

PROSIDING

Seminar Nasional

RISET DAN KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2020

“Akselerasi Hasil Riset Sosial Ekonomi dalam
Mendukung Kebijakan Sektor Kelautan dan Perikanan”



Jakarta, 22 September 2020

Kerjasama:



PROSIDING

Seminar Nasional

**RISET DAN KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI
KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2020**

“Akselerasi Hasil Riset Sosial Ekonomi dalam
Mendukung Kebijakan Sektor Kelautan dan Perikanan”

Jakarta, 22 September 2020

e-ISBN: 978-623-7651-68-0 (pdf)
ISBN: 978-623-7651-67-3

PROSIDING

RISET DAN KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2020

“Akselerasi Hasil Riset Sosial Ekonomi dalam
Mendukung Kebijakan Sektor Kelautan dan Perikanan”

Panitia Pelaksana :

- Ketua : Tikkyrino Kurniawan, S.T., M.S.E.
Wakil Ketua : Hakim Miftakhul Huda, S.Pi, M.Si
Sekretaris : Nensyana Shafitri, M.Sc
Rismutia Hayu Deswati, M.E.
Bendahara : Titin Hasanah, S.E.
Setia Dewi, S.S.
- Materi : Riesti Triyanti, M.Ling.
Risna Yusuf, M.Si.
Radityo Pramoda, S.H., S.E., M.M.
- Humas dan
Publikasi : Nila Mustika Wati, S.S.
Hasanul Adha Fauzi, S.Ip.
Ilham Ferbiansyah, S.Kom.
Rahadi Susetyo Friendly Muhammad, S.Kom.
- Pameran : Siti Nurhayati, S.Sos.
Heni Lestari, S.E.
- Logistik dan IT : Edwin Yulia Setyawan, S.T
Nurhendra, S.Kom.
Dedi Prayitno, S.Kom.
Arifa Desfamita, S.Kom.
Badzlina Balqis, S.TP.
- Tim Perumus : Dr. Umi Muawanah
Dr. Siti Hajar Suryawati
Tenny Apriliani, M.Si

Steering Committe :

- Dr. Rudi Alek Wahyudin (*Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*)
Dr. Mubariq Ahmad (*Conservation Strategy Fund-Indonesia*)
Dr. Tukul Rameyo Adi (*Indonesian Marine and Fisheries Socio-Economics Research Network*)
Yayan Hikmayani, M. Si (*Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*)
Ir. Iswari Ratna Astuti (*Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*)
Sinta Nurwijayanti, M. SE (*Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*)
Abdul Muis Sulaiman, M. Sc (*Conservation Strategy Fund-Indonesia*)

PROSIDING

RISET DAN KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2020

“Akselerasi Hasil Riset Sosial Ekonomi dalam
Mendukung Kebijakan Sektor Kelautan dan Perikanan”

Reviewer:

Prof. (Ris.) Dr. Sonny Koeshendrajana
Prof. Dr. Zuzy Anna
Dr. Rudi Alek Wahyudin
Dr. Achmad Zamroni
Dr. Armen Zulham
Dr. Siti Hajar Suryawati
Drs. Masyuri Imron, M. Si
Tenny Apriliani, M. Si
Sinta Nurwijayanti, M. SE
Desta Pratama, M.R.E.
Sopian Hidayat, M.Sc.

Penyunting:

Nila Mustika Wati, S. S
Titin Hasanah, S.E
Heny Lestari, SE
Siti Nurhayati, S.SOS.

Sekretariat:

Edwin Yulia Setiawan, S. T
Nurhendra, S.Kom
Badzlina Balqis, S.TP

Desain dan Tata Letak

Ilham Ferbiansyah, S. Kom
Rahadi Susetyo Friendly Muhammad, S. Ikom

Cetakan/Edisi: Cetakan Pertama, 2020 (AMAFRAD Press)
Jumlah Halaman: xi + 383 hal

Penerbit:

AMAFRAD Press

Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan
Gedung Mina Bahari III, Lantai 6, Jl. Merdeka Timur, Jakarta Pusat 10110
Telp: (021) 3513300 Fax: 3513287
Email: amafradpress@gmail.com, Nomor IKAPI:501/DKI/2014

e-ISBN: 978-623-7651-68-0 (pdf)

ISBN: 978-623-7651-67-3

Hak Penerbitan © AMAFRAD Press

Kerjasama:



Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya prosiding Seminar Nasional Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Tahun 2020 (Semnas Sosek KP 2020) dapat diterbitkan pada bulan Desember 2020. Prosiding ini disusun dan dipublikasikan sebagai bentuk dukungan riset sosial ekonomi kelautan dan perikanan berupa sumbangan pemikiran serta hasil kajian terkait dengan permasalahan serta langkah kebijakan yang disarankan dalam mendukung percepatan pencapaian kedaulatan, keberlanjutan dan kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan.

Seminar Nasional Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan telah dilaksanakan pada tanggal 22 September 2020, dan merupakan kegiatan tahunan sebagai bentuk refleksi serta apresiasi atas hasil riset sosial ekonomi kelautan dan perikanan. Semnas Sosek KP berfungsi sebagai ajang komunikasi dan pertukaran informasi riset dan kebijakan sosial ekonomi kelautan dan perikanan serta mendapatkan pandangan/umpan balik dari pemangku kepentingan. Makalah yang dipresentasikan pada Semnas Sosek KP sebanyak 71 makalah yang terdiri dari berbagai perguruan tinggi dan lembaga penelitian meliputi Universitas Malikussaleh, Kementerian Perdagangan, Universitas Brawijaya, Pelabuhan Perikanan Nusantara Pemangkat KKP, Universitas Riau, Universitas Lambung Mangkurat, Universitas Bangka Belitung, Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai, Pusat Teknologi Agroindustri BPPT, Institut Pertanian Bogor, Universitas Mulawarman, Politeknik Negeri Lampung, Universitas Airlangga, Universitas Hang Tuah, Universitas Lampung, Universitas Indonesia, Universitas Padjadjaran, Universitas Brawijaya Kediri, Universitas Pertahanan, Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Politeknik KP Dumai, Institut Teknologi Bandung, Universitas Syiah Kuala, Maritim Muda Nusantara, Balai Pelatihan Pertanian Jambi.

Makalah-makalah yang dipresentasikan pada Semnas Sosek KP 2020 dikelompokkan ke dalam 3 tema yaitu: 1) Pengembangan Usaha, Pemasaran dan Perdagangan; 2). Dinamika Pengelolaan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan; dan 3) Sosial dan Kelembagaan. Ketiga isu tersebut merupakan isu strategis bagi dimensi sosial ekonomi kelautan dan perikanan. Jumlah makalah yang masuk dalam buku prosiding sebanyak 37 makalah setelah melalui proses review dari Tim Redaksi yang kemudian dilakukan perbaikan dari penulis.

Semoga prosiding ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan rujukan serta masukan dalam proses pengambilan kebijakan pembangunan kelautan dan perikanan. Kami menyadari bahwa prosiding ini masih belum sempurna, untuk itu saran dan masukan dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang

Jakarta, Desember 2020

Redaksi,

SAMBUTAN**KEPALA BALAI BESAR RISET SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN**

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas terbitnya **Prosiding Seminar Nasional Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (SEMNAS SOSEK KP) Tahun 2020** dengan tema “*Akselerasi Hasil Riset Sosial Ekonomi dalam Mendukung Kebijakan Sektor Kelautan dan Perikanan*”. Prosiding ini merupakan kumpulan tulisan ilmiah yang terpilih dalam Semnas Sosek KP yang telah dilaksanakan pada tanggal 22 September 2020.

Seminar Nasional tersebut dilaksanakan atas kerja sama antara Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (BBRSEKP) dengan Yayasan Strategi Konservasi Indonesia (CSF-Indonesia) dan *Indonesian Marine and Fisheries Socio-Economics Research Network (IMFISERN)*. Kegiatan seminar maupun penerbitan prosiding ini merupakan suatu kebutuhan untuk referensi kita dalam perkembangan riset khususnya di bidang sosial ekonomi kelautan dan perikanan. Dukungan hasil riset sosial ekonomi sangat penting karena dapat menjadi akselerator dalam pengelolaan dan pemanfaatan potensi kelautan dan perikanan yang lestari serta memberikan dampak bagi perekonomian dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Saya menyampaikan penghargaan kepada Tim Redaksi atas upayanya sehingga prosiding ini bisa hadir melengkapi luaran penting BBRSEKP. Saya berharap prosiding ini dapat lebih memperkaya keilmuan di bidang sosial ekonomi kelautan dan perikanan bagi peneliti dan akademisi, serta sebagai bahan untuk perumusan kebijakan pembangunan kelautan dan perikanan yang didasarkan dari hasil kajian sosial ekonomi. Akhir kata, semoga buku ini dapat bermanfaat dan menambah bahan rujukan bagi kegiatan penelitian selanjutnya.

Jakarta, Desember 2020

**Kepala Balai Besar Riset Sosial Ekonomi
Kelautan dan Perikanan**

Dr. Rudi Alek Wahyudin

SAMBUTAN

DIREKTUR CONSERVATION STRATEGY FUND (CSF) INDONESIA



Assalamu'alaikum, Warahmatullahi Wabarakatuh.

Salam Sejahtera untuk kita semua.

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang karena rahmat-Nya kita dapat menyusun prosiding sebagai hasil dari Seminar Nasional Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Tahun 2020 dengan tema "Akselerasi Hasil Riset Sosial Ekonomi dalam Mendukung Kebijakan Sektor Kelautan dan Perikanan" yang merupakan kerja sama dari Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (BBRSEKP), *Conservation Strategy Fund (CSF) Indonesia*, dan *Indonesian Marine and Fisheries Social and Economic Research Network (IMFISERN)*.

Seperti yang kita ketahui bersama, sektor kelautan telah menjadi prioritas pembangunan Indonesia. Poros Maritim adalah slogan yang diterjemahkan ke dalam tiga pilar perikanan Indonesia: *sovereignty, sustainability, dan prosperity*. Ketiga pilar tersebut menjadi landasan dari program kerja nyata untuk memajukan sektor ini.

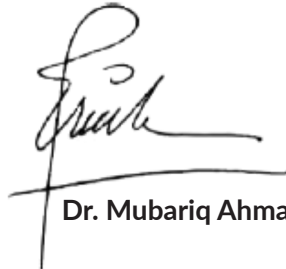
Kita bersama sudah menyaksikan bagaimana kedaulatan ditegakkan di perairan Indonesia. Walaupun menjaga kedaulatan adalah kerja yang tak pernah berhenti, sekarang juga merupakan waktu kita untuk mewujudkan pilar ke-dua dan ke-tiga, yaitu keberlanjutan sumber daya perikanan, dan kesejahteraan bagi masyarakat nelayan di Indonesia.

Prosiding ini adalah suatu bentuk kontribusi nyata dari kita untuk sektor kelautan dan perikanan Indonesia. Meskipun banyak dari kita datang dari latar belakang yang berbeda, namun semangat kita untuk mengembalikan kejayaan Indonesia tidak akan pernah surut dan tetap sama. Semua yang telah berkontribusi di dalam prosiding ini adalah mereka yang memang peduli terhadap nasib bangsa ini, terutama di sektor kelautan dan perikanan.

Besar harapan saya agar prosiding ini bisa menjadi landasan kita untuk menghasilkan kebijakan perikanan yang lebih baik lagi ke depannya, yaitu kebijakan yang berdasarkan data dan informasi yang akurat dan berbasis pada penelitian dan ilmu pengetahuan. Marilah kita menjaga dan meneruskan momentum yang kita bangun hari ini dan membawanya dalam segala pekerjaan kita dalam mendukung sektor kelautan dan perikanan Indonesia

Akhir kata, marilah kita terus berjuang bersama dan menyatukan langkah demi laut kita, laut Indonesia. Karena di lautlah kita bisa Berjaya Maju terus perikanan Indonesia!

Jakarta, Desember 2020
Direktur Eksekutif CSF Indonesia



Dr. Mubariq Ahmad

SAMBUTAN

PRESIDEN INDONESIAN MARINE AND FISHERIES SOCIO-ECONOMICS RESEARCH NETWORK (IMFISERN) PERIODE 2020-2022



Salam Sejahtera untuk kita semua.

Puji syukur kepada Allah SWT, BBRSEKP beserta seluruh jejaring IMFISERN telah melaksanakan **Seminar Nasional Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Tahun 2020** pada tanggal 22 September 2020 yang lalu. Pelaksanaan seminar nasional ini merupakan salah satu kegiatan tahunan yang merupakan manifestasi dari implementasi proses pengembangan jejaring pengetahuan yang mempertemukan seluruh *stakeholders* terutama peneliti, pemerhati dan peminat riset sosial ekonomi kelautan dan perikanan dari seluruh Indonesia, baik itu dari akademisi, lembaga riset, pemerintah, NGO, maupun dunia usaha.

Salah satu output dari kegiatan seminar adalah berupa prosiding ilmiah. prosiding ini disusun setelah melalui tahap review dari tim ilmiah dan dan perbaikan dari penulis sehingga kualitas tulisan yang terbit dalam prosiding ini diharapkan akan menambah pengetahuan bagi pemerhati sosial ekonomi kelautan perikanan. Prosiding ini terdiri dari kumpulan makalah hasil riset dari peneliti, akademisi dan juga para pemangku kepentingan lainnya yang memiliki minat dan perhatian di bidang sosial ekonomi kelautan dan perikanan pada umumnya dan pengembangan jejaring pengetahuan sosial ekonomi kelautan dan perikanan pada khususnya, yang bernaung dalam IMFISERN.

Saya selaku presiden IMFISERN sebagai mitra penyelenggara kegiatan Seminar Nasional Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan 2020 mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselenggaranya seminar ini. Prosiding ini diharapkan dapat menjadi dokumen ilmiah sebagai rujukan bagi peneliti, akademisi, pemerintah, pemerhati dan peminat bidang sosial ekonomi kelautan dan perikanan untuk mendukung pembangunan sektor kelautan dan perikanan yang berkelanjutan.

Jakarta, Desember 2020

Presiden IMFISERN Periode 2020-2022



Dr. Sitti Hiyana

Daftar Isi

	Hal
KATA PENGANTAR	i
SAMBUTAN KEPALA BALAI BESAR RISET SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN (BBRSEKP)	ii
SAMBUTAN DIREKTUR CONSERVATION STRATEGY FUND (CSF) INDONESIA	iii
SAMBUTAN PRESIDEN INDONESIAN MARINE AND FISHERIES SOCIO-ECONOMICS RESEARCH NETWORK (IMFISERN) PERIODE 2020-2022	v

Tema	PENGEMBANGAN USAHA, PEMASARAN DAN PERDAGANGAN	Hal
SUPP-01	STRATEGI PENGEMBANGAN BISNIS BUDI DAYA KERANG DARAH (<i>Anadara Granosa</i>) UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT PESISIR ROKAN HILIR PROVINSI RIAU Oleh: <i>Eni Yulinda, Zulkarnain dan Ridar Hendri</i>	1
SUPP-02	DAYA SAING EKSPOR LOBSTER INDONESIA KE PASAR JEPANG Oleh: <i>Annisa Fitri, Ahmad Syariful Jamil, dan Irmayani Noer</i>	11
SUPP-03	PENGARUH BRAND AWARENESS, BRAND LOYALTY, TERHADAP PURCHASE INTENTION PADA PRODUK OLAHAN SEAFOOD PADA RESTORAN WAKTAMBI, MALANG Oleh: <i>Gusti Ayu Made Nadeva Evelia dan Lina Asmara Wati</i>	17
SUPP-04	ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA BUDI DAYA IKAN CLOWNFISH (<i>Amphiprion percula</i>) Oleh: <i>Devi Rastinasari, Angkasa Putra, Muhammad Syahrir, Yunarty, dan Herianto Suriadin</i>	25
SUPP-05	DAYA SAING EKSPOR RUMPUT LAUT INDONESIA DI CINA PADA TAHUN 2014-2018 Oleh: <i>Alifiatul Iszah dan Lina Asmara Wati</i>	31
SUPP-06	ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DAN SENSITIVITAS USAHA KERUPUK DI POKLAHSAR MINA PERMATA, KABUPATEN KEDIRI Oleh: <i>Dwi Sofiati, Asyifa Anandya, dan Kiki Fatmawati Solehah</i>	39

SUPP-07	RESPON PENAWARAN UDANG INDONESIA: PENDEKATAN ECM <i>Oleh: Estu Sri Luhur, Asnawi dan Siti Hajar Suryawati</i>	51
SUPP-08	PENGARUH KUALITAS PELAYANAN, KUALITAS PRODUK, DAN STRATEGI PROMOSI PROGRAM GALATAMA TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI PEMANCINGAN TIRTA MAS KEDIRI, JAWA TIMUR <i>Oleh: Fransiska Amadea Putri dan Lina Asmara Wati</i>	59
SUPP-09	STRATEGI PEMASARAN USAHA KERUPUK OLAHAN IKAN LELE PADA POKLAHSAR MINA PERMATA DI KABUPATEN KEDIRI <i>Oleh: Asyifa Anandya, Dwi Sofiati, dan Softa Ulul Ilmi</i>	69
SUPP-10	ANALISIS HAMBATAN TARIF DAN NON TARIF PRODUK PERIKANAN INDONESIA SERTA PENGEMBANGANNYA DI PASAR JEPANG <i>Oleh: Nur Ulfa Mutiara Suwari, Siti Mir'atul Khasanah, dan Dian Dwi Laksani</i>	81
SUPP-11	ANALISA KELAYAKAN USAHA INDUSTRI CANGKANG KAPSUL LUNAK DARI EKSTRAK RUMPUT LAUT <i>Oleh: M. Jusuf Djafar, Ida Royanti, Renny P.G. Putri, dan Maya Soraya</i>	91
SUPP-12	KAJIAN NILAI TUKAR PEMBUDIDAYA (NTP) USAHA BUDIDAYA RUMPUT LAUT NUSA PENIDA <i>Oleh: Nadia Permata Sari Putri dan Rizki Aprilian Wijaya</i>	103
SUPP-13	ASPEK PEMASARAN KOMODITAS KERAPU DI KABUPATEN SIMEULEU, PROPINSI ACEH <i>Oleh: Risna Yusuf dan Riesti Triyanti</i>	111
SUPP-14	KINERJA RANTAI PASOK UDANG VANNAMEI DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT <i>Oleh: Tenny Apriliani, Risna Yusuf, Lathifatul Rosyidah, dan Achmad Zamroni</i>	121
SUPP-15	MERINTIS PEMBANGUNAN SENTRA KELAUTAN PERIKANAN YANG TERPADU (SUATU STUDI PADA SENTRA KELAUTAN PERIKANAN TERPADU MOA) <i>Oleh: Syofyan Hasan, Arief Sudioanto, Nurfitri Syadiyah, dan Adipati Rahmat Gumelar</i>	133

Tema	DINAMIKA PENGELOLAAN SUMBER DAYA KELAUTAN DAN PERIKANAN	Hal
SDKP-1	<p>PERFORMANCE USAHA PENANGKAPAN TUNA DI PERAIRAN SELATAN JAWA TIMUR SEBAGAI DASAR PENGELOLAAN SUMBER DAYA PERIKANAN TUNA</p> <p>Oleh: <i>Nuddin Harahab, Zainal Abidin, dan Reny Tiarantika</i></p>	143
SDKP-2	<p>DAMPAK KEBIJAKAN PERIKANAN KERAPU DAN KAKAP TERHADAP KEBERLANJUTAN STOK SUMBER DAYA DI TELUK SALEH</p> <p>Oleh: <i>Diding Sudira Efendi, Andre Rivianda Daud, Dhanan Sarwo Utomo, Umi Muawanah, dan Luky Adrianto</i></p>	153
SDKP-3	<p>POTENSI DAN TINGKAT PEMANFAATAN IKAN BAWIS (<i>Siganus Canalicatus</i>) SEBAGAI KOMODITI ENDEMIK LAMUN DI PERAIRAN KOTA BONTANG</p> <p>Oleh: <i>Nurul Ovia Oktawati</i></p>	153
SDKP-4	<p>ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI IKAN CAKALANG (<i>Katsuwonus Pelamis</i>) DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN, JAKARTA</p> <p>Oleh: <i>Wanda Afriliani, Zuzy Anna, Asep Agus Handaka, dan Alexander M.A. Khan</i> ...</p>	173
SDKP-5	<p>PENILAIAN PENGELOLAAN PERIKANAN TANGKAP DENGAN PENDEKATAN EKOSISTEM (PERSPEKTIF MASYARAKAT NELAYAN DI KOTA TERNATE)</p> <p>Oleh: <i>Rizki Aprilian Wijaya, Irwan Muliawan, dan Siti Hajar Suryawati</i></p>	185
SDKP-6	<p>ANALISIS KONTRIBUSI EKONOMI BAGI PENGELOLAAN KONFLIK PENANGKAPAN SUMBER DAYA IKAN WPPNRI 711</p> <p>Oleh: <i>Dwi Ari Priyanto</i></p>	193
SDKP-7	<p>PERSEPSI PEMANGKU KEPENTINGAN TERHADAP PEMANFAATAN SUMBER DAYA PERIKANAN DI KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN PESISIR TIMUR PULAU WEH KOTA SABANG</p> <p>Oleh: <i>Ayu Anggita Paramitha, Adrian Damora, Teuku Haris Iqbal, Alvi Rahmah, dan Ratna Mutia Aprilla</i></p>	205
SDKP-8	<p>ANALISIS KEBERLANJUTAN TATA KELOLA LAUT DI PROVINSI MALUKU</p> <p>Oleh: <i>Amin Nasrun Renur, Achmad Fahrudin, Dadang Solihin, dan Tridoyo Kusumastanto</i></p>	213

Tema	SOSIAL DAN KELEMBAGAAN	Hal
SOSKEL-1	ANALISIS INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM) DESA PESISIR BERBASIS GENDER <i>Oleh: Harsuko Riniwati, Tiwi Wijanarti Utami, dan Lina Asmara Wati</i>	225
SOSKEL-2	COOPERATIVE FARMING KELEMBAGAAN ALTERNATIF UNTUK PENINGKATAN PRODUKSI USAHA TAMBAK TRADISIONAL <i>Oleh: Armen Zulham</i>	251
SOSKEL-3	ANALISIS LEGALISASI PENGGUNAAN CANTRANG DI INDONESIA DENGAN SOFTWARE NVivo <i>Oleh: Septa Riadi, Yudi Wahyudin, dan Benny Osta Nababan</i>	261
SOSKEL-4	PERSEPSI PETANI GARAM TERHADAP PENYULUHAN TEKNOLOGI PEMBUATAN GARAM MIKRO DI KECAMATAN DEWANTARA KABUPATEN ACEH UTARA <i>Oleh: Martina, Ekamaida, dan Cindy Ainun Nisa Siregar</i>	271
SOSKEL-5	KEBIJAKAN DEKONSENTRASI PENGELOLAAN PERIKANAN: STUDI KASUS DI PROVINSI LAMPUNG <i>Oleh: Maya Shafira, Mashuril Anwar, dan Muhammad Akib</i>	281
SOSKEL-6	PENGARUH KLAIM WILAYAH DI LAUT NATUNA UTARA TERHADAP EKONOMI DAN KEAMANAN MARITIM <i>Oleh: Rosmini Yanti dan Wahyu Taufiqurahman</i>	291
SOSKEL-7	STRATEGI PENGEMBANGAN PEMASARAN PRODUK OLAHAN MANGROVE DI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI PROVINSI SUMATERA UTARA <i>Oleh: Ridar Hendri, Eni Yulinda,, dan Erna Sihite</i>	299
SOSKEL-8	STRATEGI ADAPTASI EKONOMI RUMAHTANGGA NELAYAN SKALA KECIL DI DAERAH WISATA KENJERAN SURABAYA <i>Oleh: Pudji Purwanti dan Renata Maharany</i>	309
SOSKEL-9	DAMPAK PENGEMBANGAN EKOWISATA TERHADAP SOSIAL, EKONOMI DAN EKOLOGI DI KAMPUNG BLEKOK, SITUBONDO <i>Oleh: Tara Indah Kurniati dan Tiwi Nurjannati Utami</i>	319
SOSKEL-10	PELUANG DAN TANTANGAN PENGEMBANGAN DESA INOVASI BUDI DAYA UDANG DI KABUPATEN ACEH TAMIANG <i>Oleh: Permana Ari Soejarwo, Armen Zulham, Nensyana Shafitri, Mira, Riesti Triyanti, dan Retno Widihastuti</i>	331
SOSKEL-11	PERSEPSI PELAKU USAHA PERIKANAN TANGKAP TERHADAP PANDEMI COVID-19 <i>Oleh: Nendah Kurniasari, Hikmah, Christina Yuliaty, Radityo Pramoda, dan Umi Muawanah</i>	339

SOSKEL-12	KOORDINASI VERTIKAL DALAM IMPLEMENTASI STANDAR DAN SERTIFIKASI KEAMANAN PANGAN PADA RANTAI PASOK UDANG DI PROVINSI LAMPUNG	
	<i>Oleh: Maharani Yulisti, Irwan Muliawan, Tenny Apriliani, Rismutia Hayu Deswati, Risna Yusuf, dan Estu Sri Luhur</i>	349
SOSKEL-13	DINAMIKA PERENCANAAN PEMBANGUNAN PULAU TERLUAR DI INDONESIA	
	<i>Oleh: Hertria Maharani Putri dan Radityo Pramoda</i>	357
SOSKEL-14	KISAH SUKSES KELOMPOK PANTAI LESTARI DALAM KONSERVASI DAN EKOWISATA MANGROVE KARANGSONG	
	<i>Oleh: Akhmad Fauzie, Suryanto, dan Andik Matulesy</i>	369

PENGEMBANGAN USAHA, PEMASARAN DAN PERDAGANGAN



STRATEGI PENGEMBANGAN BISNIS BUDI DAYA KERANG DARAH (*Anadara Granosa*) UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT PESISIR ROKAN HILIR PROVINSI RIAU

*Eni Yulinda, Zulkarnain dan Ridar Hendri

Fakultas Perikanan Universitas Riau
Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau 28292

*e-mail: eniyulinda86@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Rokan Hilir merupakan salah satu sentra produksi ikan laut di Provinsi Riau. Pada tahun 2014, usaha budi daya kerang darah (*Anadara granosa*) mulai dikembangkan. Pengembangan dilakukan di empat kecamatan di pesisir pantai, yaitu Pasir Limau Kapas, Sinaboi, Kubu Babussalam, dan Bangko. Animo masyarakat Rokan Hilir dalam membudidayakan kerang darah sangat tinggi karena didukung oleh faktor lingkungan fisik dan biologi perairan yang sesuai; ketersediaan lahan yang sangat luas; prospek pasar yang menjanjikan, baik ekspor maupun domestik; dan dukungan modal dan bibit kerang dari pemerintah. Namun demikian, semua aktivitas budi daya tersebut masih berjalan konvensional, sehingga diperlukan strategi pengembangan bisnis yang tepat agar budi daya ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir Rokan Hilir. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bangko pada bulan Juni-Juli 2020. Lokasi ditetapkan secara *purposive* karena karakteristiknya relatif sama dengan tiga kecamatan lainnya (Arikunto, 2010). Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis keadaan umum usaha budi daya kerang darah dan merumuskan strategi pengembangan bisnisnya di Kabupaten Rokan Hilir. Metode penelitian yang digunakan adalah survei. Populasi penelitian adalah seluruh pembudi daya kerang darah, sedangkan responden yang diwawancarai berjumlah 10 dari 30 pembudi daya di Kecamatan Bangko yang ditetapkan secara *purposive* (Nasution, 2012). Untuk melengkapi data lainnya dilakukan wawancara dengan informan lainnya dari Pemerintah Kabupaten Rokan Hilir, Dinas Perikanan dan Kelautan, penyuluh perikanan dan pedagang dan ekportir kerang darah. Data dianalisis secara deskriptif dan SWOT (Rangkuti, 2006). Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi lahan pengembangan budi daya kerang darah di Kabupaten Rokan Hilir adalah 12.434 ha, namun hanya 10 persen yang baru termanfaatkan. Jumlah pembudi daya kerang darah di kabupaten ini baru sekitar 250 orang, 30 orang diantaranya berada di Kecamatan Bangko. Volume ekspor kerang darah Rokan Hilir sekitar 450 ton per bulan dengan nilai Rp5,5 milyar. Strategi pengembangan bisnis kerang darah dalam rangka meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir Kabupaten Rokan Hilir adalah: (1) meningkatkan produktivitas kerang darah dengan menambah modal usaha, memperluas lahan usaha, dan mendapat dukungan pemerintah; (2) meningkatkan kualitas kerang darah, baik dari sisi ukuran, kualitas daging maupun tingkat kesegaran kerang ketika dipasarkan secara domestik maupun ekspor; dan (3) membibitkan sendiri kerang darah. Hal ini diperlukan untuk menjamin ketersediaan bibit, mengingat bibit yang ada saat ini hanya tersedia secara alami dan berada di lokasi-lokasi tertentu saja.

Kata kunci: strategi bisnis; budidaya kerang darah; pendapatan, masyarakat pesisir, rokan hilir

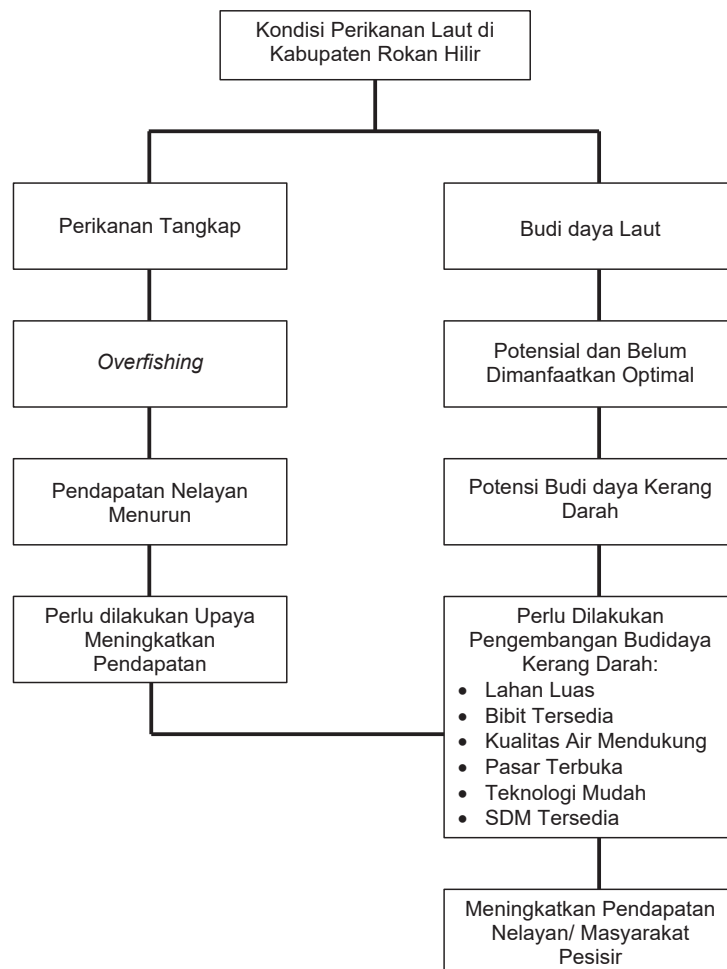
PENDAHULUAN

Kabupaten Rokan Hilir merupakan salah satu sentra produksi ikan laut di Provinsi Riau. Pada tahun 2014, usaha budi daya kerang darah (*Anadara granosa*) mulai dikembangkan. Pengembangan budi daya kerang darah dilakukan di empat kecamatan yang berada di pesisir pantai, yaitu Kecamatan Pasir Limau Kapas, Kecamatan Sinaboi, Kecamatan Kubu Babussalam, dan Kecamatan Bangko.

Animo masyarakat Rokan Hilir untuk membudidayakan kerang darah sangat tinggi karena didukung oleh faktor lingkungan fisik dan faktor biologi perairan yang sangat sesuai. Dukungan lingkungan meliputi ketersediaan lahan yang sangat luas, prospek pasar yang menjanjikan, baik ekspor maupun domestik, dan dukungan modal dan bibit kerang dari pemerintah. Akan tetapi, semua aktivitas budi daya tersebut masih berjalan konvensional,

Namun demikian, besarnya potensi ekonomi dari usaha kerang darah di Rokan Hilir akan sia-sia jika tidak dikelola secara terencana dan profesional sesuai prinsip-prinsip bisnis. Sejauh ini, belum banyak laporan yang mengungkap bagaimana kegiatan usaha budi daya kerang darah dilakukan oleh masyarakat Rokan Hilir. Selain itu, perlu juga dikaji bagaimana strategi pengembangan bisnis usaha budi daya kerang darah ini kedepan agar potensi ekonomi dari usaha ini tidak menjadi sia-sia. Selain itu, perlu dikaji bagaimana teknik pemasaran kerang darah agar usaha yang melibatkan masyarakat kecil ini bisa berkelanjutan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai strategi pengembangan bisnis yang tepat agar budi daya ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir Rokan Hilir.

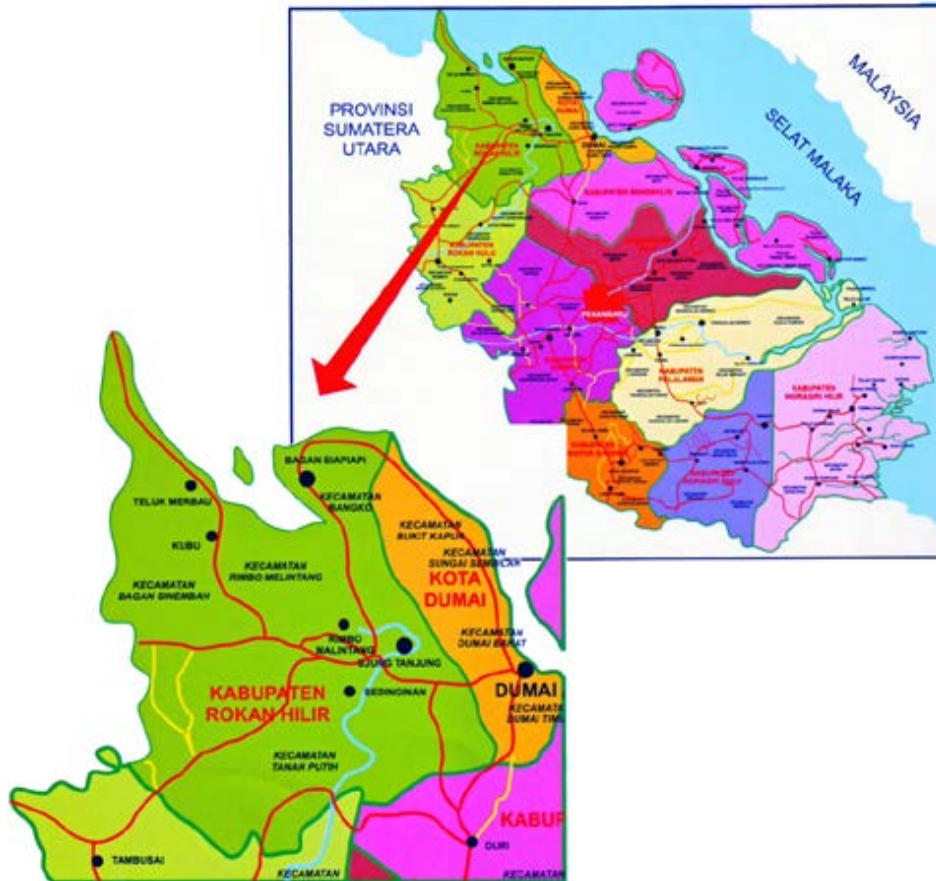
Berdasarkan latar uraian tersebut dapat dirumuskan kerangka teoritis sebagai berikut:



METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir pada bulan Juni-Juli 2020. Lokasi ditetapkan secara *purposive* karena karakteristiknya relatif sama dengan tiga kecamatan lainnya (Arikunto, 2010).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Jenis data yang diperoleh meliputi data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari pemilik dan karyawan pembudi daya kerang darah di lokasi tersebut, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen, lembaga atau instansi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Data yang diperoleh adalah data produksi, pemasaran, organisasi dan keuangan/ pendapatan. Teknik yang dilakukan untuk pengumpulan data yang dalam penelitian ini adalah melalui teknik wawancara, teknik kepustakaan dan observasi.

Metode Analisis

Pada penelitian ini metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis SWOT. Analisis deskriptif merupakan salah satu metode pemecahan masalah dengan cara menggambarkan subjek atau objek penelitian saat ini dengan fakta yang tampak (Soejono & Abdurrahman, 2005). Dalam penelitian ini, metode analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran faktor pendorong dan penghambat pengembangan usaha budidaya kerang darah.

SWOT merupakan singkatan dari *Strengths* (kekuatan) dan *Weaknesses* (kelemahan) lingkungan internal dan *Opportunities* (peluang) dan *Threats* (ancaman) lingkungan eksternal dalam dunia bisnis (Rangkuti, 2006). Analisis SWOT dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui metode strategi pengembangan dengan cara menganalisis faktor eksternal berupa peluang dan ancaman serta faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Rokan Hilir merupakan satu-satunya daerah di provinsi Riau yang melakukan budi daya kerang darah. Budi daya kerang darah di Kabupaten Rokan Hilir setiap Pemasaran kerang darah di Kabupaten Rokan Hilir saat ini sudah semakin luas, tidak hanya domestik bahkan telah merambah hingga ke luar negeri seperti Malaysia dan Thailand.

HASIL

Dalam merumuskan strategi pengembangan bisnis budi daya kerang darah (*Anadara granosa*) untuk meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir Rokan Hilir Provinsi Riau dilakukan analisis terhadap lingkungan eksternal (peluang dan ancaman) dan analisis lingkungan internal (kekuatan dan kelemahan).

Analisis Lingkungan Eksternal (Peluang dan Ancaman)

Matriks Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) merupakan hasil dari identifikasi faktor-faktor eksternal berupa peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) yang berpengaruh terhadap pengembangan bisnis budi daya kerang darah untuk meningkatkan pendapatan masyarakat Kabupaten Rokan Hilir. Hasil identifikasi dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Identifikasi Matriks Evaluasi Faktor Eksternal (EFE).

No	Faktor Eksternal Peluang/ Opportunities	Bobot	Rating	Skor
1	Permintaan pasar komoditas kerang darah sangat tinggi	0,09	3	0,27
2	Harga kerang darah di pasaran cukup stabil	0,07	2	0,21
3	Persaingan usaha dengan pembudidaya kerang darah lain tidak terlalu berat	0,08	3	0,24
4	Kerang darah merupakan komoditas perikanan baru, sehingga diminati banyak orang	0,09	3	0,27
5	Teknologi usaha budidaya kerang darah tidak terlalu sulit	0,09	3	0,27
6	Lembaga keuangan seperti bank dan koperasi untuk peminjaman modal cukup tersedia	0,07	2	0,14
Ancaman/ Threats				
1	Minat generasi muda untuk terjun ke usaha kerang darah sangat kecil	0,08	3	0,24
2	Pencemaran air laut dalam jangka panjang dapat mengganggu pertumbuhan kerang darah	0,09	3	0,27
3	Persaingan usaha dengan pembudidaya kerang darah lain tidak terlalu berat	0,07	2	0,14
4	Kerang darah merupakan komoditas perikanan baru, sehingga diminati banyak orang	0,09	3	0,27
5	Harga kerang darah di pasaran cenderung tidak stabil	0,09	3	0,27
6	Pasar bebas dapat mengganggu harga kerang darah	0,08	3	0,24
Total		1,00	34	2,83

Analisis Lingkungan Internal (Kekuatan dan Kelemahan)

Matriks Evaluasi Faktor Internal (IFE) merupakan hasil dari identifikasi faktor internal berupa kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) yang berpengaruh terhadap pengembangan bisnis budi daya kerang darah untuk meningkatkan pendapatan masyarakat Kabupaten Rokan Hilir. Penentuan rating diperoleh dari responden, sedangkan total skor diperoleh dengan mengalikan bobot dan rating. Hasil identifikasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Identifikasi Matriks Evaluasi Faktor Internal (IFE).

No	Faktor Internal Kekuatan/ <i>Strengths</i>	Bobot	Rating	Skor
1	Pemerintah daerah sangat mendukung kami membudidayakan kerang darah	0,05	3	0,15
2	Lahan yang tersedia untuk usaha kami masih luas	0,06	3	0,18
3	Jumlah dan kualitas sumber daya yang dimiliki cukup memadai	0,06	3	0,18
4	Program pengembangan budidaya kerang darah yang masuk dalam program perencanaan pembangunan daerah akan mendukung usaha kami	0,05	3	0,15
5	Tenaga penyuluh budi daya yang ada sangat membantu usaha kami	0,04	2	0,08
6	Instansi terkait mendukung usaha budi daya kerang darah kami	0,05	2	0,10
7	Produk kerang darah yang kami hasilkan sangat mudah menjualnya	0,06	2	0,18
8	Lokasi budi daya kerang darah kami sangat mudah dijangkau	0,06	3	0,18
9	Lokasi budi daya kerang darah kami cukup strategis untuk pemasaran karena dekat dengan daerah tujuan pasar	0,06	3	0,18
10	Produk kerang darah yang kami hasilkan cukup berkualitas	0,06	3	0,18
11	Bibit kerang darah berasal dari daerah Rokan Hilir dan sekitarnya	0,06	3	0,18
Kelemahan/ <i>Weaknesses</i>				
1	Manajemen usaha yang kami jalankan belum profesional, masih mengandalkan sistem kekeluargaan	0,06	3	0,18
2	Modal menjadi masalah baru kami dalam mengembangkan usaha	0,07	3	0,21
3	Bibit kerang darah dari Rokan Hilir, namun tidak tersedia setiap saat	0,07	3	0,21
4	Bibit kerang hanya terdapat di tempat-tempat tertentu di Rokan Hilir	0,06	3	0,18
5	Jumlah produksi kerang darah yang kami hasilkan masih tergantung kepada kondisi alam	0,06	3	0,18
6	Kualitas kerang darah yang kami hasilkan karena sangat tergantung kepada kondisi alam	0,06	3	0,18
Total		1,00	48	2,88

Pembahasan

Kerang darah dengan nama ilmiah *Anadara granosa* merupakan salah satu jenis kerang yang banyak ditemukan di kawasan Asia Tenggara dan Asia Timur (Masindi, 2017). Selain itu, kerang darah (*Anadara granosa*) adalah spesies kerang yang dapat hidup di daerah pantai berpasir atau tanah berlumpur. Hewan ini juga dapat hidup di laut terutama daerah litoral atau hidup di daerah dasar perairan yang berpasir (Lindawaty, 2016).

Masyarakat pesisir umumnya selalu tertinggal dilihat dari aspek ekonomi maupun sosial yang disebabkan keterbatasan akses komunikasi dan distribusi, kemampuan sumber daya manusia serta permodalan, sehingga dalam mempertahankan hidup sering mengeksploitasi alam tanpa memperhatikan keseimbangan lingkungan (Indarti et al., 2018).

Rokan Hilir merupakan satu-satunya daerah di provinsi Riau yang melakukan budi daya kerang dan akan menjadi percontohan di Riau dan pemasarannya sudah merambah hingga ke provinsi Sumatra Utara. Selain berhasil dipasarkan ke provinsi Sumatra Utara, Kerang Darah (*Anadara granosa*) hasil budi daya nelayan Rokan Hilir, kini sudah menjadi agenda ekspor rutin ke luar negeri (Pembab Rohil, 2019). Saat ini usaha budi daya kerang darah yang ada di Kabupaten Rokan Hilir semakin meningkat. Bertambahnya jumlah lahan yang digunakan sebagai lokasi budi daya kerang darah menandakan tingginya minat masyarakat dalam menekuni usaha yang menjanjikan.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, diperoleh beberapa alternatif strategi dan keterkaitan dengan faktor kunci. Alternatif strategi yang dihasilkan diuraikan sebagai berikut.

1. Strategi S-O (*Strengths-Opportunity*)

Strategi S-O merupakan strategi yang menggunakan kekuatan internal untuk memanfaatkan peluang eksternal yang dimiliki. Alternatif strategi yang dihasilkan sebagai strategi kekuatan peluang yaitu:

a. Strategi S-O1

Meningkatkan produktivitas kerang darah. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menambah modal, menambah luas lahan dan juga dukungan dari pemerintah atau instansi tertentu.

b. Strategi S-O2

Mengoptimalkan kerja sama dengan pemerintah daerah dalam mengembangkan bisnis kerang darah. Pembudi daya kerang darah perlu membangun kerja sama dengan pemerintah daerah untuk mengembangkan bisnis kerang darah tersebut. Selain itu, kerja sama ini juga berguna untuk kesejahteraan hidup pembudi daya dan juga untuk perizinan usaha serta keamanan dalam pemeliharaan, serta dapat membuka lapangan kerja bagi banyak orang.

2. Strategi W-O (*Weaknesses-Opportunity*)

Strategi kelemahan-peluang bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal perusahaan dengan memanfaatkan peluang eksternal yang dimiliki. Strategi kelemahan peluang yang direkomendasikan diuraikan sebagai berikut:

a. Strategi W-O1

Mencoba membuat pembibitan kerang darah sendiri dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Hal ini bertujuan untuk mengantisipasi tidak tersedianya bibit kerang darah setiap saat dan hanya ada di tempat-tempat tertentu di Rokan Hilir. Untuk itu perlunya mencoba untuk membuat pembibitan sendiri.

b. Strategi W-O2

Membangun hubungan kerja sama antar pembudi daya dalam menjalankan bisnis kerang darah. Hal ini perlu dilakukan oleh para pembudi daya dalam menjalankan bisnis ini, karena dengan adanya kerja sama ini para pembudi daya bisa lebih mengembangkan bisnis tersebut agar menjadi lebih besar.

3. Strategi S-T (*Strengths - Threats*)

Strategi kekuatan dan ancaman merupakan strategi yang menggunakan internal perusahaan untuk mengurangi dampak ancaman eksternal. Alternatif strategi kekuatan ancaman yang direkomendasikan diuraikan seperti berikut.

a. Strategi S-T1

Mendatangkan penyuluh sebagai pendamping dalam mengembangkan usaha. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, di tempat tersebut belum ada tenaga penyuluh yang menjadi pendamping untuk membantu pembudi daya. Hal ini sangat diperlukan bagi pembudidaya guna mendapatkan pengetahuan baru tentang bisnis kerang darah tersebut.

b. Strategi S-T2

Mempertahankan dan meningkatkan kualitas dari kerang darah. Adanya peluang pasar yang cukup besar dan sebagian pembudi daya sudah melakukan pemasaran keluar negeri. Selain itu, komoditas kerang darah juga merupakan komoditas perikanan baru, sehingga diminati banyak orang. Untuk itu, pembudi daya perlu mempertahankan dan meningkatkan kualitas dari kerang darah untuk membangun kepercayaan konsumen terhadap produk ini. Selain itu, diharapkan loyalitas konsumen terhadap produk tersebut akan terpelihara dengan baik, sehingga pasar yang sudah ada tetap dapat dipertahankan. Selain pasar yang sudah ada tersebut, pasar yang baru dapat diraih sehingga akan berdampak pada peningkatan penjualan dengan tetap mempertahankan kualitas yang telah ada.

c. Strategi S-T3

Memanfaatkan dukungan pemerintah dalam menjaga keamanan usaha. Dengan adanya kerja sama dan dukungan dari pemerintah, diharapkan mampu menjaga keamanan usaha dari pencuri. Hal ini dapat dilakukan dengan cara melakukan *shift* untuk berjaga-jaga di sekitar tempat usaha setiap harinya.

4. Strategi W-T (*Weaknesses-Threats*)

Strategi W-T merupakan strategi yang memadukan kelemahan faktor internal dan ancaman yang berasal dari eksternal. Strategi W-T dilakukan untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal. Alternatif strategi yang direkomendasikan untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal diuraikan sebagai berikut.

a. Strategi W-T1

Memperbaiki manajemen usaha dan melakukan evaluasi manajemen secara rutin. Hal ini sangat diperlukan dalam menjalankan usaha ini untuk kemajuan dan keberlangsungan usaha dalam jangka panjang. Walaupun manajemen yang dijalankan masih mengandalkan sistem kekeluargaan, namun evaluasi rutin tetap harus dilakukan supaya manajemen dapat berjalan dengan baik dan transparan.

b. Strategi W-T2

Menjalin hubungan yang baik dengan lingkungan. Hal ini dilakukan dengan menjaga kelestarian lingkungan sekitar dan tidak mencemari lingkungan.

c. Strategi W-T3

Membentuk kelompok untuk budi daya kerang darah. Hal ini bisa terwujud apabila ada dukungan dari pemerintah setempat. Dengan adanya kelompok pembudi daya diharapkan dapat membantu dari segi permodalan, pemasaran yang lebih terarah serta mempermudah untuk mendapat bantuan dari pemerintah baik alat atau pun bibit.

Hasil perhitungan skor masing-masing strategi didapatkan rangking yang dilihat dari jumlah kepentingan yang dihasilkan. Rangking 1 (satu) sampai 3 (tiga) merupakan strategi yang diprioritaskan dalam pengembangan budi daya kerang darah. Ketiga strategi tersebut yaitu: (SO1) Meningkatkan

produktivitas kerang darah; (ST2) Mempertahankan dan meningkatkan kualitas dari kerang darah; (WO1) Mencoba membuat pembibitan kerang darah sendiri dengan memanfaatkan teknologi yang ada.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai “Strategi Pengembangan Bisnis Kerang Darah (*Anadara granosa*) untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau” maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil analisis faktor internal bisnis dengan menggunakan matriks IFE diketahui bahwa kekuatan utama bisnis adalah lahan yang tersedia untuk usaha yang masih luas dengan skor 0,18. Sedangkan kelemahan yang dimiliki oleh bisnis budi daya adalah modal yang menjadi masalah baru dalam mengembangkan usaha dengan skor 0,21. Total skor matriks IFE adalah sebesar 2,88.

Berdasarkan hasil analisis faktor lingkungan eksternal bisnis dengan menggunakan matriks EFE dapat diketahui bahwa peluang utama yang dimiliki oleh bisnis budi daya adalah permintaan pasar komoditas kerang darah yang sangat tinggi dengan skor 0,27. Ancaman terbesar yang dimiliki oleh bisnis budi daya adalah pencemaran air laut dalam jangka panjang yang dapat mengganggu pertumbuhan kerang darah dengan skor 0,27. Total skor matriks EFE adalah sebesar 2,83.

Hasil perhitungan skor masing-masing strategi didapatkan rangking yang dilihat dari jumlah kepentingan yang dihasilkan. Rangking 1 (satu) sampai 3 (tiga) merupakan strategi yang diprioritaskan dalam pengembangan bisnis budi daya kerang darah. Ketiga strategi tersebut yaitu: (SO1) Meningkatkan produktivitas kerang darah; (ST2) Mempertahankan dan meningkatkan kualitas dari kerang darah; (WO1) Mencoba membuat pembibitan kerang darah sendiri dengan memanfaatkan teknologi yang ada.

REKOMENDASI KEBIJAKAN

Melihat ketertarikan masyarakat pesisir Kabupaten Rokan Hilir akan budi daya kerang darah untuk meningkatkan pendapatan dan perekonomian yang cukup tinggi, maka upaya peningkatan produksi benih perlu dilakukan baik oleh pemerintah maupun usaha-usaha perorangan, karena usaha ini layak dikembangkan secara finansial. Melihat umur kegiatan budi daya kerang darah di Kabupaten Rokan Hilir yang masih baru, sangat diperlukan tenaga penyuluh yang dapat membantu dan memberikan solusi ketika berada dalam permasalahan atau kendala saat kegiatan budi daya kerang darah dilakukan. Selain itu, peningkatan modal dan manajemen usaha juga sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas kerang darah itu sendiri, serta evaluasi terhadap budi daya kerang darah agar kualitasnya terjaga dan bertahan sehingga bisa memenuhi permintaan pasar dan meningkatkan pendapatan dan perekonomian masyarakat pesisir Kabupaten Rokan Hilir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Riau dalam pelaksanaan penelitian ini, para *Reviewer*, serta pihak-pihak yang telah membantu hingga selesainya penyusunan karya ilmiah ini.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Berdasarkan kesepakatan pada karya tulis ini, Eni Yulinda sebagai kontributor utama dan sebagai kontributor anggota adalah Zulkarnain dan Ridar Hendri.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto. (2010). Metodologi Penelitian. In *Pendekatan Penelitian*.

Indarti, Kuntari, Y., & Widya. (2018). Model Pemberdayaansumber Daya Masyarakat Pesisir Melalui Re-Engineering Ekonomi Berbasis Koperasi Berkelanjutan. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call For Papers Unisbank (SENDI_U)*, 978–979.

Nasution, S. (2012). *Metode Research* (1st ed.). Bumi Aksara.

Pemkab Rohil. (2019). *Dinas Perikanan Rohil Gali Potensi Pesisir Pantai dengan Budidaya Kerang*. Media Laskar. <http://www.medialaskar.com/read-505-2835-2019-05-12-dinas-perikanan-rohil-gali-potensi-pesisir-pantai-dengan-budidaya-kerang.html>

Rangkuti, F. (2006). *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis* (Keempat Be). Gramedia Pustaka Utama.

Soejono, & Abdurrahman, H. (2005). *Metode Penelitian: Suatu Pemikiran dan Penerapan*. Rineka Cipta.

DAYA SAING EKSPOR LOBSTER INDONESIA KE PASAR JEPANG

*Annisa Fitri¹, Ahmad Syariful Jamil², dan Irmayani Noer³

¹Program Studi Agribisnis Pangan, Politeknik Negeri Lampung

²Balai Pelatihan Pertanian Jambi, Jl. Jambi-Palembang Km.16 Muaro Jambi, Jambi

³Program Studi Agribisnis, Politeknik Negeri Lampung

*e-mail: annisafitrihasibuan@polinela.ac.id

ABSTRAK

Sebagai negara kepulauan, Indonesia harus memiliki daya saing yang tinggi agar mampu mendapatkan manfaat dari perdagangan internasional. Penelitian ini bertujuan menganalisis daya saing ekspor lobster sebagai produk unggulan Indonesia ke pasar Jepang. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersumber dari *United Nation Commodity Trade* dengan kode HS 030611 dari tahun 2009 hingga tahun 2018. Alat analisis yang digunakan adalah metode *Revealed Comparative Advantage (RCA)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekspor lobster Indonesia ke pasar Jepang belum memiliki daya saing. Daya saing ekspor lobster Indonesia masih lebih rendah dibandingkan dengan daya saing Vietnam. Indonesia masih harus terus berusaha mempertahankan keunggulan komparatif untuk ekspor lobster agar perekonomian Indonesia dapat berkembang lebih baik lagi.

Kata Kunci: daya saing, lobster, Indonesia

PENDAHULUAN

Lobster merupakan komoditas perikanan laut unggulan yang memiliki nilai ekonomis penting dalam perdagangan tingkat lokal maupun internasional (Zulkarnain, *et al* 2011). Boesono *et al* (2011) menyatakan permintaan lobster meningkat setiap tahun disebabkan oleh peningkatan harga lobster, terbatasnya volume produksi lobster, dan peluang pasar dari negara-negara importir lobster seperti Jepang. Tahun 2019 Jepang merupakan pengimpor lobster ke-7 di dunia dengan nilai US\$ 52.1 juta (*United Commodity Trade* 2020). Jepang banyak mengimpor produk perikanan segar dan mengolahnya kembali, sehingga memiliki nilai tambah yang jauh lebih tinggi. Jepang juga memiliki budaya untuk mengkonsumsi berbagai jenis ikan dalam keadaan mentah. Kondisi tersebut mengakibatkan Jepang menjadi potensial bagi ekspor produk perikanan Indonesia (Ramadhan, 2011).

Pengembangan ekspor lobster Indonesia ke pasar Jepang mengalami penurunan. Data *United Commodity Trade* (2020) menunjukkan bahwa telah terjadi penurunan ekspor lobster dari tahun 2018 ke tahun 2019 sebesar 3.9%. Kondisi ini disebabkan oleh rendahnya nilai ekspor hasil lobster sehingga sulit untuk bersaing dengan produk-produk asal negara lain. Hasil penelitian Kusumastanto (2008) menunjukkan bahwa indeks spesialisasi produk perikanan Indonesia sebagai eksportir bahan baku, sebaliknya Indonesia pengimpor untuk produk olahan ikan. Pemerintah melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan terus berupaya untuk meningkatkan nilai ekspor produk perikanan karena nilai ekspor hasil perikanan merupakan salah satu indikator utama keberhasilan pembangunan sektor perikanan.

Indonesia sebagai salah satu pengekspor lobster ke Jepang harus lebih memperhatikan peluang pasar baik dari kualitas maupun kuantitas. Upaya untuk mempertahankan atau merebut

pangsa lobster di pasar internasional sebagai komoditas ekspor yang berperan besar dalam sektor perikanan dan menyumbang devisa negara, maka perlu adanya peningkatan daya saing (Chasanah N, Mulyo JH, Darwanto DH, 2017). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian daya saing lobster Indonesia di pasar Jepang.

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data perdagangan ekspor lobster dengan kode pos tarif HS 030611 dan 030612 dari Indonesia dan Vietnam ke Jepang. Pemilihan Jepang sebagai negara tujuan ekspor lobster Indonesia didasarkan pada pertimbangan bahwa Jepang merupakan salah satu negara tujuan utama ekspor lobster Indonesia. Data ekspor lobster seluruhnya didapatkan dari website *United Nation Commodity Trade* (<http://comtrade.un.org/>) dengan periode waktu selama 15 tahun dari tahun 2005 hingga 2019.

Dalam rangka menganalisis tingkat daya saing ekspor lobster Indonesia dan Vietnam ke Jepang, digunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) (Balassa, 1965). Metode ini memiliki kelemahan karena bersifat statis dan menggunakan asumsi bahwa setiap negara mengekspor semua komoditas atau kelompok komoditas yang diperdagangkan (Saptanto, 2011). Meskipun demikian, metode RCA masih banyak digunakan terutama dalam menilai tingkat daya saing ekspor suatu komoditas (Lindung & Jamil, 2018). Hal ini dikarenakan nilai indeks RCA yang dihasilkan cukup dapat menggambarkan keunggulan komparatif komoditas suatu negara.

Pada dasarnya metode RCA mengukur kinerja ekspor suatu komoditas yang digunakan untuk membandingkan pangsa suatu komoditas yang diperdagangkan dengan total ekspor pada suatu wilayah (Tumengkol, Wim, & Ch, 2015). Perhitungan RCA dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut (Balassa, 1965).

$$\text{Indeks RCA}_{ik} = \frac{X_{ik}/X_i}{W_k/W_t}$$

Dimana:

RCA : Indeks daya saing/RCA (*Revealed Comparative Advantage*) Index

X_{ij} : Nilai ekspor lobster dari negara i ke negara j

X_{it} : Nilai ekspor total dari negara i ke negara j

W_k : Nilai ekspor lobster dari dunia ke negara j

W_t : Nilai ekspor total dari dunia ke negara j

Nilai indeks RCA didasarkan pada indikator yaitu jika nilai indeks RCA > 1, maka dapat disimpulkan bahwa suatu negara memiliki keunggulan komparatif terhadap suatu komoditas. Sebaliknya, jika nilai indeks RCA < 1, maka tidak terdapat keunggulan komparatif terhadap suatu komoditas. Dengan kata lain, semakin tinggi nilai RCA maka semakin tinggi suatu komoditas memiliki daya saing secara komparatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

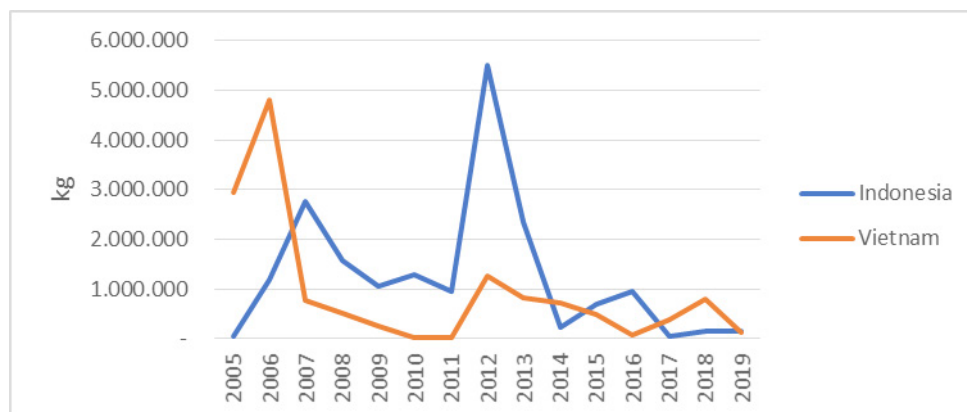
Lobster merupakan salah satu komoditas unggulan ekspor di sektor kelautan dan perikanan nasional. Nilai ekspor lobster Indonesia setiap tahunnya cenderung mengalami peningkatan dengan rata-rata sebesar 90% (Susanti, *et al*, 2017). Peningkatan ekspor tersebut disebabkan oleh pertumbuhan konsumsi lobster di negara maju khususnya Jepang, Data UN Comtrade menunjukkan

bahwa Jepang mengimpor lobster senilai US\$ 52.1 juta pada tahun 2019. Hal tersebut menjadikan Jepang sebagai negara importir lobster terbesar ke-7 dunia (*United Commodity Trade*, 2020).

Besarnya nilai ekspor tersebut merupakan pasar potensial bagi produsen lobster Indonesia. Namun demikian, saat ini Indonesia belum mampu mengoptimalkan peluang pasar lobster Jepang. Berdasarkan *Market Brief* Atase Perdagangan Tokyo (2014) menunjukkan bahwa Indonesia hanya memiliki pangsa ekspor lobster di Jepang sebesar 6.4%. Angka ini relatif jauh lebih kecil dibandingkan dengan Perancis yang sebesar 17.4%.

Gambar 1 menunjukkan bahwa secara garis besar nilai ekspor lobster Indonesia ke Jepang dari tahun 2005-2019 mengalami fluktuasi dan terdapat kecenderungan yang menurun. Secara rata-rata ekspor lobster Indonesia mencapai US\$ 1 juta/tahun. Ekspor lobster Indonesia mencapai puncaknya pada tahun 2012 dengan nilai ekspor mencapai US\$ 5 juta. Pada tahun 2014 Indonesia mengalami penurunan nilai ekspor yang cukup drastis yaitu hanya mencapai US\$ 200 ribu. Hal ini diduga adanya ekspor bibit anakan lobster Indonesia besar-besaran ke Vietnam. Faisal (2019) menyatakan bahwa telah terjadi ekspor bibit lobster secara masif ke Vietnam pada tahun 2013 dan 2014. Pada tahun 2013 Indonesia tercatat mengekspor bibit anakan lobster ke Vietnam sebesar 10.3 ton lalu meningkat dua kali lipatnya pada tahun 2014 menjadi 24,6 ton.

Sama halnya dengan Indonesia, Vietnam sebagai salah satu negara pengeksport lobster terbesar ke Jepang mengalami fluktuasi nilai ekspor lobster dan cenderung mengalami penurunan. Secara rata-rata, nilai ekspor Vietnam mencapai US\$ 933 ribu. Tabel 1 juga menunjukkan bahwa sejak tahun 2005 ekspor lobster Vietnam mengalami penurunan. Penurunan tersebut nampaknya disebabkan adanya pengalihan pasar ekspor, dimana Vietnam menysasar pasar China. Mustafa (2013) menyatakan bahwa permintaan lobster dari Vietnam meningkat pada 2-3 dekade belakangan ini. Akibat dari eksploitasi lobster di alam tersebut menyebabkan persediaan lobster di alam Vietnam menipis, sehingga saat ini Vietnam menjadi tidak hanya pengeksport lobster, melainkan juga menjadi importir lobster. Indonesia menjadi negara sumber impor lobster terbesar ke-3 untuk Vietnam (Faisal, 2019).



Gambar 1. Keragaan ekspor lobster Indonesia dan Vietnam ke Jepang

Sumber: UN Comtrade 2020

Fluktuasi nilai ekspor baik Indonesia maupun Vietnam selanjutnya dapat digambarkan lebih lanjut melalui ukuran daya saing yang dianalisis melalui RCA. Pendekatan RCA diestimasi berdasarkan kinerja ekspor lokal terhadap total komoditas lobster ke Jepang dan dibandingkan dengan kinerja ekspor lobster terhadap total ekspor seluruh dunia. Nilai RCA lebih besar dari 1 menunjukkan negara memiliki keunggulan komparatif yang kuat pada komoditas ekspor.

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis RCA dari Indonesia dan Vietnam dalam mengekspor lobster

ke pasar Jepang selama kurun waktu 15 tahun terakhir (2005-2019). Rata-rata nilai RCA Indonesia ekspor lobster ke Jepang hanya mencapai sebesar 0.68. Sementara itu, pada periode yang sama Vietnam memiliki rata-rata nilai RCA sebesar 1.11 (lebih besar dari 1). Hal ini menunjukkan bahwa lobster Vietnam memiliki tingkat keunggulan komparatif relatif lebih besar dibandingkan lobster Indonesia.

Tabel 2. Nilai RCA komoditas lobster Indonesia dan Vietnam dengan negara tujuan Jepang.

Tahun	RCA Indonesia	RCA Vietnam
2005	0.03	3.81
2006	0.49	5.97
2007	1.11	1.21
2008	0.52	0.90
2009	0.69	0.72
2010	0.61	0.03
2011	0.30	0.01
2012	3.21	1.12
2013	1.34	0.71
2014	0.20	0.66
2015	0.66	0.38
2016	0.59	0.05
2017	0.18	0.27
2018	0.12	0.65
2019	0.12	0.22
Rata-rata	0.68	1.11

Rendahnya keunggulan komparatif lobster Indonesia dibandingkan Vietnam diduga disebabkan adanya perbedaan orientasi ekspor. Indonesia saat ini cenderung lebih banyak mengekspor sebagian besar lobster dalam bentuk benih. Terlebih lagi benih lobster tersebut umumnya diekspor ke Vietnam, dimana Indonesia sebagai salah satu negara eksportir terbesar dalam memenuhi kebutuhan pasar Vietnam. Benih lobster tersebut umumnya dibudidayakan yang nantinya akan diekspor kembali ke negara lain. Hal tersebut menjadikan Vietnam menikmati marjin/nilai tambah lebih banyak dibandingkan dengan Indonesia yang hanya mengekspor benihnya saja.

Pada sisi yang lain, Vietnam memiliki keunggulan dalam teknik budi daya lobster. Vietnam merupakan salah satu negara yang telah berkembang usaha budi daya lobsternya, dimana usaha budi daya tersebut sudah dimulai sejak tahun 1992 (Mustafa 2013). Hal tersebut menjadikan Vietnam memiliki keunggulan tersendiri dalam membudidayakan lobster. Priyambodo dan Sarifin (2009) menyatakan bahwa tingkat survival pada usaha pembesaran lobster di Vietnam dapat mencapai 90%. Kondisi ini bertolak belakang dengan kondisi budi daya lobster di Pulau Lombok yang terkenal sebagai pusat budi daya lobster Indonesia yang hanya memiliki tingkat survival sebesar 50-90%. Padahal, bibit lobster produksi Vietnam banyak berasal dari Indonesia, dengan pangsa ekspor lobster mencapai 89.59% dari total ekspor benih lobster Indonesia (Hilal, 2016).

Oleh karena itu, penurunan keunggulan komparatif ekspor lobster Indonesia perlu disikapi lebih serius. Aktivitas penangkapan benih lobster yang berkesinambungan dan tanpa batasan dapat mengancam populasi lobster Indonesia (Hilal, 2016). Penerbitan Peraturan Menteri KP Nomor 12 tahun 2020 tentang Pengelolaan Lobster, Kepiting dan Rajungan di wilayah Negara Republik Indonesia yang menggantikan Peraturan Menteri KP 56/2016 tentang larangan penangkapan lobster memberikan kesempatan yang bagi penangkap benih lobster di alam, sehingga hal ini diperlukan kebijaksanaan khususnya bagi pengambil kebijakan untuk dapat terus didukung petambak-petambak

yang melakukan budi daya lobster di dalam negeri. Selain itu, prasyarat diperbolehkannya ekspor benih lobster tersebut tentunya harus ditegakkan secara benar. Diperlukan adanya *good will* dari pemerintah untuk mengurangi tindakan ilegal yang dilakukan eksportir. Berbagai implikasi tersebut dimaksudkan dalam rangka mensejahterakan petambak dan nantinya untuk meningkatkan keunggulan komparatif lobster Indonesia.

KESIMPULAN

Nilai *Revealed Comparative Advantage (RCA)* untuk komoditas lobster Indonesia ke pasar Jepang sebesar 0.68 atau di bawah satu, yang berarti Indonesia tidak memiliki keunggulan komparatif di pasar Jepang untuk komoditas lobster. Berkenaan dengan hal tersebut, perlu diupayakan langkah-langkah untuk meningkatkan keunggulan komparatif produk lobster, salah satunya dengan peningkatan mutu produk ekspor tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad Mustafa. (2013). BUDIDAYA LOBSTER (*Panulirus sp.*) DI VIETNAM DAN APLIKASINYA DI INDONESIA. *Media Akuakultur*, 8(2).
- Atase Perdagangan Tokyo. (2014). Market Brief: Udang Atase Perdagangan Tokyo. In *KBRI Tokyo*. Tokyo.
- Balassa. (1965). No Title. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 2(33).
- Chasanah N, Mulyo JH, Darwanto DH. (2017). Competitiveness and Export Similarity of Indonesian Horticulture in the Asean-Asean+3. *Agro Ekonomi*, 28(1), 32. <https://doi.org/10.22146/jae.25583>
- Eryin Nora Susanti, Rina Oktaviani, Sri Hartoyo, Dominicus S.Piyarsono. (2017). Efisiensi Teknis Usaha Pembesaran Lobster di Pulau Lombok Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 14(3), 230–239. <https://doi.org/https://doi.org/10.17358/jma.14.3.230>
- Faisal, A. (2019). Efektivitas (RPOA) Regional Plan of Action Dalam Penanggulangan IUU Fishing Studi Kasus: Penyulundupan Ilegal Benih Lobster Indonesia ke Vietnam. *Journal of International Relations*, 5(4), 780–788. Retrieved from https://movisa.org.mx/images/NoBS_Report.pdf
- Hilal, K. (2016). KEPENTINGAN INDONESIA MELARANG EKSPOR BENIH LOBSTER KE VIETNAM TAHUN 2015. *JOM FISIP*, 3(2).
- Kusumastanto T. (2008). *Kebijakan dan Strategi Peningkatan Daya Saing Produk Perikanan Indonesia*. Institut Pertanian Bogor.
- Lindung, L., & Jamil, A. S. (2018). Posisi Daya Saing Dan Tingkat Konsentrasi Pasar Ekspor Karet Alam Indonesia Di Pasar Global. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 17(2), 119–128. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.17.2.119-128>
- Perairan, D. I., Kebumen, K., Boesono, H., Anggoro, S., & Bambang, N. (2011). Laju Tangkap dan Analisis Usaha Penangkapan Lobster (*Panulirus Sp*) Dengan Jaring Lobster (Gillnet Monofilament) di Perairan Kabupaten Kebumen. *Laju Tangkap Dan Analisis Usaha Penangkapan Lobster (Panulirus Sp) Dengan Jaring Lobster (Gillnet Monofilament) Di Perairan Kabupaten Kebumen*, 7(1), 77–87. <https://doi.org/10.14710/ijfst.7.1.77-87>
- Ramadhan, A. K. (2011). *Daya saing produk perikanan indonesia di beberapa negara importir utama dan dunia*.
- Saptanto. (2011). Daya Saing Ekspor Produk Perikanan Indonesia Di Lingkup Asean Dan Asean-China. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 6(1), 51. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v6i1.5754>
- Tumengkol, W. L., Wim, S., & Ch, D. (2015). Kinerja dan Daya Saing Ekspor Hasil Perikanan Laut Kota Bitung. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 1–16.

United Commodity Trade [UN Comtrade]. (2020). *Commodity Statistic*. Retrieved from <http://comtrade.un.org/db>

Zulkarnain, Z., Baskoro, M., Martasuganda, S., & Monintja, D. (2011). Pengembangan Desain Bubu Lobster Yang Efektif. *Buletin PSP*, 19(2), 242605.

PENGARUH BRAND AWARENESS, BRAND LOYALTY, TERHADAP PURCHASE INTENTION PADA PRODUK OLAHAN SEAFOOD PADA RESTORAN WAKTAMBI, MALANG

Gusti Ayu Made Nadeva Evelia dan *Lina Asmara Wati

Universitas Brawijaya

Jl. Veteran, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145

*e-mail: linaasmara@ub.ac.id

ABSTRAK

Kesadaran merek yang tinggi tidak hanya bentuk daya ingat saja, namun sebuah proses pembelajaran bagi konsumen terhadap suatu merek. Perilaku konsumen dapat menentukan niat beli konsumen. Keinginan konsumen untuk membeli kembali biasanya didasarkan pada rasa puas terhadap produk tersebut karena produk dapat memenuhi harapan konsumen yang telah melakukan pembelian suatu produk secara berulang (dari satu kali). Restoran seafood Waktambi salah satunya yang menjadi jujugan para mahasiswa, Karena dengan harga Rp15.000 – Rp25.000 kita sudah dapat menu ikan laut. Tidak hanya soal harga, melainkan hidangannya yang khas rumahan dengan cita rasa yang otentik yaitu ikan asap. Beberapa menu andalan Waktambi dan menjadi primadona yakni ikan asap pari, oseng cumi hitam dan ikan asap tuna. Tujuan penelitian ini menganalisis: 1. Pengaruh variabel *Brand Awareness* terhadap *Repurchase Intention*, 2. Pengaruh variabel *Brand Loyalty* terhadap *Repurchase Intention*, 3. Pengaruh variabel *Brand Awareness* terhadap *Brand Loyalty*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif menggunakan analisis statistik inferensial: warpPLS SEM. Penelitian ini dilakukan terhadap 130 responden dengan 3 variabel yaitu *Brand Awareness*, *Brand Loyalty* dan *Repurchase Intention*. Pengaruh *Brand Awareness* terhadap *Repurchase Intention* memiliki koefisien sebesar 0,44 dengan $p\text{-value} < 0,01$. Pengaruh *Brand Loyalty* terhadap *Repurchase Intention* memiliki koefisien sebesar 0,29 dengan $p\text{-value} < 0,01$. Pengaruh *Brand Awareness* terhadap *Brand Loyalty* memiliki koefisien sebesar 0,48 dengan $p\text{ value} < 0,01$. Berdasarkan dari hasil pengujian didapatkan pengaruh yang positif dan signifikan antara *Brand Awareness* terhadap *Repurchase Intention*, *Brand Loyalty* terhadap *Repurchase Intention* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan, *Brand Awareness* terhadap *Brand* pengaruh yang positif dan signifikan. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kesadaran merek dalam bentuk apapun, lebih memerhatikan bentuk logo produk, harga dan kualitas sehingga meningkatkan loyalitas merek untuk dapat menarik minat beli konsumen.

Kata kunci: *brand awareness, repurchase intention, brand loyalty*

PENDAHULUAN

Derasnya perkembangan sebuah bisnis kuliner menyebabkan banyak bermunculan pengusaha-pengusaha baru yang siap bersaing dengan pesaing demi menjual produknya kepada para calon konsumen. Saat ini, kesadaran para calon konsumen untuk membeli produk dari sebuah merek yang mereka kenal akan menguntungkan dan juga menjadi sebuah tuntutan bagi setiap organisasi atau perorangan yang menjalankan sebuah bisnis. Ketika para calon konsumen ingin membeli produk, maka nama merek lah yang pertama kali mereka pikirkan sekaligus hal itulah yang dapat mencerminkan jika sebuah produk memiliki sebuah kesadaran merek yang lebih tinggi (Monareh, 2012).

(Durianto, 2010) mengutip pendapat (Aaker, 2009) yang menyatakan *Brand Awareness* (kesadaran merek) adalah kesanggupan seorang calon pembeli untuk mengenali atau mengingat

kembali bahwa suatu merek merupakan bagian dari kategori produk tertentu. Para produsen atau pebisnis harus membangun sebuah merek dan harus mempromosikan kesadaran merek dengan melalui sebetuk promosi pada penjualan, periklanan *offline* maupun *online*, dan kegiatan pemasaran lainnya. Ketika kesadaran terhadap merek tinggi, maka loyalitas merek pun akan ikut meningkat seiringnya waktu. Para calon konsumen akan mengevaluasi persepsi kualitas pada suatu produk yaitu dari pengalaman membeli mereka sebelumnya. Hasilnya, perilaku konsumen akan meningkat dan niat membeli juga akan turut meningkat.

Perilaku konsumen adalah proses pengambilan keputusan dan kegiatan fisik yang dilakukan oleh individu-individu dalam mengevaluasi, memperoleh, menggunakan atau menghabiskan barang dan jasa. Jika konsumen memiliki pengalaman yang baik dengan sebuah merek, maka pengalaman ini yang akan mendorong konsumen untuk terus mengkonsumsi produk dari merek tersebut dan hal ini berpengaruh terhadap minat beli kembali dari konsumen (Dharmmesta, 1982).

Minat beli kembali merupakan salah satu faktor yang diperlukan untuk mencapai kesuksesan suatu perusahaan. Nilai yang diberikan oleh konsumen biasa maupun konsumen loyal mempunyai pengaruh langsung terhadap kesuksesan perusahaan, dan kesuksesan ini sebagian besar ditentukan oleh minat beli kembali dari konsumen atau *Repurchase Intention* (Hellier, 2003).

Pertumbuhan bisnis yang semakin cepat menumbuhkan keuntungan bagi setiap pengusaha dalam mengetahui perilaku pada pembelian kembali. Malang merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur yang mempunyai sebuah potensi yang besar dalam wisata kuliner. Semakin maraknya bisnis restoran kategori seafood di Kota Malang yang mayoritas diadukan menu utama berbahan dasar dari laut seperti cumi, udang, kepiting, dan lain sebagainya. Untuk menghadapi persaingan dengan restoran seafood lainnya, tentunya setiap restoran seafood harus bisa memahami para konsumen agar minat beli kembali terjadi di Restoran tersebut dengan meningkatkan kualitas produk (Linda, 2019).

Restoran di Malang yang menghadirkan menu masakan seafood lumayan cukup banyak mulai dari Fish n Fam, unicrab dan the crabbys, namun mereka menjual produk nya dengan kisaran harga Rp27.000 – Rp100.000 dan para pengusaha pada restoran seafood di Malang ini bersaing dengan membuat merek yang dapat memikat para konsumen. Restoran seafood Waktambi salah satunya yang menjadi jujukan para mahasiswa, Karena dengan harga Rp15.000 – Rp25.000 kita sudah dapat menu ikan laut. Tidak hanya soal harga, melainkan hidangannya yang khas rumahan dengan cita rasa yang otentik yaitu ikan asap. Beberapa menu andalan Waktambi dan menjadi primadona yakni ikan asap pari, oseng cumi hitam dan ikan asap tuna. Restoran Waktambi terletak pada daerah yang cukup strategis yaitu berada di jalan bunga merak dekat dengan jalan utama seokarno hatta. Dalam penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui fenomena dimana konsumen yang sadar akan keberadaan merek tersebut sudah mampu memberikan persepsi atas kualitas produk dari salah satu merek yang mereka gunakan sehingga loyal terhadap merek tersebut. Adapun tujuan dalam penelitian ini ialah:

1. Menganalisis *Brand Awareness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Repurchase Intention*
2. Menganalisis *Brand Loyalty* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Repurchase Intention*
3. Menganalisis *Brand Loyalty* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Brand Awareness*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 maret sampai dengan 30 april 2020. Penelitian ini menggunakan metode survei kuantitatif. Populasi penelitian yaitu masyarakat yang tinggal di Kota Malang. Metode pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* dengan cara *accidental sampling*. Kriteria sampel penelitian ini yaitu: (1) telah berumur 17 tahun keatas, (2) telah membeli produk olahan seafood lebih dari 1 kali, (3) telah membeli produk olahan seafood dalam jangka waktu dari tahun 2019-2020. Total responden berjumlah 130 responden yang memenuhi kriteria dan diolah datanya. Metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner, dokumentasi dan wawancara. Kuesioner disebar secara *online* dengan skala likert poin satu sampai lima sebagai skala pengukuran. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik inferensial: *Warp-PLS SEM Method* dan analisis deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil data karakteristik 130 responden yang merupakan pelanggan yang telah membeli produk olahan seafood pada Restoran Waktambi yang telah berusia 17 tahun, dapat diketahui karakteristik yang mendominasi adalah perempuan sebanyak 74 orang (56,9%), rentang usia 17 – 22 tahun sebanyak 117 orang (90%), Berpendidikan terakhir SMA/MA sebanyak 114 orang (86,3%), memiliki pekerjaan sebagai siswa/mahasiswa sebanyak 120 orang (91,8%), dengan status pernikahan mayoritas belum menikah dengan sebesar 128 orang (98,1%), dan pendapatan perbulan paling besar < Rp 2.500.000 dengan 66 orang (53,6%).

Analisis Outer Model

Model pengukuran atau *outer model* menyangkut pengujian validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Pengujian validitas penelitian ini menggunakan *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *Average Variance Extracted (AVE)*. Suatu item pernyataan (kuesioner) dikatakan valid dengan melihat hasil dari validitas konvergen untuk setiap indikator konstruk dengan nilai *loading factor* lebih besar dari 0,30 dan nilai *p-value* <0,001. Berdasarkan nilai *loading factor* yang sudah diperoleh, seluruh nilai *loading factor* dari masing-masing indikator dari variabel *Brand Awareness (X1)*, *Brand Loyalty (X2)*, *Repurchase Intention (Y1)* lebih besar dari 0,3. Dengan demikian, disimpulkan bahwa setiap item indikator yang digunakan dalam penelitian ini dikatakan valid. Validitas diskriminan dapat dikatakan memenuhi apabila nilai *loading* setiap indikator pada variabel bersangkutan lebih besar dibandingkan dengan *cross loading* pada variabel laten lainnya (Solimun, 2011). Berdasarkan hasil penelitian, nilai *cross loading* seluruh indikator yang menyusun masing-masing variabel dalam penelitian ini dapat dinyatakan telah memenuhi validitas diskriminan karena memiliki nilai *cross loading* terbesar untuk variabel yang dibentuknya dan tidak pada variabel yang lain. *Average variance extracted (AVE)* merupakan evaluasi model pengukuran dengan membandingkan setiap konstruk dengan korelasi antar variabel laten lainnya dalam model. Nilai AVE yang diharapkan ialah >0,50 (Solimun et al., 2017). Berdasarkan hasil penelitian, semua konstruk memiliki nilai AVE lebih besar dari 0,5 dan dinyatakan bahwa evaluasi pengukuran memiliki validitas yang baik melalui model pengukuran AVE. Pengujian selanjutnya untuk menganalisis *outer model* adalah dengan melihat reliabilitas konstruk variabel laten yang diukur dengan dua kriteria yaitu pengujian *composite reliability (CR)* dan *cronbach's alpha (CA)* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Nilai yang diharapkan ialah *composite reliability* $\geq 0,70$ *cronbach's alpha* >0,60.

Tabel 1. Nilai Composite Reliability dan Cronbach's Alpha.

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
Brand Awareness (X1)	0,847	0,885
Brand loyalty (X2)	0,792	0,855
Repurchase Intention (Y1)	0,764	0,841

,Berdasarkan Tabel 1, hasil pengukuran seluruh variabel memiliki nilai *composite reliability* lebih besar dari 0,70 dan nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,60. Maka dapat diartikan bahwa seluruh variabel memiliki reliabilitas yang baik dan terpenuhi.

EVALUASI MODEL STRUKTURAL

Evaluasi model struktural pada penelitian ini menggunakan pengujian *Goodness of Fit Model* dan *R-squared*. *Goodness of Fit Model* merupakan pengujian yang digunakan untuk melihat indeks atau tingkat kebaikan hubungan antar variabel laten (*inner model*) terkait juga dengan asumsinya.

Tabel 2. Hasil Pengujian Fit and Quality.

Model

No.	Model fit and quality indices	KriteriaFit	Hasil Analisis	Ket.
1	Average path coefficient (APC)	P < 0,05	0,403 (p<0,001)	Baik
2	Average R- squared (ARS)	P < 0,05	0,317 (p<0,001)	Baik
3	Average adjusted R- squared (AARS)	P < 0,05	0,311 (p<0,001)	Baik
4	Average block VIF (AVIF)	Acceptable if ≤ 5 , ideally $\leq 3,3$	1,329	Ideal
5	Average full collinearity	Acceptable if ≤ 5 ,	1,522	Ideal
6	Tenenhaus GoF (GoF)	Small $\geq 0,1$, medium $\geq 0,25$, large $\geq 0,36$	0,405	Ideal
7	Sympson's paradox ratio (SPR)	Acceptable if $\geq 0,7$, ideally =1	1,000	Ideal
8	R-squared contribution ratio (RSCR)	Acceptable if $\geq 0,9$, ideally =1	1,000	Ideal
9	Statistical suppression ratio (SSR)	Acceptable if $\geq 0,7$	1,000	Ideal
10	Nonlinear direction ratio (NLBCDR) VIF (AFVIF)	Acceptable if $\geq 0,7$ ideally $\leq 3,3$	1,000	Ideal

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa hasil pengukuran seluruhnya memenuhi kriteria, dan dapat diartikan bahwa model pada penelitian ini memiliki *Goodness of Fit Model* yang baik dan ideal. Menurut *R-squared* menunjukkan jumlah proporsi dari variabel respon yang dapat dijelaskan oleh variabel prediktor. Apabila nilai *R- squared* semakin tinggi maka dikatakan model semakin baik, dan berlaku pula sebaliknya.

Tabel 3. Nilai R-squared.

No	Variabel Dependen	R-Square	Keterangan
1	<i>Repurchase Intention</i>	0,41	Moderat
2	<i>Brand Loyalty</i>	0,23	Lemah

Berdasarkan hasil *R-squared* pada Tabel 3, diketahui bahwa nilai *R-squared* dari *Repurchase Intention* (Y1) adalah sebesar 0,41 yang berarti *Brand Loyalty* dan *Brand Awareness* memiliki kemampuan untuk menjelaskan (*explanatory power*) variasi perubahan *Repurchase Intention* (Y1) sebesar 0,41 atau 41%, sedangkan sisanya sebesar 59% dijelaskan oleh variabel lainnya. diketahui bahwa nilai *R-squared* dari *Brand Loyalty* (X2) adalah sebesar 0,23 yang berarti *Repurchase Intention* (Y1), *Brand Awareness* (X1) memiliki kemampuan untuk menjelaskan (*explanatory power*) variasi perubahan *Brand Loyalty* (X2) sebesar 0,23 atau 23%, sedangkan sisanya sebesar 77% dijelaskan oleh variabel lainnya.

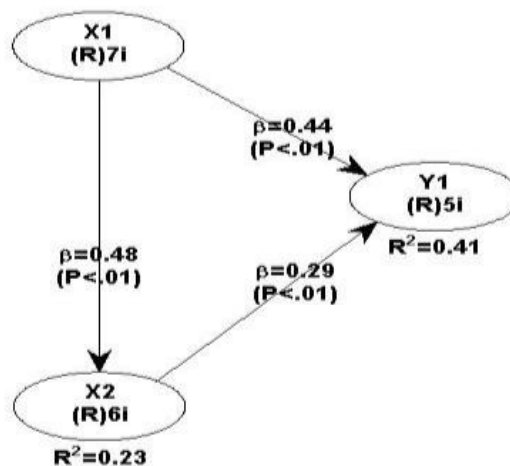
PENGUJIAN HIPOTESIS

Pada penelitian ini, menggunakan alat analisis *software* statistik *WarpPLS 6.0*, dan menggunakan uji *t* sebagai pengujian hipotesis. Hubungan antar variabel dinyatakan signifikan apabila *p-value* $\leq 0,10$ (alpha 10%), dan keputusan hipotesis dinyatakan diterima.

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesis.

No.	Hubungan variabel		Koef jalur	p- value	Keterangan
	Variabel Prediktor	Variabel Respon			
1	<i>Brand Awareness</i>	<i>Repurchase Intention</i>	0,44	<0,001	Hipotesis diterima
2	<i>Brand Loyalty</i>	<i>Repurchase Intention</i>	0,29	0,030	Hipotesis diterima
3	<i>Brand Awareness</i>	<i>Brand Loyalty</i>	0,48	0,320	Hipotesis diterima

Berdasarkan Tabel 4, hasil analisis dari ketiga jalur yang menghubungkan 3 variabel penelitian ini terdapat 3 hubungan yang berpengaruh secara signifikan. Hubungan tersebut merupakan hubungan langsung.



Keterangan: X1 = *Brand Awareness*, X2 = *Brand Loyalty* dan Y1 = *Repurchase Intention*.

Pengaruh tidak langsung dalam penelitian ini ialah pengaruh tidak langsung dua segmen. Pengaruh tidak langsung antar variabel dua segmen menunjukkan 3 (variabel) pengaruh yang signifikan.

Tabel5. Pengaruh Dominan Antar Variabel.

Jenis Variabel			TE	P-value
Prediktor	Mediasi	Respon		
X1		Y1	0,44	<0,01
X2		Y1	0,29	<0,01
X1	X2	Y1	0,62	0,07

Dari hasil pengaruh langsung yang didominasi untuk meningkatkan *Repurchase Intention* (Y1) dengan menggunakan variabel *Brand Awareness* (X1) dengan nilai *total effect* sebesar 0,44. Dari hasil pengaruh tidak langsung, pengaruh X1 terhadap Y1 melalui X2 menempati urutan prioritas pengaruh pertama dengan nilai *total effect* sebesar 0,62. Jika dibandingkan dengan pengaruh langsung X1 terhadap Y1 lebih efektif jika melewati X1 terhadap Y1 melalui X2 karena memiliki nilai *total effect* yang paling dominan. Dapat disimpulkan bahwa strategi yang paling efektif untuk meningkatkan *Repurchase Intention* (Y1) melalui *Brand Awareness* (X1) terhadap *Repurchase Intention* (Y1) melalui *Brand Loyalty* (X2) ini karena memiliki nilai *total effect* yang lebih besar.

Analisis Hasil

1. Pengaruh *Brand Awareness* terhadap *Repurchase Intention* pada produk olahan seafood Restoran Waktambi

Berdasarkan hasil analisis pengaruh memperoleh kesimpulan bahwa *Brand Awareness* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan, hal ini menunjukkan bahwa *Brand Awareness* yang diterima responden merupakan *Brand Awareness* yang memiliki nilai yang positif sehingga responden memiliki sikap yang baik yaitu telah menyadari merek yang telah diberikan oleh Restoran Waktambi. Pengaruh hubungan antara *Brand Awareness* dan *Repurchase Intention* memiliki nilai koefisien yang besar, hal ini membuktikan bahwa faktor utama dalam perilaku terencana adalah niat individu untuk melaksanakan suatu Perilaku. Semakin kuat niat untuk terlibat dalam perilaku, semakin besar kemungkinan harus kinerjanya (Ajzen, 1991).

2. Pengaruh *Brand Loyalty* terhadap *Repurchase Intention* pada produk olahan seafood Restoran Waktambi

Berdasarkan hasil analisis pengaruh oleh kesimpulan bahwa *Brand Loyalty* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan, hal ini menunjukkan bahwa *Brand Loyalty* yang diterima responden merupakan *Brand Loyalty* yang memiliki nilai yang positif sehingga responden memiliki sikap yang baik yaitu telah memiliki kesetiaan merek pada Restoran Waktambi. Hal ini membuktikan bahwa faktor utama dalam perilaku terencana adalah niat individu untuk melaksanakan suatu Perilaku. Semakin kuat niat untuk terlibat dalam perilaku, semakin besar kemungkinan harus kinerjanya (Ajzen, 1991).

3. Pengaruh *Brand Awareness* terhadap *Brand Loyalty* pada produk olahan seafood Restoran Waktambi

Berdasarkan hasil analisis pengaruh oleh kesimpulan bahwa *Brand Awareness* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *Brand Loyalty*, hal ini menunjukkan bahwa

Brand Awareness yang diterima responden merupakan *Brand Awareness* yang memiliki nilai yang positif sehingga responden memiliki sikap yang baik yaitu telah memiliki kesetiaan merek pada Restoran Waktambi. Hal ini diperkuat dengan data distribusi frekuensi jawaban responden yang menyatakan bahwa *Brand Awareness* dapat diterima oleh responden. Selain itu pengaruh hubungan antara *Brand Awareness* dan *Brand Loyalty* memiliki nilai koefisien yang besar, hal ini membuktikan bahwa dengan adanya kesadaran merek akan terbentuk pula loyalitas merek tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil bahwa tinggi rendahnya *Brand Awareness* pada para responden di Restoran Waktambi berpengaruh nyata terhadap tingkat kesadaran merek terhadap minat beli kembali. Hubungan positif ditunjukkan pada kedua variabel tersebut sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi *Brand Awareness* maka semakin tinggi pula minat beli Kembali terhadap kesadaran merek pada Restoran Waktambi tersebut dan pengaruhnya nyata. Berdasarkan hasil bahwa tinggi rendahnya *Brand Loyalty* pada para responden di Restoran Waktambi berpengaruh nyata terhadap tingkat loyalitas merek terhadap minat beli kembali. Hubungan positif ditunjukkan pada kedua variabel tersebut sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi *Brand Loyalty* maka semakin tinggi pula minat beli kembali terhadap loyalitas merek pada Restoran Waktambi tersebut dan pengaruhnya nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi rendahnya *Brand Awareness* pada para responden di Restoran Waktambi berpengaruh nyata terhadap tingkat kesadaran merek terhadap loyalitas merek. Hubungan positif ditunjukkan pada kedua variabel tersebut sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi *Brand Awareness* maka semakin tinggi pula loyalitas merek pada Restoran Waktambi tersebut dan pengaruhnya nyata. Restoran seafood Waktambi memiliki ciri khas dalam mengelola olahan seafood yaitu dengan tidak menggunakan msg, serta sangat menjaga higienis dan tentunya memiliki rasa yang dijamin enak dan sehat. Beberapa menu andalan Waktambi dan menjadi primadona yakni ikan asap pari, oseng cumi hitam dan ikan asap tuna.

Saran

Hasil penelitian ini diharapkan untuk menambah wawasan dan menjadi sebuah sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu, khususnya manajemen pemasaran tentang pendekatan perilaku konsumen terhadap minat beli kembali. Hasil penelitian ini dapat digunakan juga sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut maupun pembandingan untuk penelitian selanjutnya di tempat yang sama dengan variabel lain seperti *brand image*, *brand association*, *perceived konsumen* terhadap minat beli kembali atau kepuasan konsumen, serta menambah responden agar bisa mendapatkan hasil nyata yang positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaker, d. A. (2009). *Managing Brand Equity*. New York: the free pass.
- Adrian, Y. (2018). Penelitian Pengaruh Marketing Mix Terhadap Loyalitas Pelanggan. *Economic Journal*, 3- 4.
- Ayusi, R. (2018). Pengaruh *Brand Awareness* terhadap *Repurchase Intention* yang dimediasi oleh *Brand Loyalty* (studi pada konsumen queen apple di Kota Batu. *Jurnal bisnis*, 14-16.
- Daryanto. (2011). *Sari Kuliah Manajemen Pemasaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Dharmmesta, B. d. (1982). *Manajemen Pemasaran Analisis Perilaku Konsumen. Edisi Pertama*. Yogyakarta: liberty.

- Durianto, D. d. (2010). *Brand Equity Ten, Strategi Memimpin*. Jakarta: Gramedia Pusat Jakarta.
- Hellier, P. K. (2003). Customer Repurchase Intention: A General Structural Equation Model. *European Journal of Marketing*, 37(1/12).
- Kotler, P. &. (2015). *Marketing Management*, 14. USA: Pearson.
- Kotler, P. K. (2012). *Marketing Management Edisi 14*. Jakarta: PT Indeks.
- Linda. (2019, Oktober 05). Waktambi, Andalkan Ikan Asap dan Cumi Bekutak. Malang, Jawa Timur, Indonesia.
- Malik, P. G. (2013). Importance of Brand Awareness and Brand Loyalty in Assessing Purchase Intention of Customer. *Journal of Business Social Science*, 4.
- Monareh, R. d. (2012). Pengaruh Brand Awareness terhadap Perceived Quality terhadap Brand Loyalty sebagai Determinan terhadap Purchase Intention. *Jurnal Manajemen*, 299-311.
- Pitta, D. A. (1995). Understanding Brand Equity for Successful Brand. *Journal of Consumer Marketing*. Vol 12, 51-64.
- Solimun. (2011). *Analisis Multivariat: Permodelan Structural Partial Least Square-PLS. Cetakan 1*. Malang: Citra Malang Press.
- Sutisna. (2001). *Perilaku Konsumen dan Komunikasi Pemasaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ukpebor, P. B. (2008). A Study to Indicate the Importance of Consumer-based Brand Equity on Consumer Perception of Brand: A Case study of Fastfood Restaurant. *blekinge tekniska hogskola bth*.

ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA BUDI DAYA IKAN CLOWNFISH (*Amphiprion percula*)

Devi Rastinasari¹, *Angkasa Putra^{2,3}, Muhammad Syahrir¹, Yunarty¹, Herianto Suriadin⁴

¹Prodi Teknologi Budidaya Perikanan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Bone

²Program Studi Teknologi Akuakultur, Jurusan Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Perairan,

³Pakar Muda Bidang Perikanan Budidaya Maritim Muda Nusantara,

⁴Prodi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Universitas Muslim Indonesia,

*e-mail: angkasaputra80@gmail.com

ABSTRAK

Analisis kelayakan usaha digunakan untuk menganalisis suatu usaha dalam menentukan layak atau tidak layaknya usaha tersebut untuk dikembangkan secara ekonomis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha pada sistem budi daya ikan *clownfish* di daerah penelitian. Metode penelitian dilakukan secara observasi dan analisis kelayakan usaha menggunakan perhitungan analisis laba/rugi, B/C Ratio, BEP, dan PP. Berdasarkan hasil penelitian, sistem budi daya ikan *clownfish* layak dikembangkan secara finansial. Hal ini didasarkan pada asumsi perhitungan hasil yang didapatkan, yaitu dengan biaya investasi sebesar Rp251.848.000,- dan biaya operasional sebesar Rp71.084.417,- dengan diperolehnya pendapatan sebanyak Rp191.350.000,- keuntungan Rp120.265.583,- B/C Ratio 2,6, BEP Produksi 1.421 ekor/kg dan BEP Harga Rp18.574,-/ ekor serta PP 2,1.

Kata Kunci: *Ikan clownfish*; analisis laba/rugi; B/C Ratio; BEP dan PP

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki perairan laut yang sangat luas dan di dalamnya terdapat ekosistem terumbu karang yang sangat penting sebagai habitat beragam jenis ikan hias. Nilai penting ikan hias tidak hanya pada potensi dan posisi ikan hias berdasarkan nilai rupiah atau angka produksi, namun juga upaya melakukan transformasi nilai ikan hias ke dalam koridor-koridor kehidupan yang lebih bagus lagi. Aspek yang dapat dimaksimalkan dengan kehadiran ikan hias seperti aspek kesehatan, psikologi, lingkungan dan ilmu pengetahuan (Junaidar, Marlana, Sholeh, Fahmi & Haryono, 2017).

Jenis ikan hias laut yang sudah dikenal secara luas oleh para penghobi ikan adalah ikan badut atau *clownfish* (*Clownfish percula*). Ikan *clownfish* merupakan jenis ikan hias air laut yang telah berhasil dibudidayakan dan mempunyai nilai ekonomis tinggi karena warnanya yang menarik serta memiliki keunggulan seperti variasi bentuk dan warna yang beragam berdasarkan perbedaan jenis di habitatnya. Parameter keindahan jenis ikan hias dapat diukur dari bentuk badan, fisik, warna, dan tingkah lakunya. Ikan hias sangat unggul pada kecerahan warna tubuhnya yang disebabkan adanya sel pigmen atau khromatofor yang terdapat dalam dermis pada sisik ikan (Rohmawati, 2010).

Budidaya ikan *clownfish* sangat penting untuk mempertahankan ketersediaan sumber daya alam serta dapat menghasilkan induk dan benih yang unggul untuk keberlanjutan usaha di bidang budi daya ikan hias air laut, serta permintaan ikan *clownfish* yang tinggi dari luar negeri. Oleh sebab itu, dilakukannya penelitian berdasarkan aspek kelayakan usaha pada budi daya ikan *clownfish*.

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan pada 9 Maret 2019 sampai dengan 25 Juni 2019 di CV. Cahaya Baru (CB) Bintaro, Provinsi DKI Jakarta. Ikan *clownfish* menjadi obyek utama dalam penelitian dengan penerapan metode secara observasi dan studi literatur. Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data yang diperoleh di lokasi penelitian berupa hasil produksi dari usaha budi daya ikan *clownfish*, diolah dan dianalisis berdasarkan aspek analisis finansial yang bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya usaha tersebut untuk dijalankan. Hasil analisis yang didapatkan kemudian dibahas secara deskriptif.

Aspek Finansial

1. Analisis Laba Rugi

Perhitungan laba rugi menurut (Soepranianondo, 2013):

$$\text{Analisa laba/rugi} = \text{Total penjualan} - \text{Total biaya}$$

2. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Perhitungan B/C Ratio menurut (Ningsih, Mudzakir, & Rosyid, 2013):

$$\text{B/C Ratio} = \frac{\text{Total penerimaan}}{\text{Total biaya}}$$

3. Break Even Point (BEP)

Perhitungan BEP menurut Ponomban (2013), dilakukan dengan persamaan matematis sebagai berikut:

$$\text{BEP Harga Jual (Rp)} = \frac{\text{Total biaya tetap}}{1 - (\text{biaya variabel} / \text{hasil penjualan})}$$

$$\text{BEP Unit (ekor)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Harga (P) / unit} - \text{biaya variabel}}$$

4. Payback Periode (PP)

Perhitungan *Payback Periode* (PP) menurut Berlia, Gumilar, Yuliadi & Nurhayati (2017):

$$P = \frac{\text{Investasi awal}}{\text{Keuntungan} + \text{Penyusutan}} \times \text{tahun}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

PROFIL BUDIDAYA IKAN CLOWNFISH

perlu di tambahkan bab penjelas teknis budidaya clownfish seperti apa? Apakah budidaya dilakukan di kolam/aquarium, masa pemeliharaan, padat tebar benih, SR, MR, input produksi, jumlah produksi per panen dll.

Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya modal dari suatu produksi budi daya, termasuk di dalamnya aset-aset yang dimiliki oleh perusahaan untuk memulai usahanya. Nilai investasi yang dikeluarkan di lokasi penelitian khususnya pada usaha budi daya ikan *clownfish* sebesar Rp251.848.000.

Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan merupakan metode perhitungan dari biaya aset selama masa penggunaannya yang didapatkan dari nilai awal dikurang dengan nilai sisa kemudian dibagi jangka usia ekonomis. Setiap aset usaha kecuali bangunan, nilainya pasti akan terus menyusut sepanjang waktu, sehingga diperoleh nilai Rp10.769.978.

$$\text{Penyusutan/ tahun} = \frac{3.500.000 - 20.000}{3} = 1.160.000$$

$$\text{Penyusutan/periode} = \frac{1.160.000 \times 6 \text{ siklus}}{12} = 580.000$$

Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan selama produksi itu berlangsung. Biaya operasional dibagi menjadi dua yaitu:

a. Biaya tetap

Biaya tetap yaitu biaya yang dikeluarkan secara tetap untuk setiap siklus, yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi. Biaya tetap meliputi: sewa bangunan, air, listrik, dan biaya penyusutan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Biaya tetap.

No	Nama Alat	Volume	Nilai ekonomis (tahun)	Nilai satuan (Rp)	Jumlah
1	Sewa bangunan	1 unit	1	10.000.000,-	10.000.000,-
2	Air	16.000 L	3	50,-	800.000,-
3	Listrik			3.000.000,-	3.000.000,-
4	Biaya penyusutan persiklus	6 siklus		10.769.978,-	10.769.978,-
Total					24.569.978,-

Diperoleh :

$$\begin{aligned} \text{Bunga biaya Tetap} &= \text{Jumlah biaya tetap} \times \text{bunga persiklus} \\ &= \text{Rp}24.569.978,- \times 1,6\% \\ &= \text{Rp}393.119,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Diperoleh total biaya tetap} &= \text{Jumlah biaya tetap} + \text{bunga biaya tetap} \\ &= \text{Rp}24.569.978,- + \text{Rp}393.119,- \\ &= \text{Rp}24.963.097,- \end{aligned}$$

b. Biaya Variabel

Biaya variabel yaitu biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh suatu usaha, dimana biaya ini

dipengaruhi oleh besar kecilnya skala produksi. Biaya variabel yang dikeluarkan untuk satu siklus yaitu Rp45.395.000.

Diperoleh :

$$\begin{aligned} \text{Bunga biaya variabel} &= \text{Jumlah biaya variabel} \times \text{bunga per siklus} \\ &= \text{Rp}45.395.000,- \times 1,6\% \\ &= \text{Rp}726.320,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Diperoleh total biaya variable} &= \text{Jumlah biaya variabel} + \text{Biaya bunga variabel} \\ &= \text{Rp}45.395.000,- + \text{Rp}726.320,- \\ &= \text{Rp}46.121.320,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Diperoleh biaya operasional} &= \text{Total biaya tetap} + \text{Total biaya variabel} \\ &= \text{Rp}24.963.097,- + \text{Rp}46.121.320,- \\ &= \text{Rp}71.084.417,- \end{aligned}$$

Input dan Output

Input merupakan semua biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi sedangkan *Output* adalah hasil penjualan produksi. *Input* dan *output* dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

a. Input (Jumlah modal)

$$\begin{aligned} \text{Input} &= \text{Total biaya tetap} + \text{Total biaya variabel} \\ &= \text{Rp}24.963.097,- + \text{Rp}46.121.320,- \\ &= \text{Rp}71.084.417,- \end{aligned}$$

b. Output (Penerimaan)

$$\begin{aligned} 1. \text{ Hasil panen} &= 3827 \text{ ekor} \\ 2. \text{ Hasil penjualan} &= \text{Rp } 50.000,- / \text{ekor} \\ \text{Diperoleh} &= 3827 \text{ ekor} \times \text{Rp } 50.000,- \\ &= \text{Rp}191.350.000,- \end{aligned}$$

Analisis laba/rugi

Keuntungan yang diperoleh dari penjualan ikan *clownfish* dalam 1 siklus yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Laba/rugi} &= \text{Penerimaan} - \text{Total biaya} \\ &= \text{Rp}191.350.000,- - \text{Rp}71.084.417,- \\ &= \text{Rp}120.265.583,- \end{aligned}$$

B/C Ratio

Adapun nilai B/C Ratio yang didapatkan yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{B/C ratio} &= \frac{\text{Total penerimaan}}{\text{Total biaya}} \\ &= \frac{\text{Rp191.350.000,-}}{\text{Rp71.084.417,-}} \\ &= 2,6 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, nilai B/C Ratio pada usaha ikan *clownfish* dapat dikatakan layak karena nilai B/C ratio > 1 yaitu 2,6.

BEP

Suatu usaha dikatakan layak, jika nilai BEP produksi lebih besar dari jumlah unit yang sedang diproduksi saat ini dan BEP harga harus lebih rendah daripada harga yang berlaku saat ini, di mana BEP produksi dan BEP harga yang diperoleh yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP Harga} &= \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Jumlah produksi}} \\ \text{BEP Harga} &= \frac{\text{Rp71.084.417,-}}{3827} \\ &= 1.421 \text{ ekor/kg} \end{aligned}$$

Artinya pada sisi harga penjualan Rp50.000/ekor dengan total biaya Rp71.084.417,- maka titik impas 1.421 ekor/gram, sedangkan

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Jumlah produksi}}$$

Artinya, pada jumlah BEP Harga = $\frac{\text{Rp71.084.417,-}}{3827} = 18.574,-$ maka harga penjualan untuk mendapatkan titik impas perusahaan Rp18.574,-/ekor.

PP

$$\begin{aligned} \text{PP} &= \text{Total Investasi} \\ &\quad \text{Laba} \\ &= \text{Rp251.848.000,-} \\ &\quad \underline{\text{Rp120.265.583,-}} \\ &= 2,1 \text{ periode} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas menyatakan bahwa investasi sebesar Rp251.848.000 memerlukan 2,1 periode atau 4 bulan untuk mengembalikan seluruh modal dan investasi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, sistem budi daya ikan *clownfish* layak dikembangkan secara finansial. Hal ini didasarkan pada asumsi perhitungan hasil yang didapatkan, yaitu dengan biaya investasi sebesar Rp251.848.000,- dan biaya operasional sebesar Rp71.084.417,-. Berdasarkan perhitungan diperoleh pendapatan sebanyak Rp191.350.000,- keuntungan Rp120.265.583,- B/C Ratio 2,6, BEP Produksi 1.421 ekor/kg dan BEP Harga Rp18.574,-/ekor serta PP 2,1.

Rekomendasi Kebijakan

Rekomendasi untuk praktisi ataupun pelaku usaha budidaya bahwasanya ikan *clownfish* ini layak dijadikan usaha berdasarkan aspek ekonomisnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan untuk keluarga kami yang selalu mendukung dalam menuntut ilmu pengetahuan, CV. Cahaya Baru (CB) Bintaro, Provinsi DKI Jakarta yang telah memberikan kami izin dan fasilitas dalam melakukan kegiatan penelitian ini, serta semua pihak yang turut membantu namun tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Berlia M, Gumilar I, Yuliadi L. & Nurhayati, A. (2017). Analisis Usaha dan Nilai Tambah Produk Kerupuk Berbahan Baku Ikan dan Udang (Studi Kasus di Perusahaan Sri Tanjung Kabupaten Indramayu). *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 8 (2): 118-125.
- Junaidar R, Marlina R. A, Sholeh K, Fahmi M. R. & Haryono. (2017). Rencana Aksi Nasional Pembangunan Industri Ikan Hias. Deputi Bidang Koordinasi Sumber Daya Alam dan Jasa Kemenko Bidang Kemaritiman. Jakarta
- Ningsih R. S, Mudzakir A. K. & Rosyid A. (2013). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Payang Jabur (*Boat Seine*) di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemdayong Kabupaten Pematang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* 2 (3): 223-232.
- Ponomban C. P. (2013). Analisis Break Event Point Sebagai Alat Perencanaan Laba pada PT. Tropica Cocopri-ma. *Jurnal EMBA* 1 (4):1.250-1.261.
- Rohmawati, O. (2010). Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Ikan Hias Air Tawar pada Arifin Fish Farm, Desa Ciluar Kecamatan Bogor Utara. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 107 pp.
- Soepranianondo K. (2013). *Buku Ajar Kewirausahaan*. Unair Press. Surabaya.

DAYA SAING EKSPOR RUMPUT LAUT INDONESIA DI CHINA PADA TAHUN 2014-2018

Alifiatul Iszah dan *Lina Asmara Wati

Universitas Brawijaya

Jl. Veteran, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145

*e-mail: linaasmara@ub.ac.id

ABSTRAK

Kehadiran globalisasi memberikan pengaruh bagi dunia untuk melakukan perdagangan internasional. Indonesia merupakan produsen rumput laut terbesar kedua di dunia. Ekspor rumput laut masih didominasi oleh bentuk bahan mentah. Penelitian ini bertujuan menganalisis daya saing komoditas rumput laut Indonesia di China. Metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) digunakan untuk mengetahui daya saing ekspor rumput laut Indonesia dan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) digunakan untuk mengetahui spesialisasi perdagangan komoditas rumput laut Indonesia. Data pokok pada penelitian ini diperoleh dari BPS 2020 dan UN Comtrade 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan nilai ekspor rumput laut Indonesia ke China pada Tahun 2014-2018 rata-rata sebesar 127.047 ribu dolar serta mengalami peningkatan ekspor rata rata 5 persen setiap tahunnya. Ekspor rumput laut Indonesia masih didominasi bahan mentah. Komoditas ekspor rumput laut Indonesia memiliki daya saing, sedangkan spesialisasi perdagangan rumput laut Indonesia adalah sebagai eksportir serta berada dalam tahap perluasan ekspor. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneruskan penelitian mengenai strategi untuk meningkatkan ekspor produk olahan rumput laut. Produsen atau eksportir diharapkan mampu mempertahankan serta meningkatkan kualitas produk rumput laut Indonesia serta melakukan pengolahan rumput laut terlebih dahulu sebelum diekspor, sehingga rumput laut yang diekspor akan memiliki nilai tambah. Pemerintah khususnya Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) diharapkan mampu merumuskan kebijakan yang dapat meningkatkan daya saing produk rumput laut Indonesia khususnya produk berupa olahan serta mampu menunjang sarana pendukung produksi rumput laut.

Kata kunci: *daya saing; ekspor; rumput laut; revealed comparative advantage (RCA); indeks spesialisasi perdagangan (ISP)*

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang terjadi saat ini tidak dapat dipisahkan dari adanya fenomena globalisasi. Kehadiran globalisasi memberikan pengaruh bagi dunia untuk meningkatkan <koneksi ekonomi di antara Negara-negara di dunia. Perdagangan internasional yang terjalin di antara berbagai negara diharapkan mampu menjadikan kondisi ekonomi negara semakin membaik, sehingga masing-masing negara mampu memenuhi kebutuhannya. Perdagangan internasional merupakan salah satu variabel penting terhadap pertumbuhan ekonomi (Sabaruddin, 2015).

Salah satu komoditas yang diunggulkan Indonesia di kancah perdagangan internasional yaitu rumput laut. Indonesia merupakan produsen rumput laut terbesar kedua setelah China, kemudian diikuti Negara Jepang, Korea Utara, Korea Selatan, Malaysia, dan Filipina (FAO, 2018). Produksi rumput laut Indonesia belum mampu mengoptimalkan lahan potensial yang dimiliki. Potensi areal budi daya rumput laut yang dimiliki Indonesia seluas 12,2 juta hektar, dan baru dimanfaatkan sekitar 9 persen atau 1,1 juta hektar (Faridah, 2016).

Permintaan akan rumput laut mengalami peningkatan secara pesat dalam perkembangan pasar dunia. Negara tujuan ekspor utama rumput laut Indonesia adalah China yang juga merupakan importir terbesar rumput laut Indonesia (Hasni, 2015). Komoditas rumput laut yang diekspor oleh Indonesia masih didominasi oleh rumput laut dalam bentuk belum diolah atau masih berupa bahan mentah. Menurut Asosiasi Rumput Laut Indonesia (ARLI), angka ekspor rumput laut Indonesia lebih tinggi dibanding serapan industri dalam negeri dikarenakan daya serap rumput laut dari industri pengolahan dalam negeri masih rendah, sehingga para pelaku usaha rumput laut lebih banyak memilih untuk melakukan ekspor ke luar negeri (Kemenperin.go.id, 2015).

Pengembangan produksi komoditas rumput laut di Indonesia perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas rumput laut terutama dalam bentuk olahan, sehingga mampu meningkatkan nilai komoditas rumput laut dalam perdagangan internasional. Salah satu indikator untuk melihat keberhasilan perdagangan internasional yaitu dengan melakukan analisis terhadap daya saingnya. Daya saing umumnya digunakan sebagai konsep yang merujuk berdasarkan komitmen persaingan pasar terhadap keberhasilan persaingan internasional yang dialami suatu negara (Bustami & Hidayat, 2013).

Berdasarkan paparan di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai daya saing ekspor rumput laut Indonesia di China. Penelitian ini nantinya dapat menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya maupun dalam upaya peningkatan ekspor komoditas rumput laut ke China.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Juni 2020 di Indonesia.

Jenis dan Sumber Data

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari lembaga yang berpengaruh dengan penelitian, buku pustaka, dan sebagainya seperti studi kepustakaan, pengambilan data dari luar tempat penelitian secara langsung seperti pengambilan data dari lembaga sekitar tempat penelitian, dan data-data dari Kabupaten, kecamatan dan dinas pendidikan setempat yang mendukung penelitian (Hamdi & Baharuddin, 2015). Data sekunder dalam penelitian ini berupa data *time series* dengan jangka waktu selama lima tahun (2014-2018). Data ini dihimpun dari *website* nasional maupun internasional seperti *Trademap*, *UN Comtrade*, *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), Badan Pusat Statistik, Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta literatur dan jurnal yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif yakni dengan mendeskripsikan perkembangan nilai ekspor rumput laut Indonesia di China. *Revealed Comparative Advantage* (RCA) digunakan untuk menganalisis dan menentukan daya saing rumput laut Indonesia dengan cara menginterpretasi hasil olah data dari RCA. Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) digunakan untuk menentukan spesialisasi perdagangan untuk komoditas rumput laut Indonesia dengan cara menginterpretasi hasil olah data dari ISP. Peneliti melakukan pengolahan data dengan menggunakan aplikasi yakni *microsoft excel*.

RCA pertama kali diperkenalkan oleh Ballasa pada tahun 1965 (Wibowo, et al., 2018). Melalui metode RCA kita dapat mengukur kinerja ekspor suatu produk dari suatu negara dengan menghitung

pangsa suatu produk terhadap total ekspor suatu negara dengan pangsa produk tersebut dalam perdagangan dunia (Wahono, 2015). Bentuk umum rumus dari RCA adalah sebagai berikut:

$$RCA = \frac{X_{ij}/X_{jt}}{X_{iw}/X_{wt}}$$

Keterangan:

X_{ij} = Nilai ekspor komoditi i dari Negara j (USD)

X_{jt} = Nilai total ekspor dari Negara j (USD)

X_{iw} = Nilai ekspor komoditas i di dunia (USD)

X_{wt} = Nilai total ekspor dunia (USD)

Jika nilai RCA lebih dari 1 ($RCA > 1$) maka daya saing komoditas suatu negara tergolong kuat. Sebaliknya, apabila nilai RCA kurang dari 1 ($RCA < 1$) maka daya saing komoditas suatu negara tertentu tergolong lemah (Hadiyanto & Suminto, 2018).

Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) adalah metode yang umumnya digunakan untuk menganalisis posisi atau tahapan perkembangan suatu produk. ISP menggambarkan apakah untuk suatu jenis produk di suatu negara cenderung menjadi negara eksportir atau importir (Bustami & Hidayat, 2013). Bentuk umum dari ISP adalah sebagai berikut:

$$ISP = \frac{(X_{ia} - M_{ia})}{(X_{ia} + M_{ia})}$$

Keterangan:

X_{ia} = Nilai ekspor produk I di suatu negara

M_{ia} = Nilai impor produk I di suatu negara

Apabila nilai ISP positif ($0 < ISP < 1$) maka untuk produk I , negara tersebut memiliki potensi dalam melakukan ekspor produk tersebut (suplai domestik > permintaan domestik). Begitupun sebaliknya, bila nilai ISP negatif ($-1 < ISP < 0$) maka untuk produk I negara tersebut cenderung sebagai negara pengimpor (Feira, Arifin, & Sunarti, 2015). Nilai ISP dapat digunakan untuk mengidentifikasi tingkat pertumbuhan suatu komoditi dalam perdagangan yang terbagi ke dalam 5 tahap (Dewi, 2013), yaitu:

- Tahap Pengenalan
Nilai ISP berkisar pada -1,00 sampai -0,50.
- Tahap Substitusi Impor
Nilai ISP naik antara -0,51 sampai 0.
- Tahap Perluasan Ekspor
Nilai ISP naik antara 0,01 sampai 0,80.
- Tahap Kematangan
Nilai ISP berkisar pada 0,81 sampai 1.
- Tahap Kembali Mengimpor
Nilai ISP kembali menurun antara 1.00 sampai 0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Nilai Ekspor Rumput Laut Indonesia ke China Tahun 2014-2018

Perkembangan nilai ekspor rumput laut Indonesia ke China adalah yang paling banyak bila dibandingkan dengan negara tujuan ekspor Indonesia lainnya seperti Korea Selatan, Chili,

Filippina, dan Vietnam. Perbedaan nilai ekspor rumput laut Indonesia ke China dan negara tujuan yang lain sangat berbanding jauh. Selama periode tahun 2014 sampai 2018 rata-rata nilai ekspor rumput laut Indonesia ke China adalah sebesar 127.047 ribu dolar serta mengalami peningkatan ekspor rata-rata 5 persen. Rumput laut yang diekspor Indonesia terbagi ke dalam empat jenis yaitu HS 121221, HS 121229, HS 130231, dan HS 130239. Rumput laut jenis HS 121221 mendominasi ekspor rumput laut Indonesia. Rumput laut jenis ini merupakan rumput laut atau alga segar, dingin, beku atau kering, baik dihaluskan maupun tidak, serta cocok untuk konsumsi manusia. Nilai impor rumput laut China untuk jenis HS 121221 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Impor Rumput Laut China HS 121221.

Eksportir	Nilai Impor (US\$ 1000)					Total
	2014	2015	2016	2017	2018	
Dunia	179.676	125.613	118.551	169.258	191.516	784.614
Indonesia	172.953	115.869	108.399	132.702	173.714	703.637
Rep. of Korea	1.477	3.929	3.964	27.680	9.241	46.291
Philippines	976	1.159	2.231	3.949	4.915	13.230
Malaysia	770	1.629	1.033	2.440	1.651	7.523
Chile	1.276	1.444	1.963	307	677	5.667

Sumber: UN Comtrade (2020), diolah

Selama periode 2014 sampai 2018, Indonesia menempati urutan pertama dibandingkan empat negara pesaing lainnya. Nilai impor Indonesia hanya berbeda tipis dibandingkan nilai impor rumput laut dunia ke China. Namun, sangat disayangkan bahwa rumput laut yang diekspor oleh Indonesia masih didominasi HS 121221 yang merupakan bahan mentah. Jenis HS 121221 yang diimpor China dari Indonesia didominasi oleh spesies *Eucheuma cottoni* berupa rumput laut kering yang dijadikan bahan baku makanan untuk diolah. Indonesia merupakan produsen *Eucheuma cottoni* nomor satu di dunia (Ambari, 2020). Produk rumput laut Indonesia, termasuk rumput laut jenis *Eucheuma cottoni* telah diakui sebagai produk yang berkualitas tinggi oleh negara-negara lain di dunia (Kemendag, 2015).

Potensi rumput laut di Indonesia memang sudah tidak diragukan lagi, akan tetapi sebanyak 64% dari total produksi rumput laut nasional masih diekspor dalam bentuk rumput laut kering, sementara sisanya sebesar 36% diserap oleh industri pengolahan rumput laut dalam negeri (Kemendag, 2015). Hal ini dikarenakan masih rendahnya daya serap komoditas rumput laut oleh industri pengolahan rumput laut di Indonesia, sehingga petani lebih memilih untuk mengekspor rumput laut dalam bentuk mentah daripada menjualnya kepada industri pengolahan dalam negeri (Hasni, 2015). Besarnya potensi rumput laut seharusnya dapat menjadi peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan produksi yaitu dengan mengoptimalkan daya serap industri pengolahan terhadap rumput laut, sehingga rumput laut yang diekspor akan memiliki nilai tambah karena sudah berbentuk olahan.

Daya Saing Ekspor Rumput Laut Indonesia di China pada Tahun 2014-2018

Hasil olah data sekunder yang didapatkan dari UN Comtrade dan dianalisis menggunakan RCA dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan RCA.

Tahun	Ekspor Rumput Laut (US\$ 1000)		Ekspor Seluruh Komoditas (US\$ 1000)		RCA
	(Xij)	(Xiw)	(Xjt)	(Xwt)	
2014	163.166	309.596	17.605.944	1.526.249.135	45,68
2015	113.209	225.826	15.046.433	1.341.429.609	44,69
2016	102.657	236.265	16.785.585	1.338.255.812	34,64
2017	133.573	333.773	23.049.295	1.571.254.405	27,28
2018	190.196	338.391	27.126.932	1.726.164.340	35,76
Rata-rata					37,61

Sumber: UN Comtrade (2020), diolah

Nilai rata-rata RCA dari rumput laut Indonesia yang diekspor ke China pada periode 2014 sampai 2018 yakni sebesar 37,61, sehingga dapat dikatakan bahwa rumput laut Indonesia mempunyai daya saing karena nilai RCA lebih dari satu ($RCA > 1$).

Spesialisasi Perdagangan Komoditas Rumput Laut Indonesia

Hasil olah data sekunder yang didapatkan dari UN Comtrade dan dianalisis menggunakan ISP dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan ISP.

Tahun	Nilai Ekspor (US\$ 1000)	Nilai Impor (US\$ 1000)	ISP
2014	163.385	18.627	0,79
2015	113.107	10.642	0,82
2016	102.657	13.940	0,76
2017	133.573	15.679	0,78
2018	190.196	26.932	0,75
Rata-rata			0,78

Sumber: UN Comtrade (2020), diolah

Rata-rata nilai ISP Indonesia pada periode 2014 sampai 2018 terhitung sebesar 0,78 yaitu berada di antara angka 0 dan 1 ($0 < ISP < 1$), maka posisi negara Indonesia cenderung menjadi negara pengekspor rumput laut. Bila dilihat pada indeks ISP dengan nilai 0,78, maka diketahui bahwa industri rumput laut di negara Indonesia termasuk ke dalam tahap perluasan ekspor. Produksi rumput laut yang dihasilkan termasuk dalam golongan produk yang diproduksi dalam skala besar dan mulai meningkatkan eksportnya.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian mengenai daya saing ekspor rumput laut Indonesia di China pada Tahun 2014-2018 adalah sebagai berikut:

Perkembangan nilai ekspor rumput laut Indonesia ke China pada Tahun 2014-2018 rata-rata sebesar 127.047 ribu dolar serta mengalami peningkatan ekspor rata-rata 5 persen setiap tahunnya. Ekspor Rumput laut masih didominasi dalam bentuk bahan baku yaitu jenis HS 121221 bentuk rumput laut kering yang merupakan bahan mentah serta bahan baku olahan makanan.

Rumput laut Indonesia di China pada tahun 2014-2018 tergolong memiliki daya saing karena nilai RCA pada tahun 2014-2018 lebih dari 1 yakni sebesar 37,61. Tahun 2014, nilai RCA sebesar 45,68. Tahun 2015, nilai RCA sebesar 44,69. Tahun berikutnya yaitu tahun 2016, nilai RCA sebesar 34,64. Memasuki tahun 2017, nilai RCA sebesar 27,28 dan pada tahun 2018, nilai RCA sebesar 35,76.

Spesialisasi perdagangan yang tepat bagi komoditas rumput laut Indonesia adalah sebagai eksportir karena rata-rata nilai indeks ISP bernilai 0,78 yaitu berada di antara angka 0 dan 1. Tahun 2014, nilai ISP sebesar 0,79. Tahun 2015, nilai ISP sebesar 0,82. Memasuki tahun 2016, nilai ISP sebesar 0,76. Tahun 2017, nilai ISP sebesar 0,78 dan pada tahun 2018, nilai ISP sebesar 0,75. Industri rumput laut di Indonesia termasuk ke dalam spesialisasi pengekspor dan berada dalam tahap perluasan ekspor karena nilai rata-rata ISP berada di antara 0,01 dan 0,80.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, rekomendasi kebijakan yang dapat peneliti sampaikan kepada Pemerintah khususnya Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) yaitu pemerintah diharapkan mampu merumuskan kebijakan yang dapat meningkatkan daya saing produk rumput laut Indonesia khususnya produk berupa olahan, serta mampu menunjang sarana pendukung produksi rumput laut seperti meningkatkan teknologi pendukung produksi rumput laut olahan agar dapat menyokong produksi rumput laut bentuk olahan yang nantinya diekspor oleh Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang turut membantu dalam proses penulisan karya tulis ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambari, M. (2020). *Produksi Rumput Laut di Pusaran Pandemi COVID-19*. Jakarta: Mongabay.co.id.
- Bustami, B. R., & Hidayat, P. (2013). Analisis Daya Saing Produk Ekspor Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*.
- Bustami, B. R., & Hidayat, P. (2013). Analisis Daya Saing Produk Ekspor Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*.
- Dewi, I. K. (2013). *Analisis Daya Saing Produk Kayu Olahan Sekunder (SPWP) Indonesia di Pasar Internasional*. Repositori Bogor Agricultural University.
- FAO. (2018). *The Global Status of Seaweed Production, trade, and utilization*. Retrieved from Fisheries and Aquaculture Policy and Resources Division.
- Faridah, S. (2016). Analisis kinerja dan daya saing ekspor produk rumput laut Indonesia di pasar internasional. *resipatory IPB*.
- Feira, A. R., Arifin, Z., & Sunarti. (2015). Posisi Daya Saing Dan Spesialisasi Perdagangan Lada Indonesia Dalam Menghadapi Globalisasi (Studi Pada Ekspor Lada Indonesia Tahun 2009-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*.
- Hadiyanto, J., & Suminto. (2018). Daya Saing Produk Pala Indonesia di Pasar Uni Eropa. *Prosiding PPI Standardisasi 2017*. Makassar: Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi, Badan Standardisasi Nasional.
- Hamdi, A. S., & Baharuddin, E. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublisher.
- Hasni. (2015). Info Komoditi Laut. *Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan*.
- Kemendag. (2015). *Market Brief: Rumput Laut Atase Perdagangan Beijing*.
- Kemenperin.go.id. (2015). *Berita Industri 'Stok Rumput Laut Melimpah, Tapi Daya Serap Minim'*. Retrieved from <https://kemenperin.go.id/artikel/10863/Stok-Rumput-Laut-Melimpah,-Tapi-Daya-Serap-Minim>

- Kepmen KP. (2019). *Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1 Tentang Pedoman Umum Pembudidayaan Rumput Laut*. Retrieved from Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut.
- KKP. (2020). *Genjot Nilai Ekspor, KKP Targetkan Produksi 10,99 Juta Ton Rumput Laut di 2020*.
- Sabaruddin, S. S. (2015). Dampak perdagangan indonesia terhadap kesejahteraan masyarakat: Aplikasi Structural Path Analysis. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*.
- Suneki, s. (2012). Dampak Globalisasi terhadap Eksistensi Budaya daerah. *CIVIS*.
- Wahono, U. (2015). Daya Saing Ekspor Tuna Kaleng Indonesia di Uni Eropa Tahun 2003-2013. *Economics Development Analysis Journal*.
- Wibowo, R., Zainuddin, A., Magfiroh, I. S., Setyawati, I. S., Ridjal, J. A., Suciati, L. P., & Rahman, R. Y. (2018). *Agribisnis Tembakau Membuka Ruang Inovasi dan Bisnis untuk kemajuan Industri*. Bogor: IPB Press.

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DAN SENSITIVITAS USAHA KERUPUK DI POKLAHSAR MINA PERMATA, KABUPATEN KEDIRI

*Dwi Sofiati, Asyifa Anandya, dan Kiki Fatmawati Solehah

Pogram Studi Sosial Ekonomi Perikanan PSDKU, Universitas Brawijaya Kediri

*e-mail: dwisofiati@ub.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kelayakan finansial dan sensitivitas usaha kerupuk lele. Penelitian ini dilakukan di POKLAHSAR Mina Permata Jl. Cempaka No.56 Desa Tulungrejo Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri pada bulan Maret-Juni 2020. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan teknik pengumpulan data observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan analisis kelayakan finansial berupa NPV, B/C, IRR serta menganalisis sensitivitas usaha melalui asumsi kenaikan biaya, penurunan penerimaan, serta kombinasi biaya dan penerimaan mengalami perubahan secara bersamaan. Hasil penelitian pada df 12% menghasilkan nilai NPV sebesar Rp23.704.596,20, B/C sebesar 1,44, IRR sebesar 22%, dari usaha kerupuk lele dinyatakan layak, karena lebih besar dari kriteria kelayakan. Usaha kerupuk lele mengalami kondisi sensitif terhadap kenaikan biaya hingga persentase sebesar 28%. Penurunan penerimaan mengakibatkan usaha mengalami kondisi tidak layak hingga persentase sebesar 15%. Sedangkan kombinasi kedua kondisi secara bersamaan yaitu biaya naik 15% dan penurunan penerimaan 7% memberikan dampak usaha dalam kondisi tidak layak, hal tersebut karena permintaan masih sedikit dan kurangnya wilayah pemasaran. Rekomendasi kebijakan yaitu dengan memberikan keterampilan dan pengetahuan tentang peningkatkan kualitas kemasan kerupuk lele, jaringan pemasaran dan promosi baik *off line* dan *on line* sehingga diharapkan dapat meningkatkan penerimaan dan permintaan konsumen.

Kata kunci : *kelayakan; finansial; sensitivitas; kerupuk lele*

PENDAHULUAN

Ikan lele merupakan salah satu komoditas budi daya yang memiliki berbagai kelebihan, diantaranya adalah pertumbuhan cepat dan memiliki kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan yang tinggi (Maru Hariati Friska Sitio, Dade Jubaedah, 2017). Lele termasuk salah satu jenis ikan air tawar yang memiliki rasa daging enak dan gurih. Tekstur dagingnya lembut dan empuk. Hal ini membuat banyak orang yang mengkonsumsi ikan lele. Selain cita rasa yang enak dan gurih, lele ternyata mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi. Dalam 500 gram lele dumbo yang kira-kira terdiri dari 4 ekor mengandung 12 gram protein, energi 149 kalori, lemak 8,4 gram, dan karbohidrat 6,4 gram (Dersono, 2010).

Ikan lele dapat diolah menjadi berbagai macam bentuk olahan. Salah satu contoh diversifikasi produk perikanan yang memiliki nilai tinggi yaitu kerupuk. Salah satu olahan ikan lele yang populer dan telah lama dikenal masyarakat adalah kerupuk (Hammad Akram & Tinaprilla, 2020). Prospek pemanfaatan perikanan dalam bentuk kerupuk lele ini bisa dilakukan oleh berbagai lapisan masyarakat, mengingat pembuatan kerupuk relatif mudah dan murah. Selain itu, kerupuk juga digemari oleh hampir semua lapisan masyarakat karena mempunyai rasa yang khas dengan kadar air kerupuk berkisar antara 10,3% sampai 11,3% (Sukendar et al., 2013). Menurut Kusumaningrum

& Noor Asikin (2016), kerupuk pada umumnya dibuat dari tepung tapioka sebagai sumber pati dengan penambahan bumbu dan air dan memiliki kandungan gizi yang rendah. Menurut (Zulfahmi, Swastawati, & Romadhon, 2014) penambahan gizi kerupuk dapat dilakukan dengan menambahkan daging ikan. Jenis ikan sebagai bahan baku utama pada pembuatan kerupuk ikan sangat berpengaruh terhadap warna, tekstur dan rasa kerupuk ikan. Seperti halnya pada kerupuk lele yang mempunyai rasa dan bentuk yang khas bila dibandingkan dengan kerupuk ikan lainnya (Kaewmanee et al., 2015).

Produksi ikan lele di Kabupaten Kediri berdasarkan data BPS Tahun 2019 menghasilkan sebanyak 14.980.00 kg dengan nilai produksi sebesar Rp194.740.000 dan memiliki rumah tangga perikanan sebanyak 1.222 rumah tangga. Selain itu, pada 3 tahun terakhir menunjukkan jumlah olahan ikan yang semakin meningkat yaitu pada tahun 2017 menghasilkan sebanyak 3.566.148 kg, tahun 2018 sebanyak 3.566.500 kg dan tahun 2019 sebanyak 3.581.250 kg. Potensi olahan ikan yang cukup besar di Kabupaten Kediri perlu dikelola untuk menghasilkan produk olahan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Salah satu usaha pengolahan hasil perikanan yang berkembang di kabupaten Kediri yaitu olahan kerupuk lele di POKLAHSAR Mina Permata Desa Tulungrejo Kecamatan Pare. Usaha olahan kerupuk lele dilakukan oleh kelompok masyarakat dengan kapasitas skala kecil dan menggunakan alat yang masih sederhana.

Analisa kelayakan usaha bertujuan untuk mengetahui apakah sebuah usaha layak dijalankan atau tidak. Dalam perhitungan kelayakan usaha ada dua komponen pokok yang harus dihitung yaitu penerimaan dan pembiayaan. Penerimaan dihitung berdasarkan jumlah hasil produksi yang diperoleh selama satu tahun dikalikan dengan harga. Pembiayaan dihitung berdasarkan pada biaya-biaya yang harus dikeluarkan selama satu tahun (Ramli et al., 2019).

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial kerupuk lele diukur dengan kelayakan finansial berupa NPV, B/C, IRR serta analisis sensitifitas.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di POKLAHSAR Mina Permata terletak di Jl. Cempaka no. 56 Desa Tulungrejo Kecamatan Pare Kabupaten Kediri Jawa Timur. Pada bulan Juni – Agustus 2019.

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan anggota POKLAHSAR Mina Permata dan mendokumentasikan kegiatan usaha tersebut, sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur atau studi pustaka yang berkaitan dengan analisis finansial usaha. Selain itu, metode pengambilan data dilakukan dengan cara observasi. Dengan demikian, metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka.

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yaitu memandang tingkah laku manusia dapat diramal dan realitas sosial; objektif dan dapat diukur, sehingga penelitian kuantitatif membutuhkan instrumen yang valid dan *reliable* serta analisis statistik yang sesuai dan tepat menyebabkan hasil penelitian yang dicapai tidak menyimpang kondisi yang sesungguhnya (Yusuf, 2017).

Aspek finansial digunakan untuk menilai kemampuan usaha dalam memperoleh pendapatan

serta besarnya biaya yang dikeluarkan. Konsep *cost of capital* (biaya-biaya untuk menggunakan modal) dimaksudkan untuk menentukan berapa besar biaya riil dari masing-masing sumber dana yang dipakai dalam investasi (Sulistyo Chumaidiyah & Pamoso, 2015).

Analisis data yang digunakan untuk mengitung kelayakan dan sensitivitas adalah NPV, B/C, dan IRR. Analisis sensitivitas didasarkan pada kenaikan biaya, penurunan penerimaan dan kejadian kenaikan biaya dengan penurunan penerimaan secara bersamaan. Rumus perhitungan kelayakan finansial dan sensitivitas, sebagai berikut:

1. Net present value (NPV)

Net present value (NPV) digunakan untuk menghitung pendapatan bersih usaha selama umur proyek dengan memperhitungkan diskon faktor (*discount factor*). $NPV > 0$ = layak dijalankan. NPV dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{(B - C)}{(1 + i)^t} \dots\dots\dots 1$$

Keterangan :

- Bt = Penerimaan pada tahun ke
- Ct = Biaya pada tahun ke
- n = Jumlah tahun proyeksi nilai
- i = Diskon faktor

2. Benefit Cost Ratio (B/C)

Nilai *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) diperoleh dari perbandingan antara jumlah *Net Present Value* yang bernilai positif dengan *Net Present Value* yang bernilai negatif (Fika et al., 2016). B/C adalah perbandingan antara nilai sekarang kas bersih dengan nilai sekarang investasi suatu usaha. B/C dikatakan layak apabila nilai B/C lebih dari 1, sedangkan B/C lebih kecil 1 maka usaha tidak layak.

Rumus yang digunakan untuk mencari B/C ratio adalah sebagai berikut:

$$B/C = \frac{\sum P \text{ netBenefit}}{\sum P \text{ Investasi}} \dots\dots\dots 2$$

3. Internal Rate of Return (IRR)

Internal rate of return adalah tingkat bunga yang menyamakan *present value* aliran kas keluar yang diharapkan (*expected cash outflows*) dengan *present value* aliran kas yang masuk yang diharapkan (*expected cash inflows*) (Primyastanto, Harahap, Sartimbul & Anggreani, 2015).

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} \times (i'' - i') \dots\dots\dots 3$$

Keterangan :

- i' = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV
- i'' = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV²
- NPV¹ = nilai NPV pada *discount rate* pertama
- NPV² = nilai NPV pada *discount rate* kedua

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Usaha Kerupuk Lele

Usaha kerupuk lele di POKLAHSAR Mina Permata dilakukan oleh kelompok pengolah dan pemasar bidang perikanan dalam skala *home industry*. Usaha kerupuk lele ini sudah memiliki PIRT. Selain itu kerupuk lele Mina Permata memiliki ciri khas berbentuk segitiga dan rasa yang berbeda dibandingkan dengan kerupuk lele yang sudah beredar di sekitar Kabupaten Kediri, sehingga konsumen mudah mengenal produk kerupuk lele Mina Permata (Gambar 1). Bahan baku ikan lele diperoleh dari hasil budi daya sendiri dan tidak pernah mengalami kekurangan bahan baku utama yaitu daging lele, mengingat Desa Tulungrejo merupakan sentra budi daya ikan lele terbesar di Pare, Kabupaten Kediri. Di POKLAHSAR, Mina Permata tidak hanya memproduksi kerupuk lele saja, ada beberapa produk olahan perikanan yang lain, seperti nugget lele, rolade lele, bakso lele, abon lele, dan stick lele namun produksi dilakukan ketika ada permintaan dari konsumen.



Gambar 1. Kerupuk Lele Mina Permata

Sumber : Foto Pribadi, 2019

POKLAHSAR Mina Permata dibina oleh Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP) Kabupaten Kediri dan dikelola langsung oleh pemiliknya yaitu Bu Neny Sulistyowati. POKLAHSAR Mina Permata memiliki 8 orang tenaga kerja dimana 3 orang sebagai pengurus yang bertugas dalam pemasaran produk dan 5 orang lainnya berperan sebagai anggota yang bertugas dalam proses produksi. Adapun struktur organisasi dari POKLAHSAR Mina Permata meliputi: Ibu Neny Sulistyowati selaku pemilik dan ketua, Ibu Dyah Umi Rohmatin sebagai sekretaris, Ibu Sri Wahyuni sebagai bendahara, dan sisanya sebagai anggota yang merupakan penduduk Desa Tulungrejo. Pada umumnya anggota POKLAHSAR Mina Permata memiliki pekerjaan tetap masing-masing, seperti bekerja di usaha katering, EO (*Event Organizer*), pembudi daya lele, guru, dan lain-lain. Pekerjaan di POKLAHSAR Mina Permata merupakan pekerjaan sampingan untuk pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga di daerah sekitar. Dalam 1 kali produksi dapat menghasilkan ± 50 kemasan dengan rata-rata produksi 2 hari sekali dalam satu minggu, namun proses produksi juga tergantung pada pesanan. Jika banyak pesanan atau bazar produk perikanan maka jumlah produksi dapat bertambah tergantung dari permintaan pasar.

Teknis Pembuatan Kerupuk Lele

Proses pembuatan kerupuk lele meliputi tahapan persiapan bahan baku dan bahan tambahan, pembuatan bubur ikan lele, pencampuran adonan, pencetakan, pemotongan, penjemuran, pengemasan, dan pelabelan. Adapun teknis pembuatan kerupuk lele yaitu:

1. Persiapan Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan kerupuk lele adalah ikan lele jenis afkir, yaitu ikan lele yang berukuran 2-1 ekor/kg dengan berat lebih dari 500 gram per ekor. Ikan lele afkir pangsa pasarnya sangat terbatas dan tidak laku dijual untuk dikonsumsi masyarakat, sehingga dapat dimanfaatkan menjadi suatu produk dengan nilai ekonomis yang tinggi (Listyarini et al., 2018). Selain itu bahan tambahan yang digunakan ada tepung terigu, tepung beras, tepung tapioka, garam, telur, bawang putih, penyedap rasa, dan air.

Tabel 1. Formula Kerupuk Lele Per 1 Kg Bahan.

No.	Jenis Bahan	Jumlah
1.	Ikan Lele (g)	2000
2.	Tepung Beras (g)	1000
3.	Tepung Terigu (g)	500
4.	Tepung Tapioka (g)	500
5.	Bawang Putih (g)	100
6.	Telur (butir)	2
7.	Garam (g)	20
8.	Penyedap rasa (g)	5
9.	Air (ml)	250

Sumber: POKLAHSAR Mina Permata (2019)

2. Pembuatan Bubur Ikan Lele

Pembuatan bubur ikan lele yang pertama dilakukan adalah ikan lele disiangi, dibuang insang dan jeroannya lalu dicuci hingga bersih. Kemudian dipisahkan daging dari tulang ikan dan direbus dalam panci selama 30 menit. Tujuan dari perebusan ikan lele ini adalah untuk melunakkan daging dan tulang ikan. Setelah direbus, dihasilkan bubur ikan lele yang lebih lunak dan kaldu dari perebusan disimpan untuk proses pencampuran dengan bahan tambahan. Pada saat menghaluskan daging ikan lele dengan cara diblender dan ditambahkan bawang putih sebagai bumbu dan penambah cita rasa pada kerupuk lele.

3. Pencampuran Adonan

Setelah ikan lele dan bawang putih dihaluskan, kemudian dilakukan proses pencampuran bahan tambahan di dalam baskom. Adonan ikan lele ditambahkan dengan tepung terigu, tepung beras, tepung tapioka, telur, garam dan penyedap rasa. Tujuan ditambahkannya tepung terigu, tepung beras dan tepung tapioka yaitu supaya adonan lebih kenyal dan berisi. Kemudian, adonan ditambahkan air kaldu perebusan ikan lele agar rasa dari ikan lele dapat lebih terasa kuat. Penambahan kaldu dilakukan secara bertahap hingga adonan kental dan tidak terlalu encer. Proses pencampuran ini dilakukan secara manual menggunakan tangan agar dapat merasakan adakah duri yang tercampur pada adonan. Setelah adonan agak kental baru digunakan centong saat proses pengadukan. Setelah selesai dilakukan pencampuran, adonan disaring dan diletakkan pada baskom untuk memastikan bahwa tidak ada duri yang masih utuh tertinggal pada adonan.

4. Pencetakan

Setelah adonan jadi kemudian dituangkan pada wadah cetakan berbentuk bulat untuk memudahkan saat proses pencetakan dengan teflon. Saat pencetakan adonan dengan menggunakan teflon jangan ditekan terlalu keras, cukup hingga semua luas permukaan teflon dilumuri oleh adonan, sehingga diperoleh lebar dan tebal adonan kerupuk yang sama. Kemudian, adonan dipanaskan hingga semua permukaan adonan kering dan tidak basah lagi. Ketika adonan dipanaskan tidak memerlukan waktu yang lama dan akan cepat kering karena panas merata dari pinggir hingga akhirnya ke tengah yang menyebabkan adonan tidak lengket dan terjatuh dengan sendirinya saat teflon dibalik untuk mengangkat adonan. Langkah ini dilakukan secara terus menerus hingga adonan habis.

5. Pemotongan

Setelah adonan kerupuk dingin, dilakukan proses pemotongan secara manual menggunakan pisau. Hasil adonan bulat dipotong menjadi 8 bagian sehingga berbentuk segitiga. Pemotongan adonan menggunakan pisau yang tajam. Selain itu pada kedua permukaan pisau diolesi dengan minyak goreng terlebih dahulu agar pisau tidak lengket pada adonan dan hasil pemotongan juga terlihat lebih rapi.

6. Penjemuran

Setelah adonan dipotong, disusun diatas para-para untuk dijemur. Penjemuran ini bertujuan untuk mengeringkan kerupuk lele dengan mengurangi kandungan airnya, dan dilakukan secara langsung di bawah sinar matahari di halaman belakang rumah. Lama waktu penjemuran dengan sinar matahari tidak dapat ditentukan karena tergantung pada cuaca dan banyaknya intensitas sinar matahari. Biasanya kerupuk lele paling cepat kering setelah dijemur selama kurang lebih 1 sampai 2 hari jika cuaca benar-benar panas.

7. Pengemasan

Setelah kerupuk lele kering dan memiliki tekstur yang kaku maka langkah selanjutnya adalah digoreng sampai berwarna kecokelatan lalu diangkat dan dibiarkan hingga dingin beberapa saat. Kemudian dilakukan pengemasan dengan menggunakan plastik PP 0,1 x 20 cm. Plastik jenis PP digunakan karena plastiknya lebih tebal, lebih kuat, tahan terhadap suhu tinggi sehingga cocok untuk digunakan sebagai bahan pengemas. Setelah kerupuk dimasukkan kedalam plastik sebanyak 100 gram lalu dikemas vacuum menggunakan *hand sealer* agar tidak terjadi oksidasi yang dapat menyebabkan kerupuk menjadi tengik/melempem. Pengemasan bertujuan untuk menghindari kontaminasi mikroorganisme, terutama kontaminasi mikroba patogen dan catat fisik saat didistribusikan ke konsumen.

8. Pelabelan

Kemasan yang telah *disealer* kemudian dilakukan pelabelan pada kemasan. Pelabelan bertujuan untuk memberitahukan identitas produk pada konsumen. Setiap produk memiliki identitas masing-masing yang merupakan ciri khas dari produk tersebut. Pada label berisi nama produk, alamat tempat produksi, komposisi, tanggal kadaluarsa dan nomor produksi. Proses pelabelan dilakukan dengan cara pemberian stiker. Setelah pelabelan selesai, produk kerupuk ikan lele disimpan di etalase untuk dipasarkan.

Analisis Finansial dan Sensitivitas Usaha Kerupuk Lele

Analisis finansial merupakan aspek yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan dan merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk mengetahui tingkat kelayakan usaha atau keberlanjutan suatu usaha. Modal tetap merupakan barang yang dapat digunakan secara berulang (Fattah, Utami, & Sofiati, 2019). Studi proyek bisnis merupakan suatu kegiatan mengevaluasi, menganalisis, dan menilai layak atau tidak suatu proyek bisnis dijalankan (Afiyah, 2015).

Modal tetap yang digunakan pada usaha kerupuk lele di POKLAHSAR Mina Permata yaitu senilai Rp.34.470.000. Biaya yang dikeluarkan ada dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi. Biaya tetap ini meliputi: biaya penyusutan, perawatan, PBB senilai Rp.4.335.867. Biaya tidak tetap adalah biaya yang dipengaruhi oleh jumlah produksi. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan pada usaha ini meliputi pembelian bahan baku senilai Rp10.746.000 per tahun. Adapun rincian analisis finansial usaha kerupuk lele sebagai berikut:

Tabel 2. Modal Tetap Usaha Kerupuk Lele

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Total (Rp)	Penyusutan (Rp)
1	Tanah	1	10.000.000		10.000.000	
2	Bangunan	1	20.000.000	10	20.000.000	2.000.000
3	Spinner	1	2.000.000	5	2.000.000	400.000
4	Dandang	2	200.000	2	400.000	200.000
5	Pisau	5	25.000	1	125.000	125.000
6	Talenan	2	25.000	1	50.000	50.000
7	Wajan	2	100.000	2	200.000	100.000
8	Baskom	3	20.000	1	60.000	60.000
9	Sutil	2	20.000	1	40.000	40.000
10	Teflon	2	100.000	1	200.000	200.000
11	Loyang	2	30.000	2	60.000	30.000
12	Kompore	2	180.000	5	360.000	72.000
13	Tabung Gas	2	100.000	1	200.000	200.000
14	Timbangan Digital	1	125.000	2	125.000	62.500
15	Siller	1	200.000	1	200.000	200.000
16	Para-para bambu	5	50.000	1	250.000	250.000
17	Blender	1	200.000	3	200.000	66.666,67
Total					34.470.000	4.056.167

Tabel 3. Biaya Tetap Usaha Kerupuk Lele

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1.	PBB			35.000
2.	Perawatan			244.700
3.	Penyusutan			4.056.167
Total				4.335.867

Tabel 4. Biaya Tidak Tetap Usaha Kerupuk Lele

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Ikan Lele	8	18.000	144.000
2	Tepung Beras	4	14.000	56.000
3	Tepung Tapioka	2	15.000	30.000
4	Tepung Terigu	2	15.000	30.000
5	B. Putih	1	25.000	25.000
6	Telor	1	25.000	25.000
7	Garam	1	2.500	2.500
8	Penyedap rasa	1	1.000	1.000
9	Air	1	30.000	30.000
10	Minyak Goreng	8	12.500	100.000
11	Plastik	10	20.000	200.000
12	Label	10	5.000	50.000
13	Gas LPG	4	18.000	72.000
14	Transportasi	1	100.000	100.000
15	Listrik	1	30.000	30.000
Biaya Variabel Per Bulan				895.500
Biaya Variabel Per Tahun				10.746.000
Biaya Variabel Per Unit				2.238,75

Tabel 5. Penerimaan Usaha Kerupuk Lele 1 Tahun

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1.	Kerupuk Lele	4800 pack	6.000	28.800.000

Hasil perhitungan kelayakan dengan df 12% selama 10 tahun (2019-2029) usaha kerupuk lele ini menghasilkan nilai NPV, B/C, dan IRR yang layak karena sesuai dengan kriteria usaha (Tabel 6). *Net Present Value* (NPV) atau nilai bersih sekarang merupakan perbandingan antara PV kas bersih (*PV of proceed*) dengan PV investasi (*capital outlays*) selama umur investasi (Kasmir & Jakfar, 2016). NPV usaha kerupuk lele menghasilkan nilai sebesar Rp23.704.596,20 maka dikatakan layak karena bernilai positif atau lebih besar dari nol.

B/C adalah rasio perbandingan antara jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomisnya dan pengeluaran awal proyek (Kasmir & Jakfar, 2016). B/C usaha kerupuk lele ini sebesar 1,44, dengan demikian dapat dikatakan layak karena nilai perbandingan ini lebih besar dari 1. IRR adalah suatu tingkat *discount rate* yang menghasilkan *net present value* sama dengan nol. Nilai IRR sebesar 22% menunjukkan bahwa usaha ini layak karena lebih besar dari df 12%. Menurut (Rosalina, 2015), jika nilai IRR yang dihitung ternyata lebih besar dari *discount rate* yang ditentukan maka investasi ini dapat diterima.

Tabel 6. Nilai Kelayakan Usaha dan Sensitivitas.

No	Kondisi	NPV (Rp)	B/C Ratio	IRR (%)
1	Normal	23.704.596,20	1,44	22
2	Kenaikan Biaya (28%)	-155.858,70	1	12
3	Penurunan Penerimaan (15%)	-704.367,28	1	11,7
4	Kenaikan Biaya (15%) dan Penurunan Penerimaan (7%)	-468.639,98	1	11,8

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan, dengan melakukan analisis sensitivitas maka akibat yang mungkin terjadi dari perubahan-perubahan tersebut dapat diketahui dan diantisipasi sebelumnya (Yudaswara, Rizal, Pratama & Suryana, 2018). Analisis sensitivitas dengan menggunakan asumsi kenaikan biaya, penurunan penerimaan dan kejadian kenaikan biaya dengan penurunan penerimaan secara bersamaan. Asumsi sensitivitas usaha kerupuk lele berdasarkan kenaikan biaya karena perubahan harga bahan baku ikan mengakibatkan usaha ini mempunyai kemampuan bertahan hingga kenaikan 28%, nilai tersebut dapat dilihat pada nilai NPV sebesar minus (Rp155.858,70). Sedangkan penurunan penerimaan 15% disebabkan perubahan selera konsumen dan jenis kerupuk lain yang mengakibatkan usaha ini menunjukkan nilai NPV sebesar minus (Rp704.367,28). Ketika terjadi kombinasi kedua kondisi yaitu biaya naik 15% dan penurunan penerimaan 7% menunjukkan nilai NPV sebesar minus (Rp468.639,98). Dengan demikian, usaha ini dikatakan sangat sensitif karena mampu bertahan terhadap perubahan penurunan penerimaan dan kenaikan biaya dengan persentase yang masih rendah.

STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA KERUPUK LELE

Pengembangan industri kecil dan rumah tangga terutama pengolahan kerupuk lele perlu dilakukan, namun dalam pengembangan usaha terdapat sejumlah permasalahan yang dihadapi oleh pelaku usaha seperti permasalahan teknologi dan peralatan, kewirausahaan dan keahlian, inovasi produk dan usaha, pembukuan atau catatan keuangan, standardisasi, aksesibilitas terhadap sumber daya produktif, pemasaran, serta pembiayaan (Winarti et al., 2018). Adapun kendala yang dihadapi POKLAHSAR Mina Permata yaitu penggunaan alat yang masih sederhana, pengemasan belum optimal, jaringan pasar masih wilayah lokal Kediri dan promosi belum efektif.

Alternatif strategi yang dapat dilakukan POKLAHSAR Mina Permata dalam pengembangan usaha dan untuk mengatasi kendala yang dihadapi yaitu dengan meningkatkan kualitas pengemasan kerupuk, memperluas jaringan pasar dan meningkatkan promosi baik *off line* dan *on line* sehingga diharapkan dapat menambah permintaan konsumen dan penerimaan usaha.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Usaha kerupuk lele di POKLAHSAR Mina Permata Kabupaten Kediri secara keseluruhan berada dalam kondisi layak dan tidak terlalu sensitif terhadap perubahan biaya, meskipun masih dalam skala kecil dan sederhana. Namun demikian, pada kondisi penurunan penerimaan dan pada kedua kondisi terjadi secara bersamaan usaha ini sangat sensitif. Usaha kerupuk lele mempunyai resiko sangat tinggi ketika terjadi perubahan penerimaan dari pada perubahan biaya. Saran yang diberikan dalam penelitian ini adalah meningkatkan penerimaan dengan cara memperluas jaringan pemasaran dan promosi.

Rekomendasi Kebijakan

Rekomendasi kebijakan yang diberikan yaitu diharapkan dinas yang terkait dapat membantu pengembangan usaha kerupuk lele dan mengatasi kendala yang dihadapi dengan memberikan keterampilan dan pengetahuan tentang peningkatkan kualitas kemasan kerupuk lele, jaringan pemasaran dan promosi baik *off line* dan *on line* sehingga diharapkan dapat menambah permintaan konsumen dan penerimaan pelaku usaha khususnya POKLAHSAR Mina Permata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Neny Sulistyowati selaku ketua POKLAHSAR Mina Permata yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dan informasi secara langsung sehingga dapat menyusun kajian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2020). *Kabupaten Kediri Dalam Angka*. Kabupaten Kediri: BPS.
- Afiyah, A. (2015). Analisis Studi Kelayakan Usaha Pendirian Home Industry (Studi Kasus pada Home Industry Cokelat Kademangan Blitar). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 23(1), 85949.
- Dersono. (2010). *Budidaya dan Bisnis Lele*. <http://download.garuda.ristekdikti.go.id/>
- Fattah, M., Utami, T. N., & Sofiati, D. (2019). *Financial Feasibility And Sensitivity Of Gouramy Culture (Osphronemus gouramy) Business At Susuhbango Village, Kediri Regency*. 06(02), 202–208. <http://dx.doi.org/10.21776/ub.ecsofm.2019.006.02.08%0Ae-ISSN:>
- Fika, M., Anik, S., & Rudi, H. (2016). Analisis Kelayakan Finansial dan Kontribusi Pendapatan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Pembudidaya Ikan Lele Dumbo. *Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 199–207.
- Hammad Akram, & Tinaprilla, N. (2020). Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Pengolahan Kerupuk Ikan Lele Clipss Catfish Chips Di Kota Bogor. *Forum Agribisnis*, 10(2), 95–105. <https://doi.org/10.29244/fagb.10.2.95-105>
- Kaewmanee, T., Karrila, T. T. and, & Benjakul, S. (2015). *Effects of fish species on the characteristics of fish cracker*. 22(5), 2078–2087. <http://web.a.ebscohost.com/abstract?site=ehost&scope=site&jrn-I=19854668&AN=109145131&h=B8iNJGy4%2Bpw3zf71Oe%2BD1ZxXpD%2F87Sv3rz%2F-DacPr3HIBA%2F7XSTXedmcjS5OB%2BGP0Nf9RekyKeFPe3H23DFzH6A%3D%3D&crl=c&resultLocal=ErrCrINoResults&resultNs=Ehost&crlhashurl=log>
- Kasmir, & Jakfar. (2016). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta : Kencana.
- Kusumaningrum, I., & Noor Asikin, A. (2016). KARAKTERISTIK KERUPUK IKAN FORTIFIKASI KALSIMUM DARI TULANG IKAN BELIDA. *Jphpi*, 19(3), 233–240. <https://doi.org/10.17844/jphpi.2016.19.3.233>
- Listyarini, S., Asriani, A., & Santoso, J. (2018). Konsentrasi Protein Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepenus*) Afkir Dalam Kerupuk Melarat Untuk Mencapai Sustainable Development Goals. *Jurnal Matematika Sains Dan Teknologi*, 19(2), 106–113. <https://doi.org/10.33830/jmst.v19i2.113.2018>
- Maru Hariati Friska Sitio, Dade Jubaedah, M. S. (2017). *Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Lele (Clarias sp.) Pada Salinitas Media Yang Berbeda*. 5(1), 1–9. <https://core.ac.uk/download/pdf/267822731.pdf>
- Primyastanto, M., Harahap, N., Sartimbul, A., & Anggreani, D. S. (2015). Studi Kelayakan Usaha Penggemukkan Kepiting Bakau (*Scylla spp*) di Kabupaten Gresik, Jawa Timur. *Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya*, 154–158.
- Ramli, Setiawan, B., Santoso, I., & Mustaniroh, S. A. (2019). *Analisis Kelayakan Usaha dan Nilai Tambah Kerupuk Cumi*. 32–50.

- Rosalina, D. (2015). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal di Desa Namang Kabupaten Bangka Tengah. *Maspari Journal*, 6(1), 79–88. <https://doi.org/10.5376/ija.2014.04.0004>
- Sukendar, A., Martinus, M., & Tanti, N. (2013). Pembuatan Sistem Otomasi untuk Pengaturan Mekanisme Kerja Mesin Cetak Kerupuk Menggunakan Mikrokontroler Atmega. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin FEMA*, 1(1), 98628.
- Sulistyo, A. T., Chumaidiyah, E., & Pamoso, A. (2015). Analisis Kelayakan Usaha Pengembangan Budidaya Ikan Lele Untuk Perusahaan X Di Kabupaten Bandung. *E-Proceeding of Engineering*, 2(2), 4441–4454.
- Winarti, L., Herlina, S., & Permadi, R. (2018). Analisis Kelayakan Dan Model Pengembangan Usaha Kerupuk Ikan Dengan Pendekatan Entrepreneurial Marketing. *Jurnal Agribest*, 2(2), 92. <https://doi.org/10.32528/agribest.v2i2.1622>
- Yudaswara, R. A., Rizal, A., Pratama, R. I., & Suryana, A. A. H. (2018). Analisis Kelayakan Usaha Produk Olahan Berbahan Baku Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Perikanan Kelautan*, 9(1), 104–111.
- Yusuf. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta : Kencana.
- Zulfahmi, A., Swastawati, F., & Romadhon, R. (2014). Pemanfaatan Dagingikan Tenggiri (*Scomberomorus Commersoni*) Dengan Konsentrasi Yang Berbedapada Pembuatan Kerupuk Ikan. *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3(4), 133–139.

RESPON PENAWARAN UDANG INDONESIA: PENDEKATAN ECM

Estu Sri Luhur, Asnawi dan Siti Hajar Suryawati

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924
**e-mail: s2luhur@gmail.com*

ABSTRAK

Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis respon penawaran udang terhadap harga dan faktor lainnya di Indonesia dengan menggunakan teknik kointegrasi dan *Error Correction Model* (ECM). Data sekunder digunakan dalam bentuk data runtut waktu (*time series*) mulai tahun 1989 hingga 2017. Stasioneritas data tersebut diuji dengan menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi penawaran udang di Indonesia pada jangka panjang adalah harga dalam negeri, jumlah kapal, dan kebijakan pemerintah. Harga dalam negeri dan harga ekspor sangat mempengaruhi penawaran udang dalam jangka pendek. Perlu dilakukan upaya menjaga kestabilan harga jual udang di dalam negeri, baik pada jangka pendek maupun jangka panjang. Upaya yang dapat dilakukan antara lain dengan meningkatkan efisiensi produksi dan meningkatkan penggunaan teknologi agar biaya produksi dapat diminimalisir.

Kata Kunci: *penawaran; udang; elastisitas harga; ECM*

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki sumber perikanan dengan hasil berbagai jenis udang dan ikan. Perairan laut seluas 7,1 juta km memiliki sumber perikanan laut sebanyak 6,6 juta matrik ton per tahun. Sementara itu, perairan Indonesia memiliki sumber perikanan sebesar 4,5 juta matrik ton per tahun dan ZEE memiliki sumber perikanan sebanyak 2,1 juta ton metrik per tahun (Asnawi & Mukhlis, 2008).

Salah satu komoditas unggulan ekspor sektor perikanan adalah udang. Hal ini dibuktikan oleh makin meningkatnya kontribusi udang terhadap ekspor produk perikanan Indonesia dalam lima tahun terakhir. Sejak tahun 2015 hingga 2016, kontribusi udang mampu melampaui kontribusi tuna. Kontribusi udang tersebut bahkan menduduki posisi pertama pada tahun 2016, yaitu sebesar 19% terhadap total ekspor perikanan nasional. Kontribusi udang ini menunjukkan tren yang meningkat dibandingkan pada tahun 2015 dan 2014 yakni masing-masing sebesar 15% dan 18% terhadap ekspor produk perikanan nasional (KKP, 2018).

Tren positif ini sayangnya tidak diikuti oleh kinerja ekspor udang pada lima tahun terakhir yang cenderung fluktuatif, terutama pada tahun 2012 hingga 2014. Namun, sejak tahun 2014 hingga 2016 kinerja ekspor udang Indonesia menunjukkan tren yang menurun, baik dari sisi volume maupun nilai ekspor. Ekspor udang Indonesia turun masing-masing 21% baik dari segi volume dan nilai pada tahun 2016 dibandingkan tahun 2015. Hasil penelitian BBPSEKP tahun 2016 menunjukkan bahwa kinerja ekspor perikanan menunjukkan pertumbuhan yang melambat. Hasil penelitian ini didukung oleh data BPS bahwa udang menjadi salah satu komoditas yang menyumbang peran dari turunnya ekspor perikanan nasional.

Kinerja ekspor udang ini secara statistik dipicu oleh menurunnya produksi udang di dalam negeri. Data menunjukkan bahwa pertumbuhan negatif produksi udang mulai terjadi

sejak 2013 hingga 2015, meskipun pada tahun 2013 produksi udang sempat meningkat hingga <58% dibandingkan tahun 2012. Namun demikian, produksi udang terus menurun dari tahun 2013 hingga 2016 yang penurunannya mencapai 5%. Kondisi ini diduga disebabkan oleh <kebijakan pemerintah melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) untuk mengalihkan ekspor tuna segar (bahan baku) menjadi ekspor bentuk olahan yang diduga menjadi penyebab penurunan kinerja ekspor tuna segar Indonesia. Salah satu langkah untuk mendorong <aktivitas pengolahan ikan adalah melalui kebijakan KKP untuk melarang *transshipment* di tengah laut (Widria, 2018).

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut maka tampak korelasi antara kemampuan Indonesia memenuhi permintaan, khususnya permintaan ekspor, dan kekuatan penawaran yang dimiliki produsen dalam negeri. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh dari harga dan faktor-faktor lainnya terhadap penawaran udang pada jangka pendek dan panjang. Penelitian ini menggunakan jumlah produksi untuk menggambarkan penawaran yang dilakukan rumah tangga perikanan dalam budi daya udang.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Juli 2018. Penelitian menggunakan data sekunder sehingga Jakarta menjadi lokasi penelitian.

Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian menggunakan data sekunder selama 28 tahun dari 1989 sampai dengan tahun 2017 yang terdiri dari data harga udang dalam negeri, harga ekspor udang Indonesia, jumlah kapal penangkap udang, dan kebijakan terkait penangkapan. Data tersebut diperoleh dari UN-Comtrade, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Pengumpulan data tersebut dilakukan melalui studi pustaka dan penelusuran internet, khususnya untuk memperoleh data perdagangan internasional.

Metode Analisis Data

Variabel dependen dan independen dapat memiliki kointegrasi atau hubungan keseimbangan jangka panjang, namun dalam jangka pendek mungkin terdapat ketidakseimbangan yang sering terlihat dalam perilaku ekonomi. Hal ini bermakna bahwa yang diinginkan oleh pelaku ekonomi belum tentu sama dengan keadaan sebenarnya sehingga diperlukan suatu penyesuaian (*adjustment*) untuk melakukan koreksi terhadap adanya perbedaan ini. Model yang dapat digunakan untuk memasukkan penyesuaian untuk melakukan koreksi bagi ketidakseimbangan disebut sebagai model koreksi kesalahan (*Error Correction Model* - ECM). Model ECM memiliki beberapa kegunaan dalam mengatasi masalah data *time series* yang tidak stasioner dan masalah regresi lancung (*spurious*) (Nyatanga, 2017).

Model ekonometrika yang digunakan merupakan modifikasi dari model Catao-Falcetti (Catao & Falcetti, 1999). Modifikasi yang dilakukan adalah dengan mengeliminasi variabel stok kapital dan digantikan dengan variabel nilai volume produksi domestik, sedangkan variabel harga menggunakan harga ekspor dan harga domestik. Fungsi penawaran udang Indonesia dalam bentuk matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$QU = f(P_d, P_e, JKU, D)$$

dimana:

- QU : Volume produksi udang Indonesia pada tahun ke t (kg)
 P_d : Harga udang domestik Indonesia pada tahun t (Rp/kg)
 P_e : Harga ekspor Indonesia pada tahun t (US Dollar/kg)
 JKU : Jumlah kapal penangkap udang pada tahun t (kg)
 D : Kebijakan pemerintah

Selanjutnya, model persamaan dalam bentuk *double log* untuk pendugaan penawaran udang Indonesia pada periode jangka panjang sebagai berikut:

$$\ln QU = \alpha_0 + \alpha_1 \ln P_d + \alpha_2 \ln P_e + \alpha_3 \ln JKU + \alpha_4 D + A_t$$

dimana:

- $\ln QU$: Log volume udang Indonesia pada tahun ke t
 $\ln P_d$: Log harga udang domestik Indonesia pada tahun t
 $\ln P_e$: Log harga ekspor udang Indonesia pada tahun t
 $\ln JKU$: Log jumlah kapal penangkap pada tahun t
 D : kebijakan pemerintah terkait *transshipment*

Berdasarkan teori maka tanda parameter dugaan yang diharapkan adalah

$$\alpha_1 > 0, \alpha_2 > 0, \alpha_3 > 0, \alpha_4 < 0.$$

Bila residual yang diperoleh dari estimasi persamaan jangka panjang pada model ekspor itu stasioner pada derajat integrasi I (0) maka dapat dipastikan bahwa variabel-variabel dalam persamaan tersebut terko-integrasi atau terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel meskipun dalam jangka pendek terjadi ketidakseimbangan (Susanawati, Jamhari, Masyhuri, & Dwidjono, 2017; Widyawati & Wahyudi, 2016). Model koreksi kesalahan atau ECM merupakan model yang memasukkan penyesuaian untuk melakukan koreksi bagi ketidakseimbangan sehingga fokus pada dinamis jangka panjang (Syahputra, Hamzah, & Nasir, 2017). Estimasi model koreksi kesalahan (ECM) dapat dilakukan lebih lanjut bila variabel-variabel itu terko-integrasi dan berada pada derajat integrasi yang sama. Dalam kajian ini digunakan model ECM dengan Engle-Granger yang memiliki bentuk persamaan sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 ECT_{t-1} + e_t$$

Koefisien koreksi ketidakseimbangan α_2 dalam bentuk nilai absolut menjelaskan seberapa cepat waktu yang diperlukan untuk mendapatkan nilai keseimbangan (Rahmawati & Hidayat R, 2017; Bass, 2018). Berdasarkan konsep tersebut, estimasi model dalam jangka pendek pada penelitian ini menjadi sebagai berikut:

$$\Delta \ln QU = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \ln P_d + \alpha_2 \Delta \ln P_e + \alpha_3 \Delta \ln JKU + \alpha_4 \Delta D + \alpha_5 \ln Pd_1 + \alpha_6 ECT + A_t$$

Tanda yang diharapkan dari model di atas adalah: $\alpha_1 > 0, \alpha_2 > 0, \alpha_3 > 0, \alpha_4 < 0, \alpha_6 < 0$.

Asumsi yang digunakan dalam penerapan *ordinary least square* (OLS) untuk regresi linier adalah varian dalam setiap gangguan adalah konstan (asumsi homoskedastisitas) dan tidak

adanya korelasi (tidak terjadi autokorelasi) antar variabel distorbansi (Gujarati, 2003; Nurlaila, Susilawati, & Nilakusmawati, 2017). Pada kajian ini, asumsi heteroskedastisitas diuji dengan *white heteroskedasticity test* dan pengujian terhadap autokorelasi dilakukan dengan metode uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM-Test melalui program Eviews 11.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan analisis (pendugaan) terhadap persamaan yang digunakan dalam model, terlebih dahulu seluruh data yang digunakan harus berada pada kondisi stasioner. Hasil uji akar-akar unit menunjukkan bahwa pada kondisi level hampir semua variabel belum stasioner dengan pendekatan *Augmented Dickey Fuller* (ADF). Akan tetapi, semua peubah telah stasioner pada kondisi *first difference* dengan tingkat kesalahan 1%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua peubah ini dapat digunakan lebih lanjut ke persamaan permintaan ekspor kepiting/rajungan olahan Indonesia ke pasar Amerika Serikat dengan menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM).

Analisis penawaran udang dilakukan dengan menggunakan aplikasi pengolahan data Eviews 11 dengan membahas hasil estimasi pada jangka panjang dan jangka pendek. Secara rinci, hasil analisis dijabarkan seperti berikut.

Estimasi Jangka Panjang

Hasil Analisis Estimasi Jangka Panjang Model Penawaran Udang.

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-statistik	Prob.
C	26.01373	1.573115	16.53644	0.0000
LNPd	0.774127	0.175144	4.419934	0.0002
LNPe	0.026081	0.044086	0.591580	0.5597
LNJKU	0.144452	0.030827	4.685959	0.0001
D	-0.165136	0.096376	-1.713451	0.0995
R-squared	0.633753			
Adjusted R-squared	0.572711			
F-statistic	10.38237			
Prob(F-statistic)	0.000050			
Durbin-Watson stat	0.878362			

Hasil estimasi jangka panjang dari pendugaan terhadap model penawaran udang Indonesia ditampilkan di Tabel 1. Persamaan model penawaran udang untuk jangka panjang berdasarkan hasil regresi adalah:

$$\ln QU = 26.01 + 0.77 \ln P_d + 0.02 P_e + 0.14 \ln JKU - 0.16 D$$

Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi dari estimasi model sebesar 0,63. Hal ini menunjukkan bahwa sekitar 63% variabel terikat dapat dijelaskan secara baik oleh variabel-variabel penjelasnya. Sementara, sisanya sebesar 37% dijelaskan oleh variabel-variabel lainnya yang tidak terdapat dalam model.

Uji-t

Berdasarkan hasil uji-t, variabel yang mempengaruhi variabel produksi udang ($LNQU$) adalah harga udang domestik, jumlah kapal penangkap udang, dan kebijakan pemerintah (*dummy*). Hal

ini ditunjukkan oleh nilai probabilitasnya yang lebih rendah dari tingkat kepercayaan (α) 10% sehingga hipotesis H_0 ditolak artinya variabel tersebut berpengaruh nyata terhadap volume produksi udang Indonesia.

Uji-F

Menurut hasil uji-F, terlihat bahwa nilai probabilitas *F-statistic* sebesar 0.00005 yang nilainya kurang dari tingkat kepercayaan (α) 10% sehingga menyebabkan hipotesis H_0 ditolak artinya secara bersama-sama variabel penjelas mempengaruhi volume produksi udang di dalam negeri.

Interpretasi Hasil Estimasi Jangka Panjang

Berdasarkan hasil estimasi jangka panjang di atas diperoleh informasi bahwa jika terjadi kenaikan 1% harga udang domestik akan mengakibatkan produksi udang turun sebesar 0,77%. Bila terjadi kenaikan 1% jumlah kapal udang maka akan mengakibatkan peningkatan produksi udang sebesar 0,15%. Hasil estimasi juga menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah terkait penangkapan udang terbukti nyata mempengaruhi produksi udang Indonesia.

Estimasi Jangka Pendek

Selanjutnya dilakukan estimasi model dalam jangka pendek dan dihasilkan persamaan sebagai berikut:

$$\Delta \ln QU = 0.23 + 0.86 \Delta \ln P_d + 0.06 \Delta \ln P_e + 0.01 \Delta \ln JKU - 0.01 \Delta D + 0.02 \ln QU_1 + 0.19 ECT$$

Menurut uji heteroskedastisitas pada model ECM dengan menggunakan uji Breusch-Pagan-Godfrey diperoleh hasil probabilitas sebesar 0,101 dan nilainya lebih dari tingkat kepercayaan (α) 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis H_0 diterima dan model di atas tidak terdapat masalah heteroskedastisitas (homoskedastis). Model juga terbukti tidak memiliki masalah autokorelasi berdasarkan uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM-Test yang menunjukkan probabilita *chi-square* yang lebih besar dari tingkat kesalahan 5%.

Hasil Analisis Estimasi Jangka Pendek Model Penawaran Udang.

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.
C	0.2272	0.7614	0.2984	0.7684
$\Delta \ln P_d$	0.8615	0.0688	12.517	0.0000
$\Delta \ln P_e$	0.0637	0.0215	2.9591	0.0078
$\Delta \ln JKU$	0.0122	0.0227	0.5367	0.5974
ΔD	-0.0105	0.0379	-0.2773	0.7844
$\ln P_d$	0.0201	0.0794	0.2535	0.8024
ECT	-0.1853	0.1059	-1.7492	0.0956
R-squared	0.9311			
Adjusted R-squared	0.9104			
F-statistic	45.020			
Prob(F-statistic)	0.0000			
Durbin-Watson stat	1.9138			

Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi dari estimasi model sebesar 0,93 yang menunjukkan bahwa sekitar 93% variabel terikat dapat dijelaskan secara baik oleh variabel-variabel penjelasnya, sedangkan sisanya sebesar 7% dijelaskan oleh variabel-variabel lainnya yang tidak terdapat dalam model.

Uji-t

Berdasarkan hasil uji-t, variabel yang mempengaruhi variabel produksi udang ($LNQU$) adalah harga domestik dan harga ekspor di pasar luar negeri. Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas yang lebih rendah dari tingkat kepercayaan (α) 10% sehingga hipotesis H_0 ditolak, artinya variabel tersebut berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi udang di dalam negeri.

Uji-F

Menurut hasil uji-F, terlihat bahwa nilai probabilitas F -statistic sebesar 0.0000 yang nilainya kurang dari tingkat kepercayaan (α) 10% sehingga menyebabkan hipotesis H_0 ditolak yang berarti variabel penjelas secara bersama-sama mempengaruhi jumlah produksi udang di dalam negeri.

Interpretasi Hasil Estimasi Jangka Pendek

Berdasarkan hasil estimasi jangka pendek, diperoleh hasil bahwa model ECM dipengaruhi secara signifikan oleh perubahan harga domestik udang (ΔLNP_d), perubahan harga ekspor udang Indonesia (ΔLNP_e), dan *error correction termnya* (ECT) yang signifikan pada tingkat kesalahan 10%. Bila terjadi kenaikan 1% pada ΔLNP_d maka akan menyebabkan peningkatan sebesar 0.86% pada $\Delta LNQU$. Jika terjadi kenaikan 1% pada ΔLNP_e maka akan menyebabkan peningkatan sebesar 0.06% pada $\Delta LNQU$. Tanda negatif pada ECT sudah sesuai dengan hipotesis. Hal ini berarti bahwa dalam jangka pendek, dibutuhkan sekitar 0.19% untuk mencapai keseimbangan produksi udang pada jangka panjang. Hasil penelitian sejalan dengan studi Le & Ngo (2020) yang membuktikan bahwa harga jual berpengaruh signifikan bagi petambak udang dalam menentukan keputusan produksi pada jangka pendek dan jangka panjang.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Pada jangka pendek, variabel yang terbukti mempengaruhi penawaran udang Indonesia adalah harga domestik dan harga ekspor dengan elastisitas masing-masing sebesar 0,88 dan 0,05 yang mengindikasikan bahwa penawaran bersifat inelastis terhadap harga. Sementara itu, variabel yang terbukti mempengaruhi penawaran udang Indonesia pada jangka panjang adalah harga domestik, jumlah kapal penangkap udang, dan kebijakan pemerintah. Elastisitas harga domestik sebesar 0,77 yang mengindikasikan bahwa penawaran bersifat inelastis terhadap harga.

Hasil estimasi juga menunjukkan bahwa respon penawaran yang dilakukan produsen sangat lambat akibat adanya perubahan harga dan faktor lain yang mempengaruhi produksi udang. Respon produsen sekitar 0.19% untuk mencapai keseimbangan produksi udang pada jangka panjang.

Rekomendasi Kebijakan

Harga udang dalam negeri sangat menentukan keputusan produsen dalam merencanakan produksinya. Implikasinya perlu dilakukan upaya menjaga kestabilan harga jual udang di dalam negeri, baik pada jangka pendek maupun jangka panjang. Upaya yang dapat dilakukan antara lain dengan meningkatkan efisiensi produksi dan meningkatkan penggunaan teknologi agar biaya produksi dapat diminimalisir.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian untuk menghasilkan karya tulis ilmiah ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM), Kementerian Kelautan dan Perikanan yang banyak membantu terkait dengan pengadaan data bagi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnawi & Mukhlis. (2008). Analisis Ekspor Udang Indonesia: Suatu Pendekatan VECM. *Prosiding International Conference on Regional Networking*.
- Bass, A. (2018). Does Electricity Supply Matter for Economic Growth in Russia: A Vector Error Correction Approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(5), 313-318. <https://search.proquest.com/docview/2116337159/fulltextPDF/FB30EDCC759841BEPQ/1>.
- Catao, L. & Falcetti, E. (1999). *Determinants of Argentina's External Trade*. IMF Working Paper. International Monetary Fund.
- Gujarati, D.N. (2003). *Basic Econometrics*. Fourth Edition. International Edition. New York: McGraw Hill.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018). Volume dan Nilai Ekspor Hasil Perikanan Menurut Komoditas Utama Tahun 2013-2017. Diakses dari laman http://sidatik.kkp.go.id/dynamic_report pada 26 September 2018.
- Le, N. & Ngo, Q. (2020). Analysis of Supply Response of Black Tiger Shrimp Production Using Nerlove Model. *Accounting*, 6(4), 425-432. DOI: 10.5267/j.ac.2020.4.0017.
- Nurlaila, Z., Susilawati, M., & Nilakusmawati, D.P.E. (2017). Penerapan Metode Newey West dalam Mengoreksi Standard Error Ketika Terjadi Heteroskedastisitas dan Autokorelasi pada Analisis Regresi. *E-Jurnal Matematika*, 6(1), 7-14. DOI: <https://doi.org/10.24843/MTK.2017.v06.i01.p142>.
- Nyatanga, P. (2017). Zimbabwe's Trade Performance under Alternative Trade Policy Regimes: An Error-correction Model Approach. *Foreign Trade Review*, 52(2), 90-105. DOI: <https://doi.org/10.1177/0015732516663316>.
- Rahmawati, D.A.D. & Hidayat R, W. (2017). Analisis Pengaruh Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia Periode 2006.1-2015.12 (Pendekatan *Error Correction Model*). *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(1), 60-74. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jie/article/view/5409/5235>.
- Susanawati, Jamhari, Masyhuri, & Dwidjono, H.D. (2015). Integrasi Pasar Bawang Merah di Kabupaten Nganjuk (Pendekatan Kointegrasi Engle-Granger). *Jurnal of Agribusiness and Rural Development Research*, 1(1), 43-51. DOI: 10.18196/agr.117.
- Syahputra, D., Hamzah, A., & Nasir, M. (2017). Pengaruh Produk Domestik Bruto, Suku Bunga Riil, dan Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Investasi Swasta di Indonesia (Pendekatan *Error Correction Model*). *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam*, 3(1), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.24815/jped.v3i1.6988>.

- [UN COMTRADE] United Nations Commodity Trade. (2017). Statistics Database [internet]. [diacu 2018 September]. Tersedia dari: <https://comtrade.un.org/data>.
- Widria, Y. (2018). Ekspor Tuna Cakalang Tongkol Indonesia 6 Tahun Terakhir (2012-2017), Kondisi dan Harapan [Internet] [diacu 2018 September]. Tersedia dari: <https://kkp.go.id/djpdspkp/artikel/2746-ekspor-tuna-cakalang-tongkol-indonesia-6-tahun-terakhir-2012-2017-kondisi-dan-harapan>.
- Widyawati, S. & Wahyudi, S.T. (2016). Determinan Pertumbuhan Kredit Modal Kerja Perbankan di Indonesia: Pendekatan Error Correction Model (ECM). *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 20(1), 149-156. <http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jkdp/article/view/159>.

PENGARUH KUALITAS PELAYANAN, KUALITAS PRODUK, DAN STRATEGI PROMOSI PROGRAM GALATAMA TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI PEMANCINGAN TIRTA MAS KEDIRI, JAWA TIMUR

Fransiska Amadea Putri dan *Lina Asmara Wati

Universitas Brawijaya
Jl. Veteran, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145
*e-mail : linaasmara@ub.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 7 Februari – 3 Maret 2020 di Pemancingan Tirta Mas Kediri, Jawa Timur. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kualitas pelayanan, kualitas produk dan strategi promosi program Galatama terhadap kepuasan konsumen secara simultan dan secara parsial di pemancingan Tirta Mas Kediri, Jawa Timur. Variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu kualitas pelayanan dengan indikator (*Tangible, Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy*), kualitas produk dengan indikator (*Performance, features, reability, comformance, durability, servicebility, esthetic, perceived quaity*), strategi promosi dengan indikator (*Advertising, Sales Promotion, Even and Experiences, Public Relations and Publicity, Personal Selling, Direct Marketing, Interactive Online Marketing, Word of Mouth Marketing*), variabel dependen kepuasan konsumen dengan indikator (Produk inti, Sistem dan pelayanan pendukung, Performa teknis, Elemen interaksi dengan pelanggan, Elemen emosional – Dimensi Afektif Pelayanan). Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, sampel yang digunakan pada penelitian ini sejumlah 50 responden. Berdasarkan hasil tabulasi data yang didapatkan dari hasil kuisioner dan data dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS 25. Hasil uji t menunjukkan kualitas pelayanan dengan nilai sig $0,075 > 0,005$ berpengaruh tidak nyata terhadap kepuasan konsumen, kualitas produk dengan nilai sig $0,000 < 0,05$ berpengaruh nyata terhadap kepuasan konsumen dan strategi promosi dengan nilai sig $0,071 > 0,05$ berpengaruh tidak nyata terhadap kepuasan konsumen. Hasil uji F nilai sig sebesar $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa secara simultan variabel kualitas pelayanan, kualitas produk dan strategi promosi berpengaruh nyata terhadap kepuasan konsumen Galatama. Hasil uji R^2 didapatkan 63,2% dipengaruhi oleh variabel kualitas pelayanan, kualitas produk dan strategi promosi, 36,8% dipengaruhi variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian ini adapun saran yang disampaikan kepada pemilik usaha pemancingan tersebut lebih meningkatkan kualitas pelayanan kepada konsumen dan lebih tanggap kepada keinginan konsumen, meningkatkan program galatama sehingga dapat meningkatkan pengunjung di Tirta Mas, dan lebih lagi meningkatkan promosi untuk bisa menjangkau dan memberi informasi kepada konsumen

Kata kunci: *Kualitas Pelayanan; Kualitas Produk; Strategi Promosi; Kepuasan Konsumen*

PENDAHULUAN

Usaha pariwisata adalah kegiatan yang bertujuan menyelenggarakan jasa pariwisata atau menyediakan atau mengusahakan objek dan daya tarik wisata, usaha barang pariwisata dan usaha lain yang terkait dengan bidang tersebut. Industri pariwisata adalah suatu susunan organisasi, baik pemerintah maupun swasta, yang terkait dalam pengembangan, produksi dan pemasaran produk suatu layanan untuk memenuhi kebutuhan dari orang yang sedang berpergian. Pariwisata di daerah-daerah sangatlah banyak bila mampu memanfaatkan potensi-potensi yang ada, pemerintah dan masyarakat daerah saling membantu dalam pengembangannya tersebut sehingga akan mengangkat segi ekonomi, budaya dan pendidikan daerah itu (Maharani, 2004).

Kabupaten Kediri memiliki potensi pariwisata yang baik. Sektor pariwisata yang dikembangkan oleh Kabupaten Kediri memiliki pengaruh yang positif. Pariwisata merupakan salah satu program unggulan pemerintah Kabupaten Kediri. Tempat pemancingan di Kabupaten Kediri menjadi salah satu destinasi yang diminati para masyarakat Kabupaten Kediri dan sekitarnya.

Memancing pada dasarnya merupakan salah satu aktifitas mata pencaharian dari zaman dahulu hingga masa kini oleh sebagian masyarakat, terutama yang memang berprofesi sebagai nelayan. Pada kondisi kekinian, memancing tidak hanya dilakukan oleh para nelayan tetapi juga oleh sebagian masyarakat yang ingin menikmati masa liburan hingga menjadikan memancing sebagai hobi. Bentuk penguatan hobi terbukti dengan banyaknya club-club atau persatuan memancing (Habibie, 2018)

Pemancingan Tirta Mas yang terletak di Kabupaten Kediri ini sudah banyak dikenal oleh para masyarakat. Pemancingan Tirta Mas ini sudah dibuka sejak 11 November 2006 sampai dengan saat ini. Tempat pemancingan ini tidak hanya dikunjungi oleh masyarakat yang ada di Kabupaten Kediri, namun juga pengunjung dari luar kota yang mengunjungi tempat wisata pemancingan ini. Ciri khas yang ada pada pemancingan Tirta Mas ini yaitu pemancingan "Galatama". Program Galatama ini menjadi program unggulan di tempat wisata pemancingan tersebut, para pemancing sangat antusias dengan adanya program Galatama. Program Galatama adalah program perlombaan dalam kegiatan memancing sehingga para pemancing dapat menyalurkan hobinya melalui perlombaan ini. Sistem pemancingan pada Tirta Mas ini adalah *catch and relase* sehingga pemancing tidak dapat membawa pulang hasil ikan yang didapat. Jenis ikan pada tempat pemancingan Tirta Mas yaitu ikan patin dengan ukuran 15-20 kg sehingga pemancing yang mengikuti perlombaan juga menikmati tarikan memancing dengan ukuran ikan yang besar.

Dengan berdirinya wisata pemancingan tersebut dapat menjadi sarana para pemancingan untuk dapat menyalurkan hobi dan tempat rekreasi bersama keluarga. Tempat wisata pemancingan memiliki ciri khas masing-masing untuk memberikan kepuasan para pelanggan. Konsumen dalam menentukan pilihannya tentu akan memilih yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya serta yang dapat membuat mereka merasa puas. Kepuasan konsumen merupakan perbandingan antara harapan sebelum pelanggan membeli produk dan persepsi yang timbul terhadap kinerja produk setelah pelanggan melakukan pembelian. Kepuasan konsumen ditentukan pada persepsi dan harapan konsumen itu sendiri. Setiap individu memiliki perspektif dan penilaian yang berbeda, sehingga tingkat kepuasan setiap individu berbeda satu sama lain (Ananti & Astuti, 2019).

Kualitas produk memiliki peran penting dalam mempengaruhi kepuasan pelanggan dan membentuk pelanggan untuk loyal terhadap produk yang ditawarkan perusahaan. Kepuasan pelanggan merupakan ungkapan perasaan seorang pelanggan yang digambarkan setelah membandingkan apa yang diharapkan dengan apa yang ditawarkan perusahaan (Anggraini, Kumadji & Sunarti 2016).

Promosi merupakan cara bagaimana memperkenalkan produk kepada pelanggan dan calon pelanggan melalui periklanan, penjualan perorangan, promosi penjualan dan pemasaran langsung. Salah satu tujuan promosi untuk menginformasikan mengenai produk yang ditawarkan dengan tujuan memberikan kepuasan pelanggan (Aprianto, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini memiliki tujuan yaitu sebagai berikut, Menganalisis pengaruh kualitas pelayanan program Galatama terhadap kepuasan konsumen di pemancingan Tirta Mas, Menganalisis pengaruh kualitas produk program Galatama terhadap kepuasan konsumen di pemancingan Tirta Mas, Menganalisis pengaruh strategi promosi program Galatama terhadap kepuasan pelanggan di pemancingan Tirta Mas, Menganalisis Kualitas Pelayanan,

Kualitas Produk, dan Strategi Promosi program Galatama secara bersama berpengaruh terhadap kepuasan para konsumen di pemancingan Tirta Mas

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di tempat pemancingan Tirta Mas Kediri. Pemancingan Tirta Mas ini berada di jalan Raya Kolak nomor 86 Kecamatan Ngadiluwih Tegalrejo, Desa Wonorejo Kabupaten Kediri. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 7 Februari sampai dengan 3 April 2020.

Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang dipakai yaitu kuantitatif dengan menggunakan desain eksplanasi. di mana objek telaahan penelitian eksplanasi (*explanatory research*) adalah untuk menguji hubungan antar-variabel yang dihipotesiskan. Pada penelitian ini terdapat hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis itu sendiri menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel; untuk menganalisis apakah sesuatu variabel berasosiasi atautkah tidak dengan variabel lainnya atau apakah sesuatu variabel disebabkan/dipengaruhi atautkah tidak oleh variabel lainnya (Mulyadi, 2011). Jenis sumber data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari narasumber dan para responden atau pemancing Galatama di pemancingan Tirta Mas. Data sekunder yang diambil dalam penelitian ini meliputi keadaan umum lokasi penelitian yaitu letak geografis dan topografis, keadaan penduduk di daerah sekitar, dan jumlah penduduk di daerah sekitar. Teknik pengumpulan data yaitu wawancara yang digunakan untuk menggali informasi kepada narasumber, kuisisioner yang diberikan kepada para responden berupa pernyataan-pernyataan, dan dokumentasi untuk mengumpulkan data-data maupun gambar yang ada pada pemancingan Tirta Mas Kediri.

Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah para pemancing Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri dengan jumlah 150 peserta. Dengan populasi yang ada, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dari populasi yang ada. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dan teknik penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin sehingga didapatkan 50 responden dari jumlah populasi.

Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji asumsi klasik yang berupa uji normalitas, uji heterokedastisitas, uji multikolinieritas, dan uji autokorelasi, regresi linier berganda, uji statistik yaitu uji t, uji F, dan uji R-square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi karakteristik responden pada penelitian ini didapatkan sebagai berikut :

Tabel 1. Deskripsi Umur Responden.

No	UMUR	JUMLAH (ORANG)	PERSENTASE (%)
1	17-35	14	28%
2	36-70	36	72%
JUMLAH		50	100%

Sumber : Data penelitian diolah, 2020

Berdasarkan data pada Tabel 1 di atas peserta pemancing program Galatama pada Tirta Mas Kediri adalah berumur 17 sampai dengan 35 tahun yaitu dengan jumlah 14 atau dengan persentase 28, sedangkan yang terbesar berumur 36 sampai dengan 70 tahun yaitu dengan jumlah 36 atau dengan persentase 72

Tabel 2. Deskripsi Pendidikan Responden.

No	PENDIDIKAN TERAKHIR	JUMLAH (ORANG)	PERSENTASE (%)
1	SMP	2	4%
2	SMA	32	64%
3	KULIAH (D3,S1,S2)	16	32%
JUMLAH		50	100%

Sumber : Data penelitian diolah, 2020

Berdasarkan data pada Tabel 2 peserta pemancing Galatama di Tirta Mas Kediri adalah berpendidikan terakhir di SMP sebanyak 2 dengan persentase 4. Sedangkan yang berpendidikan terakhir di SMA sebanyak 32 dengan persentase 64 dan yang berpendidikan terakhir di jenjang perguruan tinggi seperti D3, S1 dan S2 dengan persentase 32 dari 50 jumlah responden penelitian.

Tabel 3. Deskripsi Alamat Responden.

No	Alamat	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sekar Pamenang, Katang	2	4%
2	Banjaran	2	4%
3	Bandar Lor	2	4%
4	Bandar Ngalim	2	4%
5	Blabak Kota	1	2%
6	Dandangan	3	6%
7	Manisrenggo	1	2%
8	Kandat	2	4%
9	Ngadisimo	2	4%
10	Mojoroto	2	4%
11	Mojo	1	2%
12	Tosaren	2	4%
13	Tepus	3	6%
14	Pagu, Bulu Pasar	2	4%
15	Campurejo	6	12%
16	Lirboyo	1	2%
17	Ngadiluwih	4	8%
18	Banjar Melati	2	4%
19	Luar Kota Kediri	10	20%
Total		50	100%

Sumber : Data penelitian diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 3 deskripsi alamat responden, menunjukkan bahwa alamat pengunjung yang terbesar adalah berasal dari luar daerah Kediri yaitu sebanyak 10 atau dengan persentase 20 dari total responden sejumlah 50. Sedangkan dengan persentase 80 lainnya berasal dari daerah atau wilayah Kediri. Hal ini menunjukkan bahwa program Galatama yang ada di pemancingan Tirta Mas Kediri sudah dikenal dari berbagai daerah dari dalam daerah Kediri ataupun di luar wilayah Kediri.

Tabel 4. Deskripsi Pekerjaan Responden.

No	Pekerjaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Pns	2	4%
2	Wiraswasta	23	46%
3	Wirausaha	10	20%
4	Pegawai Swasta	8	16%
5	Guru	3	6%
6	Pensiun	3	6%
7	Pelajar	1	2%
Total		50	100%

Sumber : Data penelitian diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4 deskripsi pekerjaan responden, dapat dilihat bahwa peserta lomba program Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri jenis pekerjaan yang paling besar yaitu wiraswasta yaitu sebanyak 23 responden dari 50 responden yang diteliti, sedangkan yang paling sedikit yaitu pelajar dengan responden 1 orang dari 50 responden yang diteliti

Uji Analisis

Hasil uji analisis yang didapatkan dari pengolahan data yang pada penelitian ini dengan menggunakan bantuan aplikasi *SPSS for windows 25* sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi.

TERIKAT	VARIABEL		KOEFSIEN REGRESI	SIG	KET. H ₀
	BEBAS				
Y	KONS		1,626		
	X1		,197	,075	DITERIMA
	X2		,684	,000	DITOLAK
	X3		,105	,071	DITERIMA

Sumber : Data penelitian diolah, 2020

Berdasarkan tabel 5, didapatkan hasil persamaan regresi linier berganda $Y = 1.626 + 0.197 X_1 + 0.684 X_2 + 0.105 X_3$. Ketiga variabel independen tersebut memberikan pengaruh positif terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil uji t nilai signifikan yang didapatkan dari tabel 5, variabel kualitas pelayanan dengan nilai signifikan $0,075 > 0,05$ menunjukkan bahwa kualitas pelayanan yang terdapat pada pemancingan Tirta Mas Kediri berpengaruh tidak nyata terhadap kepuasan konsumen program Galatama sehingga H₀ diterima, variabel kualitas produk dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa kualitas produk yang terdapat pada pemancingan Tirta Mas Kediri berpengaruh nyata terhadap kepuasan konsumen program Galatama sehingga H₀ ditolak, dan nilai signifikan dari strategi promosi didapatkan $0,071 > 0,05$ menunjukkan bahwa strategi promosi berpengaruh tidak nyata terhadap kepuasan konsumen program Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri sehingga H₀ diterima.

1. Pengaruh variabel kualitas pelayanan

Kualitas pelayanan memberikan dorongan kepada pelanggan untuk menjalin ikatan hubungan yang kuat dengan perusahaan. Dalam jangka panjang, ikatan seperti ini memungkinkan perusahaan untuk memahami dengan seksama harapan pelanggan serta kebutuhan mereka sehingga perusahaan

dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dengan cara memaksimalkan pengalaman pelanggan yang menyenangkan dan meminimalkan atau meniadakan pengalaman pelanggan yang kurang menyenangkan (Panjaitan, 2016). Berdasarkan hasil penelitian lapangan yang dilakukan peneliti kepada para pengunjung pemancingan program Galatama, didapatkan hasil bahwa kualitas pelayanan berpengaruh tidak nyata atau tidak memberikan banyak pengaruh terhadap kepuasan konsumen pengunjung Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri. Tingkat pengaruh dari variabel kualitas pelayanan sebesar 6,71%. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan dalam kualitas pelayanan agar kepuasan para pemancing Galatama di Tirta Mas Kediri juga mengalami peningkatan, sehingga ketika konsumen memiliki tingkat kepuasan yang tinggi maka dapat.

2. Pengaruh variabel kualitas produk

Dengan adanya kualitas produk yang baik akan membuat para konsumen puas dan percaya. Kepuasan pelanggan merupakan hal yang perlu diperhatikan oleh produsen. Kepuasan pelanggan merupakan suatu tingkatan dimana kebutuhan, keinginan dan harapan dari pelanggan dapat terpenuhi yang akan mengakibatkan terjadinya pembelian ulang atau kesetiaan yang berlanjut. Bila apa yang diinginkan oleh konsumen terpenuhi otomatis konsumen akan semakin puas. Produsen harus mempunyai strategi untuk meningkatkan kualitas produk (Hayati & Sekartaji, 2015). Berdasarkan hasil penelitian lapangan yang dilakukan peneliti kepada para pengunjung pemancingan program Galatama, didapatkan hasil bahwa kualitas produk memiliki hasil bahwa kualitas produk program Galatama tersebut berpengaruh nyata terhadap kepuasan konsumen pemancing Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri. Kepuasan tersebut didapatkan karena kualitas program Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri memiliki sistem perlombaan yang jelas, jenis ikan dengan ukuran besar yang menarik bagi konsumen, biaya pendaftaran yang sudah sesuai dengan penghargaan yang didapatkan oleh pemenang lomba. Oleh karena itu setiap kebutuhan para konsumen Galatama tersebut terpenuhi, memberikan harapan dan kepuasan kepada setiap pemancing di Tirta Mas Kediri. Dari hal tersebut maka akan terciptanya kepuasan dan kepercayaan bagi para pengunjung pemancing Galatama di Tirta Mas Kediri. Namun masih perlu di pertahankan dan ditingkatkan kualitas program tersebut agar terpenuhinya keinginan dan harapan para pemancing Galatama.

3. Pengaruh variabel strategi promosi

Promosi merupakan salah satu bagian dari rangkaian kegiatan pemasaran suatu produk barang ataupun jasa. Promosi adalah suatu bidang kegiatan marketing dan merupakan komunikasi yang dilaksanakan perusahaan kepada pembeli atau konsumen yang memuat pemberitaan (information), membujuk (persuasion) dan mempengaruhi (influence). Segala kegiatan itu bertujuan untuk meningkatkan penjualan, betapapun berkualitasnya suatu produk, bila konsumen belum pernah mendengarnya dan tidak yakin bahwa produk atau barang itu akan berguna bagi mereka, maka mereka tidak akan pernah membelinya (Handoko, 2017). Berdasarkan hasil penelitian lapangan yang dilakukan peneliti kepada para pengunjung pemancingan program Galatama, didapatkan hasil bahwa strategi promosi yang dilakukan oleh Tirta Mas berpengaruh tidak nyata atau tidak memberikan banyak pengaruh terhadap kepuasan konsumen pemancing Galatama di Tirta Mas Kediri. Tirta Mas Kediri menggunakan facebook, whatsapp, dan spanduk baleho sebagai media promosi untuk para konsumen dapat mengetahui pemancingan tersebut. Sehingga perlu adanya peningkatan dalam strategi promosi yang dilakukan, ada beberapa pengunjung yang sudah puas dengan adanya promosi yang dilakukan karyawan kepada konsumen, namun ada juga pengunjung yang masih kurang puas dengan promosi yang dilakukan. Promosi sangat penting dilakukan dalam sebuah usaha untuk bisa mengenalkan produk unggulan yaitu program Galatama, menginformasikan setiap jadwal kegiatan lomba, dan membujuk serta mengajak para konsumen yang belum pernah

datang dan berkunjung ke Tirta Mas Kediri. Dengan meningkatkan strategi promosi tersebut selain memberikan pengaruh terhadap kepuasan para pengunjung di Tirta Mas, strategi promosi tersebut juga dapat meningkatkan pengunjung di Tirta Mas Kediri.

Tabel 6. Hasil Uji F.

MODEL	SUM OF SQUARES	DF	MEAN SQUARE	F	SIG
1 REGRESSION	61,471	3	20,490	26,366	,000 ^B
RESIDUAL	35,749	46	,777		
TOTAL	97,220	49			

Sumber : Data penelitian diolah, 2020

Berdasarkan tabel 6, dari hasil uji F didapatkan nilai signifikan sebesar $0,000 > 0,05$ menunjukkan bahwa variabel kualitas pelayanan, kualitas produk dan strategi promosi secara simultan berpengaruh nyata dan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan konsumen program Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri.

Tabel 7. Hasil Uji R-Square.

MODEL	R	R SQUARE	ADJUSTED R SQUARE	STD. ERROR OF THE ESTIMATE
1	,795 ^A	,632	,608	,882

Sumber : Data penelitian diolah, 2020

Berdasarkan tabel 7, didapatkan hasil uji R-square menunjukkan bahwa persentase pengaruh variabel independen kualitas pelayanan, kualitas produk, dan strategi promosi secara bersama terhadap variabel dependen yaitu 63,2 % dengan sisanya sebesar 38,6 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Kualitas pelayanan dari Tirta Mas Kediri tidak memberikan pengaruh nyata atau hanya sedikit memberikan pengaruh terhadap kepuasan konsumen program Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri. Kualitas produk program Galatama dengan ciri khas yang dimiliki sangat memberikan kepuasan kepada setiap pemancing yang mengikuti perlombaan tersebut. Kualitas produk program Galatama memberikan pengaruh nyata terhadap kepuasan konsumen program Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri. Strategi promosi yang dilakukan oleh Tirta Mas Kediri tidak memberikan pengaruh nyata atau hanya memberikan sedikit pengaruh terhadap kepuasan konsumen program Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri. Secara simultan atau secara bersama kualitas pelayanan, kualitas produk dan strategi promosi program Galatama di Tirta Mas berpengaruh nyata terhadap kepuasan konsumen program Galatama di pemancingan Tirta Mas Kediri.

REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kepada pemilik usaha perlu adanya peningkatan untuk kualitas pelayanan, kualitas produk program Galatama dan strategi promosi program Galatama di Tirta Mas Kediri. Pemancingan Tirta Mas hendaknya dapat memperhatikan peningkatan kualitas pelayanan serta strategi promosi

lebih aktif agar mampu mendorong kepuasan konsumen dan terjadi peningkatan pengunjung di pemancingan Tirta Mas Kediri. Kepada Pemerintahan Kediri memiliki potensi pariwisata yang cukup baik, sehingga perlu adanya kerjasama dan dukungan dari pemerintahan Kabupaten Kediri dengan pemancingan Tirta Mas guna mengembangkan usaha yang memiliki keunggulan di program Galatama tersebut sehingga nantinya pemancingan Tirta Mas ini dapat dikenal lebih luas sebagai destinasi wisata. Untuk Akademis Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan dengan melakukan penelitian dengan faktor-faktor yang lain, yang diduga dapat mempengaruhi kepuasan konsumen, atau menganalisis upaya untuk meningkatkan pengunjung di pemancingan Tirta Mas Kediri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa pelaksanaan dan penyusunan laporan tugas akhir skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dari semua pihak baik dukungan moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Lina Asmara Wati, S.Pi., MP., MBA selaku dosen pembimbing yang telah mendampingi dan mengarahkan selama proses menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Zainal Abidin, S.Pi., MP., MBA dan Ibu Candra Adi Intyas, S.Pi., MP selaku dosen penguji skripsi.
3. Keluarga yaitu Bapak Rahmad Sugihato dan Ibu Susana Marie Tamaela, Nenek saya Umi Tamaela, Adik Saya Jefany Maria Dominiqua, dan kakak Christian Bayu Prakoso yang selalu setia memberikan dukungan, doa dan materi.
4. Bapak Andreas Yudayanto selaku pemilik pemancingan Tirta Mas Kediri yang telah memperbolehkan untuk melakukan penelitian di tempat tersebut.
5. Bapak Jhon selaku kepala pengelola kolam yang membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Teman-teman SANDEQ 2016 yang telah bersama berjuang menyelesaikan tugas akhir skripsi ditengah pandemi covid-19 dan harus menjalankan semhas dan sidang akhir secara online.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananti, D. L. R. & Astuti, S. R. T. (2019). Analisis Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening (Studi Kasus pada Konsumen Produk Obat Coparcetin di Kota Semarang). *Diponegoro Journal Of Management*, Volume 7, pp. 1-10.
- Anggraini, D. P., Kumadji, S. & Sunarti, (2016). Pengaruh Kualitas Produk terhadap kepuasan dan Loyalitas Pelanggan (Survei pada pelanggan nasi rawon di Rumah Makan Sakinah Kota Pasuruan). *Administrasi Bisnis*, p. Vol 37.
- Aprianto, R., 2016. PENGARUH PROMOSI DAN PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PADA TOKO BNJ ELEKTRONIK KOTA LUBUKLINGGAU. *Bisnis dan Manajemen* , Volume 02.
- Hayati, Y. H. & Sekartaji, G. (2015). Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Di Restoran Bebek Dan Ayam Goreng Pak Ndut Solo. *Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi*, Vol.1 No.1, pp. 49-56

- Habibie, M., (2018). *Memancing: Budaya Dan Nilai Kehidupan*. Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda .
- Handoko, B., (2017). Pengaruh Promosi, Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Titipan Kilat JNE Medan. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, Vol. (18) No.1, pp. 61-72.
- Maharani, D. P., (2014). Pengembangan Potensi Pariwisata Kabupaten Sumenep, Madura, Jawa Timur (Studi Kasus: Pantai Lombang). *Politik Muda*, pp. 412-421.
- Mulyadi, M., (2011). Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*, p. Vol. 15 No. 1.
- Sunarti, D. A. A., (2017). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen (Survei pada Konsumen The Little A Coffee Shop Sidoarjo). *Jurnal Administrasi Bisnis*, oktober. Volume. 51, No.2
- Panjaitan, J. E., (2016). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Jne Cabang Bandung. *Jurnal Manajemen*, Volume. 11, No. 2.

STRATEGI PEMASARAN USAHA KERUPUK OLAHAN IKAN LELE PADA POKLAHSAR MINA PERMATA DI KABUPATEN KEDIRI

*Asyifa Anandya, Dwi Sofiati, dan Sofita Ulul Ilmi

PSDKU Sosial Ekonomi Perikanan Universitas Brawijaya Kediri

*email: asyifaanandya@ub.ac.id

ABSTRAK

POKLAHSAR Mina Permata merupakan kelompok industri rumah tangga yang terdiri dari 10 anggota masyarakat Desa Tulungrejo, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri yang bergerak dalam proses pengolahan kerupuk ikan lele. Banyaknya pesaing dengan jenis produk yang sama, pengemasan produk dan penyimpanan stok produk yang belum optimal menjadi beberapa permasalahan yang dihadapi POKLAHSAR Mina Permata. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pemasaran kerupuk ikan lele, baik internal maupun eksternal, serta menentukan strategi pemasaran kerupuk ikan lele. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis SWOT dan QSPM. Berdasarkan hasil analisis faktor internal dapat diidentifikasi bahwa kekuatan yang paling utama adalah produk yang dijual sudah memiliki P-IRT, mendapat label halal dari MUI, serta keaktifan POKLAHSAR Mina Permata dalam mengikuti pameran, sedangkan kelemahan yang paling utama adalah pengemasan yang belum optimal dan ruang untuk penyimpanan stok kerupuk mentah kurang terjamin sehingga mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Pada faktor eksternal, yang menjadi peluang antara lain ketersediaan bahan baku yang melimpah dan dukungan pemerintah yang memadai, sedangkan ancaman yang dihadapi adalah adanya persaingan dengan sesama produsen olahan kerupuk ikan lele dan pandemi Covid-19 yang sedang terjadi. Strategi yang tepat untuk mengatasi masalah POKLAHSAR Mina Permata adalah *Growth Oriented Strategy* atau strategi SO dengan memanfaatkan dukungan pemerintah dan peluang kerjasama sebagai prioritas alternatif strategi.

Kata kunci: Kerupuk; Strategi Pemasaran; SWOT, QSPM

PENDAHULUAN

Kecamatan Pare yang terletak di Kabupaten Kediri merupakan daerah potensial pada bidang budi daya perikanan. Hal tersebut dapat dibuktikan dari data pada Buku Kabupaten Kediri dalam Angka 2020 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik yang menyatakan bahwa Kecamatan Pare merupakan kecamatan yang memiliki rumah tangga perikanan paling banyak di tahun 2019, yaitu sebanyak 1.222 rumah tangga, kemudian diikuti oleh Kecamatan Badas sebanyak 1.047 rumah tangga. Rumah tangga perikanan terdiri dari perairan umum, budi daya kolam, dan unit pembenihan rakyat. Potensi sektor perikanan budi daya di Kecamatan Pare berpotensi dikembangkan untuk menunjang kesejahteraan masyarakatnya.

Salah satu sumber bahan pangan yang melimpah di Kabupaten Kediri adalah ikan, khususnya ikan air tawar. Jenis ikan air tawar yang menjadi komoditas unggulan di Kabupaten Kediri adalah ikan lele. Berdasarkan data pada Buku Kabupaten Kediri dalam Angka Tahun 2020 menyatakan bahwa ikan lele merupakan jenis ikan air tawar yang paling banyak diproduksi di tahun 2019, yaitu sebesar 14.980 ton, diikuti oleh ikan bawal dan ikan gurami yang masing-masing sebesar 1.883 ton

dan 1.683 ton. Produksi ikan lele di Kabupaten Kediri juga mengalami peningkatan sebanyak 410 ton di tahun 2019. Adanya peningkatan konsumsi ikan dapat mendukung prospek pemasaran hasil produk perikanan yang cukup baik (Setiyorini, Noorachmat, and Syamsun 2018).

Ikan lele sebagai salah satu jenis ikan air tawar yang memiliki laju pertumbuhan tinggi dibandingkan dengan beberapa jenis ikan air tawar lainnya juga memiliki beberapa kelebihan lain, seperti tingkat mortalitas rendah dan benih ikan lele mudah diperoleh. Selain itu, ikan lele banyak disukai oleh masyarakat (Rahayu, Piranti, and Sihwaningrum 2019). Hal ini sejalan dengan kegiatan GEMARIKAN atau Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan, yaitu salah satu upaya Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam meningkatkan permintaan masyarakat atas produk perikanan dan meningkatkan asupan gizi yang berasal dari ikan, sehingga berimplikasi pada peningkatan konsumsi ikan nasional.

Kemampuan Kabupaten Kediri khususnya Kecamatan Pare dalam memproduksi ikan lele yang melimpah tersebut dimanfaatkan oleh salah satu Kelompok Pengolah dan Pemasar Ikan (POKLAHSAR), yaitu POKLAHSAR Mina Permata. Salah satu upaya yang efektif untuk meningkatkan pendapatan masyarakat ialah diversifikasi pengolahan ikan. Selain dapat menyerap hasil produksi ikan lele di Kecamatan Pare, diversifikasi tersebut dapat menghindari kerusakan ikan akibat waktu dan meningkatkan nilai jual hasil (Damanik et al. 2017). Bisnis kuliner saat ini pun terus mengalami perkembangan sebagai dampak pengaruh masuknya budaya asing meliputi gaya hidup dan bidang makanan (Setiyorini, Effendi, and Santoso 2016). Produk hasil olahan ikan berbahan dasar ikan lele yang diproduksi oleh POKLAHSAR Mina Permata dan menjadi unggulan adalah kerupuk ikan lele.

Ikan lele yang menjadi komoditas unggulan di Kabupaten Kediri mempengaruhi peningkatan kemunculan produk olahan ikan lele khususnya kerupuk, dan ini berdampak pada persaingan produk sejenis yang dialami oleh POKLAHSAR Mina Permata. Ketatnya persaingan dalam mengembangkan usaha menjadi salah satu ancaman bagi POKLAHSAR Mina Permata, sehingga perlu dibuat rancangan strategi pemasaran yang tepat untuk meningkatkan daya saing. Untuk itu, POKLAHSAR Mina Permata perlu mengenali kekuatan dan kelemahan dalam persaingan guna membantu mengenali diri dalam memanfaatkan peluang dan meminimalkan ancaman yang akan terjadi agar dapat menentukan strategi pemasaran dalam proses pengembangan usaha (Saftiri and Nur 2017).

Oleh karena itu, dibutuhkan analisa untuk merumuskan strategi pemasaran kerupuk olahan ikan lele pada POKLAHSAR Mina Permata di Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri dengan mengidentifikasi faktor internal POKLAHSAR meliputi kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal yang meliputi peluang dan ancaman yang mempengaruhi pemasaran pada POKLAHSAR Mina Permata.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari-April Tahun 2020 pada usaha kerupuk olahan ikan lele milik POKLAHSAR Mina Permata yang berlokasi di Desa Tulungrejo, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive*, di mana Kecamatan Pare merupakan Kecamatan yang memproduksi ikan lele tertinggi di Kabupaten Kediri sebagai pertimbangan.

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan atau

kuesioner serta observasi dengan mengamati langsung objek penelitian. Data sekunder diperoleh dari studi literatur dan kajian dokumen-dokumen yang relevan dengan tujuan penelitian, seperti data jumlah rumah tangga perikanan, produksi ikan lele, dan lain-lain terkait dengan kegiatan usaha pengolahan ikan lele. Penelitian ini menggunakan kuesioner berisikan sejumlah pertanyaan berkaitan dengan aspek-aspek yang dikaji, khususnya bidang pemasaran, untuk memperoleh informasi dari responden. Responden dalam penelitian ini berjumlah 32 orang, terdiri dari ketua dan anggota POKLAHSAR Mina Permata yang berjumlah 10 orang, 7 orang anggota Dinas Perikanan Kabupaten Kediri, 5 orang *reseller*, dan 10 orang konsumen.

Metode Analisis

Data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan SWOT atau *Strength Weakness Opportunities Threats*, yaitu mengidentifikasi faktor-faktor baik pada kondisi lingkungan internal maupun eksternal secara sistematis yang selanjutnya merumuskan strategi apa yang baik untuk dilakukan oleh POKLAHSAR Mina Permata berkaitan dengan pemasaran. Analisis SWOT berbasis pada cara berpikir logis dalam memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*) serta meminimalisir kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) (Suryawati and Erlina 2017). Selanjutnya dilakukan perumusan alternatif strategi untuk diurutkan sesuai prioritas dengan QSPM atau *Quantitative Strategic Planning Matrix*.

Pengolahan data menggunakan SWOT dan QSPM dilakukan dengan tiga tahap analisis, antara lain:

a. Tahap Input (*The Input Stage*)

Pada tahap ini, digunakan Matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *Ekstrenal Factor Evaluation* (EFE). Sebelum membuat matriks IFE dan EFE, terlebih dahulu dilakukan pengumpulan data (evaluasi faktor internal dan eksternal, meliputi kegiatan pengumpulan informasi berkaitan dengan pemasaran, pengklasifikasian dan pra-analisis dengan membagi data menjadi dua, yaitu internal dan eksternal. Selanjutnya tahap analisis (Matriks SWOT, Matriks Internal Eksternal), yaitu memanfaatkan informasi yang telah dikumpulkan ke dalam model kuantitatif perumusan strategi, yakni Matriks SWOT dan Matrik Internal dan Eksternal yang selanjutnya menentukan pengambilan keputusan yang tepat. Menurut Asrina and Martina (2017), kinerja pemasaran usaha dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal yang harus dipertimbangkan dan dibandingkan dalam analisis SWOT.

Tabel 1. Matriks Faktor Strategi Internal dan Eksternal.

Faktor Strategi	Bobot	Rating	Nilai
<i>Internal:</i>			
- Strength (S)	S1 (0,0 - 1,0)	S2 (1 - 4)	$S1 \times S2 = S3$
- Weakness (W)	W1 (0,0 - 1,0)	W2 (1 - 4)	$W1 \times W2 = W3$
Total	1,0		
<i>Eksternal:</i>			
- Opportunity (O)	O1 (0,0 - 1,0)	O2 (1 - 4)	$O1 \times O2 = O3$
- Threats (T)	T1 (0,0 - 1,0)	T2 (1 - 4)	$T1 \times T2 = T3$
Total	1,0		

Keterangan:

Bobot dari internal dan eksternal antara 0,0 sampai dengan 1,0;

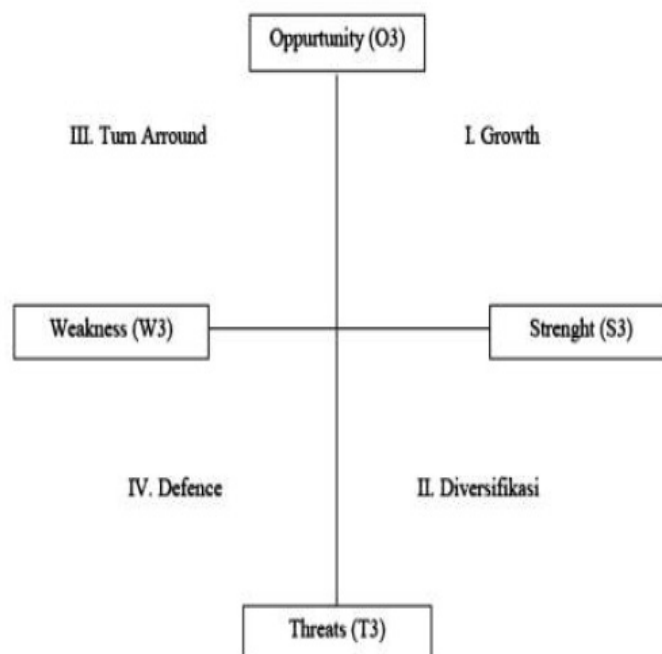
Rating dari internal dan eksternal mulai dari 1 (sangat rendah) sampai dengan 4 (sangat tinggi) berdasar pada pengaruh faktor tersebut;

Nilai dari internal dan eksternal adalah hasil perkalian antara bobot dan rating.

b. Tahap Pencocokkan (*The Matching Stage*)

Pada tahap ini membuat Matriks IE (*Internal External*) yang berfungsi untuk mengetahui posisi perusahaan ke dalam matriks yang terdiri dari 9 sel dengan menentukan sumbu x sebagai IFE dan sumbu y sebagai EFE. Menurut Mujiastuti, Latifah, and Hendra (2019), matriks ini memiliki tiga strategi utama, antara lain *Grow and Build* (Tumbuh dan Bina) yang berada di Sel I, II, atau IV dan menggunakan strategi intensif, yaitu penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk, serta integrasi. Selanjutnya *Hold and Maintain* (Pertahankan dan Pelihara), yang berada di sel III, V, atau VII dan menggunakan strategi penetrasi pasar, pengembangan produk dan pengembangan pasar. Terakhir adalah *Harvest and Divest* (Panen dan Divestasi) yang berada di sel VI, VIII, atau IX, menggunakan divestasi strategi, diversifikasi, konglomerat dan strategi likuidasi.

Selanjutnya, posisi suatu usaha berdasarkan hasil analisis faktor-faktor internal dan eksternal dapat ditunjukkan melalui diagram analisis SWOT. Diagram analisis SWOT menurut Rangkuti (2006) dalam Asrina and Martina (2017) ialah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Analisis SWOT

Keterangan:

- Kuadran I** : Perusahaan mengalami situasi yang menguntungkan di mana kekuatan dan peluang yang dihadapi dapat dimanfaatkan dengan maksimal sehingga strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*)
- Kuadran II** : Situasi yang dialami yaitu berbagai ancaman dihadapi namun masih memiliki kekuatan sebagai faktor internal. Strategi yang diterapkan yaitu Diversifikasi
- Kuadran III** : Perusahaan menghadapi peluang pasar yang besar namun begitu juga dengan kelemahan yang dimiliki. Strategi yang dapat diterapkan adalah meminimalkan masalah-masalah internal sehingga dapat merebut peluang pasar yang ada (*Turn Around Strategy*)
- Kuadran IV** : Perusahaan mengalami situasi yang paling merugikan, di mana menghadapi kelemahan dan ancaman yang mengharuskan perusahaan untuk memilih strategi bertahan atau *defensive*

Peluang dan ancaman dari lingkungan eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki kemudian digambarkan melalui Matriks SWOT. Selanjutnya, akan dihasilkan empat kemungkinan strategi alternatif (Rangkuti, 2006 dalam Asrina and Martina (2017)) seperti Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 2. Matriks SWOT

EFAS	IFAS	Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
Peluang (Opportunity)		Strategi SO Menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Ancaman (Threats)		Strategi ST Menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Keterangan:

1. Strategi SO (*Strength and Opportunity*), yaitu strategi yang dibuat dengan memanfaatkan peluang sebaik-baiknya, seperti merebut pasar yang ada, menggunakan kekuatan internal yang dimiliki.
2. Strategi ST (*Strength and Threats*), yaitu strategi yang dibuat untuk mengatasi ancaman yang dihadapi dengan memanfaatkan kekuatan yang dimiliki.
3. Strategi WO (*Weakness and Opportunity*), yaitu strategi yang penerapannya didasarkan dengan meminimalkan kelemahan yang dimiliki serta memanfaatkan peluang yang ada.
4. Strategi WT (*Weakness and Threats*), yaitu strategi yang dilakukan dengan didasarkan pada kegiatan defensif dengan meminimalisir kelemahan yang dimiliki sekaligus menghindari ancaman yang dihadapi.

c. Tahap Keputusan

Pada tahap ini menggunakan Matriks QSPM untuk menunjukkan strategi alternatif yang paling baik untuk menjadi rekomendasi sesuai prioritas. Langkah-langkah dalam menyusun matriks QSPM antara lain:

1. Membuat daftar kekuatan dan kelemahan internal serta peluang dan ancaman eksternal yang didapat dari matriks IFE dan EFE ke dalam kolom QSPM.
2. Memberi bobot pada masing-masing faktor internal dan eksternal seperti pada matriks IFE dan EFE.
3. Matriks pada tahap pencocokkan dievaluasi dan diidentifikasi alternatif strategi yang akan diimplementasikan.
4. Menentukan nilai daya tarik (*Attractiveness Score*) dengan nilai:
 - Nilai 1 = tidak menarik
 - Nilai 2 = agak menarik
 - Nilai 3 = cukup menarik
 - Nilai 4 = sangat menarik

Kemudian nilai *Attractiveness Score* (AS) dikalikan dengan bobot untuk memperoleh nilai daya tarik total atau *Total Attractiveness Score* (TAS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum POKLAHSAR Mina Permata

POKLAHSAR Mina Permata beranggotakan 10 orang yang terdiri dari masyarakat sekitar Desa Tulungrejo, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri. Kelompok pengolah dan pemasar tersebut melakukan kegiatan produksi olahan ikan lele berupa kerupuk yang memiliki ciri khas dalam bentuk dan rasa dibandingkan dengan kerupuk ikan lele yang sudah beredar di sekitar Kabupaten Kediri, sehingga konsumen mudah mengenali produk kerupuk Mina Permata. Bahan baku ikan lele diperoleh dari hasil budi daya sendiri sehingga Mina Permata tidak pernah mengalami kekurangan bahan baku utama, yaitu daging ikan lele.

POKLAHSAR Mina Permata aktif ikut serta dalam kegiatan proses pembuatan inovasi kerupuk yang rutin diadakan Dinas Perikanan Kabupaten Kediri. Selain itu, Mina Permata juga aktif ikut serta dalam seminar dan pameran olahan ikan sehingga menjadi salah satu usaha Mina Permata dalam promosi dan mengenalkan produknya kepada masyarakat.

Pengolahan ikan lele yang dilakukan POKLAHSAR Mina Permata melalui beberapa proses, antara lain pembersihan ikan lele dari kepala, isi perut dan organ dalam lainnya, kemudian ikan lele dipresto (daging dan tulang), setelah itu dicampur dengan adonan, lalu dibentuk sesuai dengan ciri khas bentuk kerupuk dari POKLAHSAR Mina Permata, kemudian dikeringkan dengan menggunakan para-para, dan selanjutnya kerupuk mentah yang siap digoreng disimpan dalam wadah plastic. Setelah kerupuk selesai digoreng, dilakukan pengemasan plastik menggunakan mesin *sealer* yang masih manual berukuran 20 cm. Kerupuk yang dijual berupa kerupuk mentah siap goreng berukuran 250 gram dan kerupuk matang berukuran 100 gram.

Penyusunan Strategi Pemasaran POKLAHSAR Mina Permata

Penyusunan strategi untuk pemasaran kerupuk ikan lele pada POKLAHSAR Mina Permata terdiri dari beberapa tahapan, antara lain tahap input di mana lingkungan internal dianalisis menggunakan matriks IFE dan lingkungan eksternal dianalisis menggunakan matriks EFE, kemudian tahap pencocokkan menggunakan matriks IE dan matriks SWOT, dan selanjutnya adalah tahap keputusan dengan menggunakan analisis QSPM.

Tahap Input (*The Input Stage*)

Pada tahap ini, masing-masing faktor baik internal maupun eksternal diberikan bobot, rating dan skor yang didapatkan dari hasil perkalian antara bobot dan rating dan ditunjukkan pada Tabel yang menyajikan Matriks IFE dan Tabel 4 yang menyajikan Matriks EFE.

Menurut (Yuliantari 2015), matriks IFE berfungsi untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan faktor-faktor internal berisikan kekuatan dan kelemahan. Hasil perhitungan matriks IFE memperoleh total skor sebesar 3,267, artinya POKLAHSAR Mina Permata mampu memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi kelemahan yang dimiliki dan kekuatan yang dimiliki tersebut lebih berpengaruh dibandingkan kelemahan yang berkaitan dengan bidang pemasaran.

Fungsi matriks EFE adalah untuk mengetahui faktor-faktor eksternal pada suatu usaha (Ningsih & Hamamah, 2014 *dalam* Puspitasari and Tjahjono, 2019). Berdasarkan hasil perhitungan matriks EFE, total skor yang diperoleh ialah sebesar 2.605. Rincian nilai Matriks EFE dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Matriks IFE.

No	Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan				
1	Sudah memiliki P-IRT dan berlabel halal MUI	0.137	4	0.548
2	Aktif ikut serta pameran	0.130	4	0.522
3	Bermitra dengan dinas	0.130	4	0.518
4	Produk unggulan Kediri	0.126	3	0.377
5	Lokasi pengolahan strategis dengan bahan baku	0.128	3	0.383
TOTAL		0.650		2.348
Kelemahan				
1	Pengemasan belum optimal	0.088	3	0.264
2	Ruang penyimpanan stok kurang memadai	0.132	3	0.397
3	Media promosi belum efektif	0.130	2	0.259
TOTAL		0.350		0.920
TOTAL IFE		1		3.267

Tabel 5. Matriks EFE.

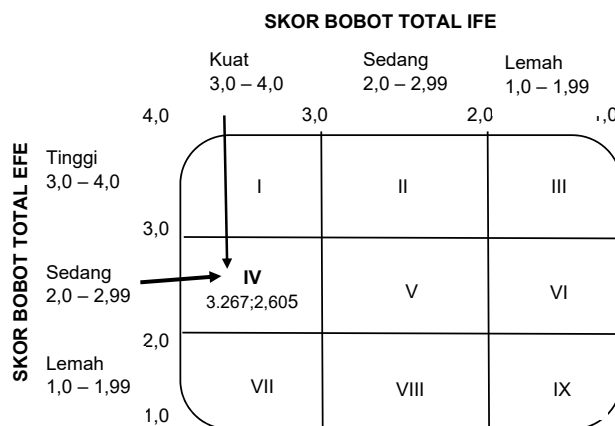
No	Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Peluang				
1	Ketersediaan bahan baku	0.214	3	0.641
2	Dukungan pemerintah memadai	0.229	3	0.687
3	Teknologi pemasaran melalui internet semakin berkembang	0.195	2	0.381
TOTAL		0.650		1.719
Ancaman				
1	Persaingan sesama produsen olahan kerupuk ikan lele	0.200	2	0.400
2	Pandemi Covid-19	0.162	3	0.485
TOTAL		0.350		0.885
TOTAL IFE		1		2.605

Tahap Pencocokkan (*The Matching Stage*)

Pada tahap ini, akan dibuat matriks *Internal External* atau IE dan matriks SWOT setelah tahap input di mana nilai bobot, rating, dan skor telah diberikan kepada masing-masing faktor.

1. Perumusan strategi pemasaran dengan matriks IE

Posisi POKLAHSAR ditunjukkan oleh matriks IE yang terdiri dari 9 sel dengan dimensi sumbu X untuk IFE dan sumbu Y untuk EFE. Selanjutnya dilihat dari total skor analisis IFE POKLAHSAR Mina Permata di Kecamatan Pare adalah 3.267 sedangkan total skor analisis EFE adalah 2.605. kemudian dibuat matriks IE seperti yang disajikan pada Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Matriks IE

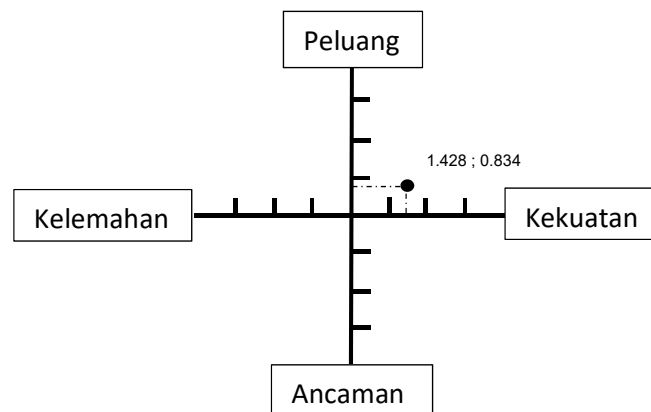
Berdasarkan Gambar 2, dapat dilihat bahwa total skor bobot IFE sebesar 3.267 yang artinya kondisi internal yang dimiliki kuat, kemudian untuk total skor bobot EFE sebesar 2.605 yang artinya memiliki kondisi eksternal sedang, sehingga posisi pemasaran milik POKLAHSAR Mina Permata berada di Sel IV, di mana kemampuan internal yang dimiliki kuat dengan eksternal sedang.

Diagram analisis SWOT untuk menentukan strategi kebijakan dengan memaksimalkan kekuatan dan peluang serta meminimalisir kelemahan dan ancaman. Skot untuk masing-masing faktor kelemahan, kekuatan, peluang dan ancaman adalah sebagai berikut:

1. Skor faktor kekuatan : 2.348
2. Skor faktor kelemahan: 0.920
3. Skor faktor peluang : 1.719
4. Skor faktor ancaman : 0.885

Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk membentuk analisis SWOT yang terdiri dari sumbu horizontal dan sumbu vertikal seperti di bawah ini:

- Sumbu Horizontal dari faktor internal yaitu titik koordinat (x) = $2.348 - 0.920 = 1.428$
- Sumbu Vertikal dari faktor eksternal yaitu titik koordinat (y) = $1.719 - 0.885 = 0.834$



Gambar 3. Diagram Analisis SWOT

Berdasarkan diagram analisis SWOT di atas dapat dilihat bahwa titik pertemuan antara faktor internal dan eksternal berada di kuadran I. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kebijakan yang tepat untuk strategi pemasaran POKLAHSAR Mina Permata adalah agresif atau *growth oriented strategy*. Jika dilihat dari Matriks IE dan Diagram Analisis SWOT, strategi yang dapat dilakukan ialah dengan cara integrasi ke belakang, depan, dan horizontal, penetrasi pasar, pengembangan pasar, pengembangan produk, dan diversifikasi, karena POKLAHSAR Mina Permata dalam pemasarannya berada di posisi yang menguntungkan.

Selanjutnya dari faktor-faktor internal dan eksternal yang sudah diketahui, lalu ditentukan strategi-strategi yang dapat dilakukan, baik strategi *Strength Opportunity* (SO), strategi *Strength Threats* (ST), strategi *Weakness Opportunity* (WO), dan strategi *Weakness Threat* (WT). Strategi-strategi tersebut disajikan pada Tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Matriks SWOT Pemasaran POKLAHSAR Mina Permata.

Internal	Strength	Weakness
	<ol style="list-style-type: none"> Sudah memiliki P-IRT dan berlabel halal MUI Aktif ikut serta pameran Bermitra dengan dinas Produk unggulan Kediri Lokasi pengolahan strategis dengan bahan baku 	<ol style="list-style-type: none"> Pengemasan belum optimal Ruang penyimpanan stok kurang memadai Media promosi belum efektif
Eksternal	Opportunity	Strategi WO
	<ol style="list-style-type: none"> Ketersediaan bahan baku pemerintah memadai Teknologi pemasaran melalui internet semakin berkembang 	<ol style="list-style-type: none"> Mengupayakan pengadaan alat produk olahan ikan lele yang lebih modern untuk kualitas produk, baik penyimpanan maupun pengemasan Meningkatkan promosi
	Threat	Strategi ST
	<ol style="list-style-type: none"> Persaingan sesama produsen olahan kerupuk ikan lele Pandemi Covid-19 	<ol style="list-style-type: none"> Memperluas jangkauan pasar Meningkatkan branding
		Strategi WT
		<ol style="list-style-type: none"> Membuat kemasan yang unik dan menarik agar dapat bersaing dengan produk sejenis Mengoptimalkan penggunaan teknologi dan informasi untuk meningkatkan akses pasar

Sumber: Data Primer diolah (2020)

Tahap Keputusan (*The Decision Stage*)

Pada tahap keputusan ini, alternatif strategi yang sudah diperoleh dari hasil analisis SWOT kemudian diperingkat secara urut dengan analisis QSPM. QSPM digunakan dalam tahap keputusan agar secara objektif dapat mengindikasikan alternatif strategi terbaik (Mahfud and Mulyani, 2017). Urutan prioritas strategi yang telah diurutkan melalui QSPM dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Matriks QSPM.

No	Alternatif Strategi	Total Nilai
1	Memanfaatkan dukungan pemerintah dan peluang kerjasama	6.398
2	Meningkatkan kualitas SDM agar mampu memanfaatkan kemajuan teknologi, khususnya internet	5.252
3	Meningkatkan promosi	5.225
4	Meningkatkan branding	4.579
5	Mempertahankan kualitas produk	4.329
6	Pengembangan varian produk	4.204
7	Mengoptimalkan penggunaan teknologi dan informasi untuk meningkatkan akses pasar	4.052
8	Memperluas jangkauan pasar	3.923
9	Membuat kemasan yang unik dan menarik agar dapat bersaing dengan produk sejenis	3.843
10	Mengupayakan pengadaan alat produk olahan ikan lele yang lebih modern untuk kualitas produk, baik penyimpanan maupun pengemasan	2.671

Berdasarkan hasil matriks QSPM di atas, memanfaatkan dukungan pemerintah dan peluang kerjasama menjadi prioritas pertama yang dapat dilakukan POKLAHSAR Mina Permata dalam

menjalankan pemasarannya. Pemerintah rutin mengadakan pameran olahan ikan lele yang selalu diadakan satu bulan sekali sebagai upaya untuk mendukung UMKM olahan ikan di Kediri, dengan memanfaatkan hal tersebut dapat mengenalkan produk POKLAHSAR Mina Permata sebagai media promosi dan meningkatkan penjualan. Selain itu, pemerintah juga rutin mengadakan pelatihan yang berkaitan dengan produksi yang dapat dimanfaatkan POKLAHSAR Mina Permata untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Perumusan alternatif strategi pada penelitian ini melalui tahap input, tahapan pencocokkan, dan tahap keputusan. Pada tahap pencocokkan digunakan matriks IE dan SWOT, di mana hasil untuk analisis SWOT yaitu posisi pemasaran POKLAHSAR Mina Permata berada di kuadran I yang memiliki kekuatan dan peluang yang tinggi sehingga strategi SO dapat dilakukan dengan memanfaatkan faktor kekuatan dan peluang. Selanjutnya di tahap keputusan, analisis QSPM digunakan untuk mengurutkan alternatif strategi sesuai prioritas untuk dijadikan rekomendasi dalam melakukan strategi pemasaran.

Alternatif strategi yang dapat dilakukan POKLAHSAR Mina Permata dalam menjalankan kegiatan pemasarannya berdasarkan analisis QSPM yang paling utama ialah memanfaatkan dukungan pemerintah dan peluang kerjasama. Kerjasama dapat dilakukan untuk meningkatkan jejaring dan relasi yang menguntungkan dan bermanfaat dalam memasarkan kerupuk olahan ikan lele serta peningkatan investasi baik berupa teknologi maupun sumber daya manusia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada POKLAHSAR Mina Permata Kecamatan Pare Kabupaten Kediri, Dinas Perikanan Kabupaten Kediri, dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrina, and Martina. 2017. "Strategi Pemasaran Usaha Kerupuk Tempe Di Desa Blang Geulanggang Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen (Studi Kasus: Usaha Kerupuk Tempe Ibu Yusnita)." *Jurnal S. Pertanian* 1(1):48-62.
- Damanik, Muhammad Ridha Syafii, Sriadhi, Muhammad Ridha Habibi, and Meilinda Suriani Harefa. 2017. "Diversifikasi Pengolahan Ikan Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Nelayan Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 23(4):455-59.
- Mahfud, Tuatul, and Y. Mulyani. 2017. "Aplikasi Metode QSPM (Quantitative Strategic Planning Matrix) (Studi Kasus: Strategi Peningkatan Mutu Lulusan Program Studi Tata Boga)." *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan* 1(1):66-76.
- Mujiastuti, Rully, Retnani Latifah, and Hendra Hendra. 2019. "Penentuan Jenis Strategi Pemasaran Menggunakan Metode SWOT Dan QSPM Pada UMKM Fashion Di Kelurahan Penggilingan Berbasis Teknologi." *Jurnal Ilmiah FIFO* 11(1):52.
- Puspitasari, Hutami Putri, and Agus Tjahjono. 2019. "DEVELOPMENT STRATEGY OF ORNAMENTAL FISH CULTIVATION USING SWOT AND QSPM MODELS: A CASE STUDY OF BETTA FISH CULTIVATION GROUP MEMBERS IN KEDIRI CITY." *ECOSOFIM: Journal of Economic and Social of Fisheries and Marine* 07(01):81-94.
- Rahayu, Diana Retna Utarini Suci, Agatha Sih Piranti, and Idha Sihwaningrum. 2019. "Diversifikasi Hasil Olahan Ikan Lele Di Desa Kaliwangi, Kecamatan Purwojati, Kabupaten Banyumas." *Dinamika Journal*

1(1):54-61.

- Saftiri, Dian, and T. M. Nur. 2017. "Strategi Pemasaran Usaha Kerupuk Lipat Pada UD. Sinar Jaya Baru Di Gampong Padang Kasab Kecamatan Peulimbang Kabupaten Bireuen." *Jurnal S. Pertanian* 1(1):1-12.
- Setiyorini, Eviet Sri, Bambang Pramudya Noorachmat, and Muhammad Syamsun. 2018. "Strategi Pemasaran Produk Olahan Hasil Perikanan Pada UMKM Cindy Group." *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah* 13(1):19.
- Setyorini, Hany, Mas'ud Effendi, and Imam Santoso. 2016. "Analisis Strategi Pemasaran Menggunakan Matriks SWOT Dan QSPM (Studi Kasus: Restoran WS Soekarno Hatta Malang)." *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri* 5(1):46-53.
- Statistik, Badan Pusat. 2020. *Kabupaten Kediri Dalam Angka 2020*. edited by B. K. Kediri. Kediri: BPS Kabupaten Kediri.
- Suryawati, Siti Hajar, and Mei Dwi Erlina. 2017. "Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Rumput Laut Di Kabupaten Buton Selatan Business Development Strategy of Seaweed in South Buton Regency." *Jurnal Sosek KP* 12(1):31-44.
- Yuliantari, K. 2015. "Analisis SWOT Pada PT Bank Dinar Indonesia Tbk." *Seminar Nasional Inovasi Dan Tren*

ANALISIS HAMBATAN TARIF DAN NON TARIF PRODUK PERIKANAN INDONESIA SERTA PENGEMBANGANNYA DI PASAR JEPANG

*Nur Ulfa Mutiara Suwari, Siti Mir'atul Khasanah, dan Dian Dwi Laksani³

Kementerian Perdagangan
Jalan M. I. Ridwan Rais No. 5; Jakarta Pusat 10110; DKI Jakarta, Indonesia

*e-mail: ulfam23@gmail.com

ABSTRAK

Pengembangan sektor perikanan di Jepang serta adanya hambatan tarif dan non tarif merupakan suatu hal yang penting dalam rangka meningkatkan akses pasar serta mempromosikan dan membangun citra untuk pengembangan sektor perikanan ekspor ke Jepang. Penelitian ini menganalisis tentang deskripsi umum sektor perikanan di Indonesia dan potensi untuk penetrasi pasar ke Jepang. Tarif Jepang untuk produk kelautan dan perikanan relatif sudah cukup rendah yaitu tarif >0-5% sebanyak 126 pos tarif. Tarif 0 untuk perikanan di Jepang sudah diberlakukan untuk 27 pos tarif, dan tarif yang masih tinggi sebesar 15-20% masih terdapat sebanyak 5 pos tarif, sedangkan hambatan non tarif yang dalam ekspor perikanan ke Jepang sebanyak 58 ribu. Berdasarkan hitungan *Constant Market Share Analysis* (CMSA), pertumbuhan ekspor produk perikanan Indonesia di pasar Jepang lebih banyak didorong oleh faktor efek produk daripada faktor permintaan dunia dan faktor daya saing. *Analisis Export Product Dynamic* (EPD) di pasar Jepang menunjukkan sebanyak 16 produk perikanan Indonesia di posisi *rising star* (*winner in increasing market*), 22 produk pada posisi *lost opportunity*, 38 produk pada posisi *winner in declining market* dan sebanyak 12 produk pada posisi *Losers* (*loser in declining market*). Diharapkan pemerintah maupun pengusaha perikanan mampu mengetahui dengan cepat perkembangan isu perdagangan yang dikeluarkan Jepang untuk membantu negara mitra dagang dalam mengakses informasi mengenai pasar Jepang.

Kata kunci: Perikanan, Tarif, Non Tarif, CMSA, Jepang, EPD

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan dengan potensi hasil laut yang sangat besar. Potensi ekonomi dari hasil laut serta produk terkait masih dapat terus ditingkatkan mengingat luasnya cakupan zona tangkap perikanan laut di Indonesia. Jika di wilayah perairan sebelah barat (termasuk Laut Jawa dan Selat Malaka) mulai muncul gejala kelebihan tangkapan (*over-fishing*), sebaliknya di daerah perairan sebelah timur justru masih sangat kurang intensitas penangkapan ikan.

Mengingat keunggulan alamiah yang dimiliki oleh Indonesia, maka sangat wajar jika ada harapan bahwa Indonesia seharusnya menjadi pemain utama dalam pasar kawasan Asia. Sebagai Negara dengan konsumen produk perikanan yang tinggi, Jepang menjadi target ekspor produk perikanan Indonesia yang menjanjikan. Dalam memudahkan ekspor produk perikanan ke Jepang, Indonesia dapat memanfaatkan adanya kemitraan ekonomi antara Indonesia dan Jepang yang telah dibentuk saat ini.

Kemitraan ekonomi Indonesia-Jepang dalam Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement (IJEPA) ditandatangani oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono dan Perdana Menteri Jepang Shinzo Abe pada 20 Agustus 2007 dan mulai berlaku efektif sejak 1 Juli 2008 (*entry into force*).

Cakupan dalam perjanjian IJEPA meliputi: *Trade in Goods, Investment, Trade in Services, Movement of Natural Persons, Intellectual Property Rights, Rules of Origin, Competition Policy, Energy and Mineral Resources, Government Procurement, Custom Procedures, Improvement of Business Environment, Cooperation.*

Manfaat dari IJEPA yaitu perluasan akses pasar untuk produk pertanian, perikanan, industri dan kehutanan, tenaga kerja, peningkatan investasi dan kerja sama yang lebih luas, peningkatan perdagangan dan juga investasi.

Pada tahun 2013, Indonesia mengusulkan diadakan tinjauan implementasi (*General Review*) IJEPA merujuk pada Pasal 151 IJEPA yang memandatkan untuk melakukan review 5 (lima) tahun setelah dilaksanakannya perjanjian guna melihat implementasi dan operasionalisasi perjanjian tersebut serta dampaknya bagi kedua negara.

Pertemuan awal *General Review* (GR) IJEPA dilaksanakan pada 12 September 2014 di Jakarta dan Pertemuan *General Review* IJEPA terakhir (ke-12) dilaksanakan pada 20-22 Mei 2019 di Tokyo. Hasil GR-IJEPA adalah sebuah laporan dan rekomendasi yang akan disampaikan kepada Menteri Perdagangan kedua negara. Presiden RI Joko Widodo dan PM Jepang Shinzo Abe mengkonfirmasi selesainya *General Review* IJEPA di sela-sela KTT G20 di Osaka, 28 Juni 2019, dan sepakat untuk melanjutkan perundingan untuk mengamandemen perjanjian IJEPA sesuai dengan rekomendasi hasil *General Review* yang tertuang dalam *Joint Report*.

Bagi Indonesia, salah satu manfaat yang diharapkan dari hasil GR-IJEPA adalah peningkatan akses pasar Indonesia di Jepang di bidang barang dan jasa, perbaikan investasi Jepang di Indonesia, perluasan kesempatan tenaga kerja Indonesia, serta program-program kerja sama kemitraan kedua negara dalam rangka menghadapi dinamika perkembangan teknologi di masa depan khususnya untuk bidang industri, tenaga kerja kesehatan, dan ekonomi kreatif.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan secara *desk research* pada bulan Juli-Agustus 2020 di Kementerian Perdagangan.

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Jenis data yang digunakan dalam analisis ini adalah data sekunder. Data sekunder bersumber dari TradeMap, Comtrade, WITS dan BPS

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah *Constant Market Share Analysis* (CMSA) dan *Export Product Dynamic* (EPD). Model diterapkan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekspor komoditas produk perikanan. Variabel yang diukur adalah:

- Peningkatan pada konsumsi impor negara tujuan ekspor (*World Demand Effect*)
- Komposisi ekspor negara A ke negara B (*Product Effect*)
- Perubahan daya saing (*Competitiveness Effect*)

$$X(t)-X(0) = \underbrace{m X(0)}_{\text{World Demand Effect}} + \underbrace{\text{SUM} \{ (m_i - m) X_i(0) \}}_{\text{Product Effect}} + \underbrace{\text{SUM} \{ X_i(t) - X_i(0) - m_i X_i(0) \}}_{\text{Competitiveness Effect}}$$

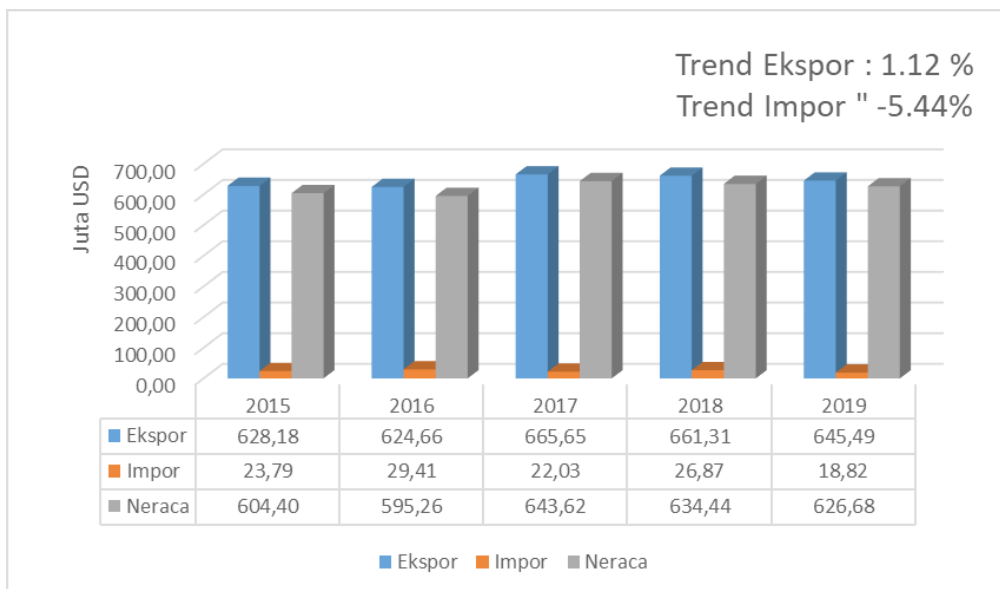
$X_{(t)}$ nilai ekspor pada tahun t ; $X_{(0)}$ nilai ekspor pada tahun 0, m adalah pertumbuhan untuk total nilai ekspor, m_i adalah pertumbuhan ekspor komoditas i . $X_{i(t)}$ adalah nilai ekspor komoditas i pada tahun t . $X_{i(0)}$ adalah nilai ekspor komoditas i pada tahun 0.

Pendekatan *Export Product Dynamics* (EPD) digunakan untuk mengidentifikasi keunggulan kompetitif suatu produk dan mengukur posisi pasar dari produk suatu negara untuk tujuan pasar tertentu. Pendekatan ini juga untuk mengetahui apakah suatu produk merupakan produk dengan performa yang dinamis atau tidak. *Export Product Dynamics* dianalisis ke dalam 4 kategori yaitu *rising star*, *falling star*, *lost opportunity*, dan *retreat*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perdagangan Indonesia dengan Jepang

Secara umum, perdagangan sektor perikanan antara Indonesia dengan Jepang mengalami fluktuasi selama lima tahun terakhir. Ekspor sektor perikanan Indonesia ke Jepang mengalami tren positif yaitu 1.12% dan impor sektor perikanan Indonesia dari Jepang mengalami penurunan tren sebesar -5,44% selama kurun 5 tahun terakhir.



Gambar 1. Kinerja Perdagangan Sektor Perikanan Indonesia-Jepang tahun 2015-2020 (dalam juta USD)

Sumber: Trademap, 2020 (data diolah Kemendag, 2020)

Ekspor sektor perikanan Indonesia ke Jepang tahun 2015 hingga 2019 tercatat berturut-turut sebesar USD 628,18 juta; USD 624,66 juta; USD 665,65 juta; USD 661,31 juta; USD 645,49 juta. Impor sektor perikanan Indonesia dari Jepang cenderung stabil yaitu tahun 2015 hingga tahun 2020 tercatat USD 23,79 juta; USD 29,41 juta; USD 22,03 juta; USD 26,87 juta; USD 18,82 juta. Selama 5 tahun terakhir Indonesia mengalami surplus perdagangan dengan Jepang di sektor perikanan, surplus terbesar terjadi pada tahun 2017 yaitu USD 643,62 juta.

Sedangkan untuk 10 produk utama ekspor Indonesia ke Jepang untuk sektor perikanan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Produk Ekspor Utama Indonesia ke Jepang untuk Sektor Perikanan (Juta USD).

No	HS	Deskripsi	2015	2016	2017	2018	2019
1	030617	Frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in ...	271.66	263.12	288.01	280.06	261.85
2	160414	Prepared or preserved tunas, skipjack and Atlantic bonito, whole or in pieces (excluding minced)	39.99	42.36	58.79	60.42	71.74
3	160529	Shrimps and prawns, prepared or preserved, in airtight containers (excluding smoked)	8.99	11.80	26.42	31.89	54.70
4	030343	Frozen skipjack or stripe-bellied bonito "Euthynnus -Katsuwonus- pelamis"	24.72	21.38	49.15	29.69	38.05
5	160510	Crab, prepared or preserved (excluding smoked)	19.32	20.56	24.48	34.41	23.01
6	030487	Frozen fillets of tuna "of the genus Thunnus", skipjack or stripe-bellied bonito "Euthynnus ...	6.27	9.06	8.19	25.73	19.30
7	030449	Fresh or chilled fillets of fish, n.e.s.	0.49	0.13	7.87	23.21	18.90
8	160521	Shrimps and prawns, prepared or preserved, not in airtight containers (excluding smoked)	52.67	43.97	20.16	12.82	16.93
9	030489	Frozen fish fillets, n.e.s.	9.60	11.11	18.50	18.04	16.86
10	030549	Smoked fish, incl. fillets (excluding offal, Pacific salmon, Atlantic salmon, Danube salmon, ...	10.60	16.75	14.24	13.84	11.94
Sub Total			444.29	440.24	515.81	530.11	533.28
Lainnya			183.90	184.43	149.84	131.20	112.21
Total			628.18	624.66	665.65	661.31	645.49

Sumber: Trademap, 2020

Dalam memenuhi kebutuhannya, Jepang mengimpor sektor perikanan dari berbagai negara lain, salah satunya yaitu Indonesia. Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, ekspor perikanan Indonesia ke Jepang mengalami fluktuasi. Produk *frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in shell* pada tahun 2015-2019 mendominasi ekspor Indonesia ke Jepang di mana memiliki nilai ekspor tertinggi dengan nilai tertinggi pada tahun 2017 sebesar USD 288,01 juta. Pada tahun 2019 Indonesia mengeksport produk *frozen shrimps and prawns, even smoked, whether in shell or not, incl. shrimps and prawns in shell* ke Jepang sebesar USD 261,85 Juta di mana berkontribusi sebesar 40,57 % terhadap ekspor Indonesia ke Jepang.

2. Perkembangan Sektor Perikanan di Jepang

Industri perikanan di Jepang merupakan salah satu industri perikanan terbaik di dunia. Hal ini terjadi karena kombinasi kerja keras dan keterampilan para nelayan yang terakumulasi dari sejarahnya yang panjang. Dengan semua itu, Jepang menjadi satu dari negara di dunia yang memiliki pasar grosir hasil laut terbesar di dunia. Hal ini terfokus di Pasar Tsukiji yang telah banyak dikenal secara internasional dibandingkan dengan pasar ikan lainnya di Jepang.

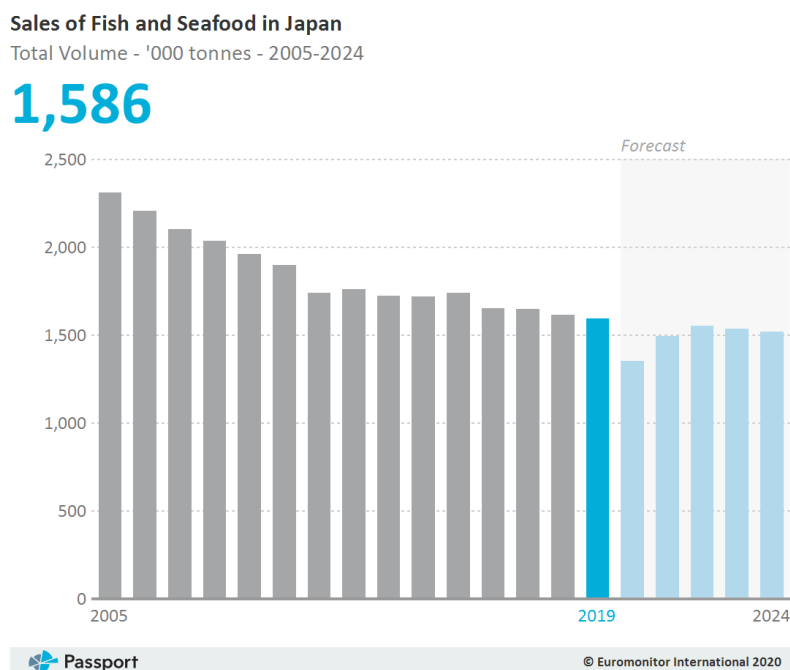
Majunya perikanan di Jepang takkan pernah berakhir, karena selalu ada hal-hal atau teknologi baru yang diinovasikan. Walaupun sementara beberapa negara di Jepang masih tetap mengimpor produk perikanan untuk kebutuhan konsumsi masyarakatnya yang begitu tinggi, tak menjadikan negara-negara di Jepang harus melakukan eksploitasi besar-besaran di sektor perikanan yang berdampak pada *over fishing*. Di sisi lain, sama dengan industri perikanan secara global, industri

perikanan di Jepang juga menghadapi masalah yang dipengaruhi oleh pemanasan global berupa pengurangan jumlah ikan tangkapan, sedangkan permintaan ikan di pasar terus meningkat.

Penangkapan ikan secara mekanis untuk ekspor menyediakan sumber devisa yang signifikan dan infrastruktur yang mendukung perikanan ini merupakan sumber pendapatan dan lapangan kerja lebih lanjut, misalnya pembekuan, penyimpanan dingin, pemrosesan, pembuatan kapal, pembuatan jaring dan perbaikan jaring.

3. Penjualan Sektor Perikanan di Jepang

Penjualan Ikan dan makanan laut di Jepang terus menurun secara volume. Jepang tetap menjadi salah satu konsumen ikan dan makanan laut terbesar di dunia, tetapi perubahan susunan demografis negara tersebut telah berdampak buruk pada penjualan. Meskipun konsumen masih menikmati rasa ikan dan makanan laut, namun konsumen membutuhkan waktu untuk mempersiapkan ketika ikan dibeli dalam keadaan segar yang belum dikemas. Dengan meningkatnya jumlah perempuan dalam angkatan kerja, ditambah dengan peningkatan jumlah rumah tangga dengan satu orang, konsumen dipaksa untuk mencari solusi makanan yang lebih cepat dan lebih nyaman. Hal ini berdampak pada beberapa konsumen yang beralih ke ikan dan makanan laut kemasan yang lebih mudah untuk disiapkan dan dimasak, sementara makanan kemasan pada umumnya telah membuat konsumen semakin jauh dari ikan segar dan makanan laut. Ini menunjukkan bahwa masih ada permintaan untuk ikan dan makanan laut, dengan pengecer dan produsen seperti 7-Eleven dan Aeon terus memperkenalkan lini baru ikan dan makanan siap saji berbasis laut serta pelengkap seperti saus. Faktor lain yang mempengaruhi penurunan penjualan adalah harga ikan segar dan makanan laut yang umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan daging.



Gambar 2. Penjualan Sektor perikanan di Jepang

Sumber : Euromonitor, 2020

Pada tahun 2019 penjualan *fish and seafood* di Jepang mencapai 1,585 juta ton, di mana jumlah menurun dari tahun sebelumnya yaitu 1,608 juta ton. Penjualan *fish and seafood* di Jepang diperkirakan akan menurun pada CAGR 1% dengan perkiraan turun menjadi 1,513 juta ton pada tahun 2024.

Dengan menurunnya konsumsi ikan dan makanan laut di Jepang, terutama di kalangan generasi muda, berbagai upaya dilakukan oleh sektor publik dan swasta untuk mencoba dan meremajakan permintaan. Misalnya, Japan's Fisheries Agency menciptakan proyek "*Delight of a Fish-Rich Country*" yang berupaya menyatukan organisasi perikanan, pengecer, produsen, pendidik, dan pemerintah untuk bekerja menuju tujuan bersama yaitu meningkatkan konsumsi ikan dan makanan laut. Di bawah proyek ini, pendidikan tentang makan ikan dan perannya dalam budaya tradisional Jepang telah disampaikan di sekolah-sekolah, sementara berbagai badan yang terlibat juga melihat pembuatan item menu baru serta pemasaran dan promosi ikan dan makanan laut. Sementara itu, The National Federation of Fisheries Co-operative Associations memperkenalkan skema "*Pride Fish*", di mana para nelayan mempromosikan ikan dan makanan laut yang mereka rekomendasikan, kegiatan ini dirancang untuk membangun kepercayaan konsumen dan mendorong mereka untuk mencoba berbagai hidangan. Keberhasilan berbagai proyek ini belum terlihat, tetapi investasi lebih lanjut kemungkinan akan diperlukan jika konsumen ingin kembali dalam jumlah yang signifikan.

4. Hambatan Tarif

Bea masuk dan berbagai jenis tarif lainnya dalam perdagangan internasional sangat lazim digunakan. Adapun hambatan tarif untuk produk perikanan di Jepang dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 2. Tarif Sektor Perikanan di Jepang.

Tarif MFN	Jumlah
0	27
>0-5	126
>5-10	60
>10-15	28
>15-20	5
Total	246

Sumber : WTO, 2020

Total postarif produk perikanan di Jepang sebanyak 246 pos tarif. Jepang sudah memberlakukan sebagian besar pos tarif perikanan dengan tarif relatif rendah sebesar >0-5% sebanyak 126 pos tarif. Tarif 0 untuk perikanan di Jepang sudah diberlakukan untuk 27 pos tarif. Sedangkan tarif yang masih tinggi sebesar 15-20% masih terdapat sebanyak 5 pos tarif.

5. Hambatan Non Tarif

Pemerintah Jepang menerapkan beberapa kebijakan dalam memenuhi konsumsi produk perikanan atau makanan berbasis pada perlindungan konsumen tingkat tinggi. Hambatan non tarif untuk produk perikanan di Jepang adalah sebanyak 58 ribu. Bentuk hambatan ini berupa peraturan kesehatan, standar kualitas produk, standar keamanan, pengujian, labeling, sertifikasi, kebijakan impor, distribusi dan custom clearance, sehingga produk Indonesia bisa dikatakan tidak mudah atau sulit untuk bisa menembus pasar Jepang.

6. Regulasi Impor Produk Perikanan di Jepang

Untuk dapat melakukan ekspor ke Jepang, harus dipastikan bahwa produk tersebut memenuhi persyaratan standar yang ditetapkan undang-undang sanitasi makanan serta regulasi terkait lainnya yang antara lain adalah:

- a) *Foreign Exchange and Foreign Trade Act*, Importasi produk perikanan ke Jepang harus mematuhi peraturan terkait dengan ketentuan sebagai berikut:
- Import quota
Beberapa jenis ikan yang termasuk dalam kuota impor ke negara Jepang antara lain adalah ikan herring (nishin), cod (tara), yellowtail, mackerel, sardines, horse mackerel, saury, scallops, scallop eyes, squid, etc. (live, fresh, chilled, frozen, filleted, or dried)
 - Import approval
Untuk importasi beberapa produk perikanan sebagaimana berikut harus mendapatkan persetujuan impor dari *Trade Minister* yaitu bluefin tuna (yang dibudidayakan di Samudera Atlantik atau laut Mediterranea dan disimpan dalam bentuk segar/dingin); southern bluefin tuna (dalam bentuk segar dingin, termasuk dari Australia, New Zealand, the Philippines, South Korea, or Taiwan); Bigeye tunas dan prepared bigeye tunas (asal dari Bolivia/Georgia) dan ikan, crustaceans, serta invertebrata air dan makanan berbahan dasar ikan, crustaceans dan moluska.
 - Advance acknowledgment
Untuk mengimpor produk perikanan seperti frozen bluefin, southern bluefin, big eye tuna, dan swordfish diperlukan *note of acknowledgment* dari *Minister of Trade*.
 - Acknowledgment at customs clearance
Untuk dapat melakukan importasi untuk produk Bluefin tuna, Southern Bluefin tuna, dan Swordfish dalam bentuk segar dingin diperlukan beberapa dokumen seperti certificate of statistics, fishing certificate, dan certificate of re-export
- b) Food Sanitation Act, Sesuai dengan Notification No. 370 of the Ministry of Health, Labour and Welfare, "*Standards and Criteria for Food and Additives*" issued under the Food Sanitation Act dan Standards For Pesticide Residues, 91 seafood dan produk olahannya harus memenuhi sanitasi makanan yang dilakukan untuk menguji jenis dan sumber bahan baku, dan untuk menguji jenis dan isi aditif, residu pestisida, mikotoksin, dan sebagainya. Larangan impor dapat dikenakan pada makanan apabila terdapat aditif, pestisida, atau konten lainnya yang dilarang di Jepang yang melebihi tingkat batas yang diperbolehkan
- c) Customs Act, larangan impor bagi kargo yang tidak sesuai atau dipalsukan.

7. Analisis Daya Saing Indonesia di Pasar Jepang

Apabila kita lihat berdasarkan analisis Pangsa Pasar Konstan (*Constant Market Share Analysis*), kita dapat mengetahui faktor penyebab tumbuhnya ekspor suatu negara ke negara mitra dagangnya.

Tabel 3. Analisis *Constant Market Share* untuk Ekspor ke Jepang.

Negara Tujuan Ekspor	World Demand	product effect	Competitiveness
Jepang	2,888.50	10,903.32	50.18

Sumber: Hasil Analisis CMSA, 2020

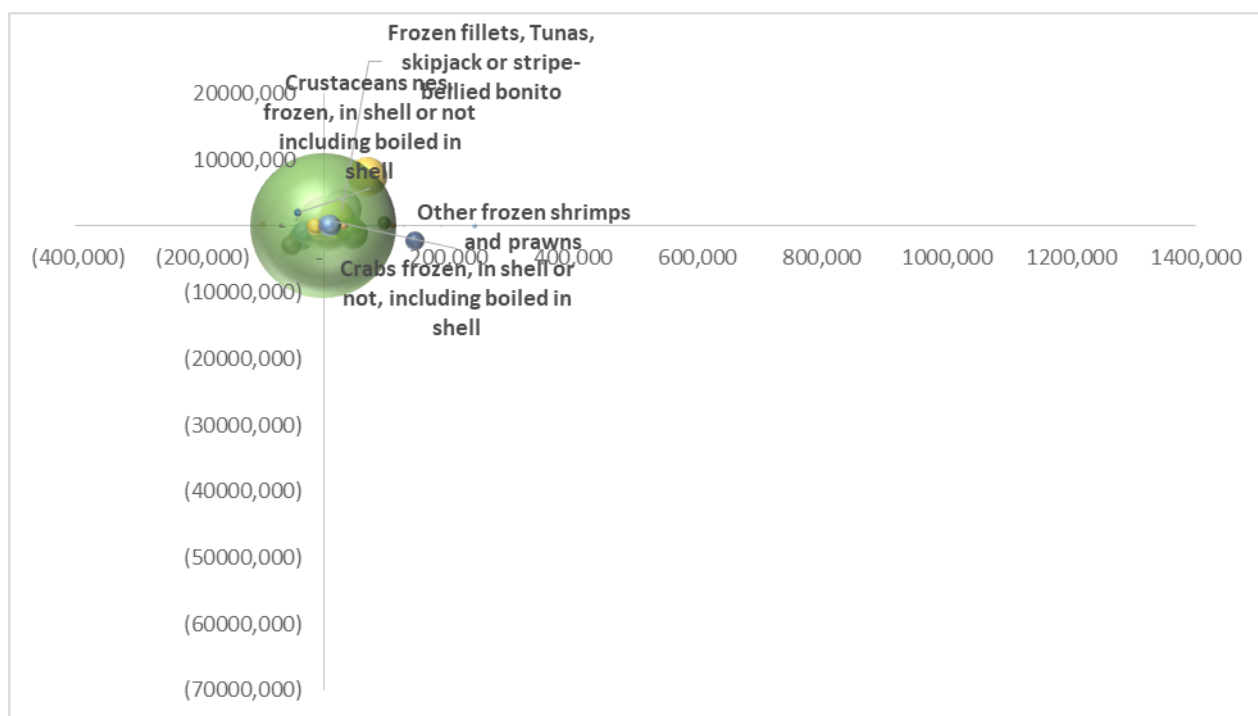
Tabel 3 menunjukkan analisis CMSA Indonesia di pasar Jepang pada tahun 2018/2019. Pertumbuhan ekspor produk perikanan Indonesia di pasar Jepang lebih banyak didorong oleh faktor efek produk. Tingginya nilai efek produk mengindikasikan bahwa adanya perubahan pola konsumsi masyarakat Jepang yang semakin tinggi dalam mengkonsumsi produk perikanan sehingga *supply domestic* tidak dapat mencukupi yang mengakibatkan Jepang harus mengimpor produk perikanan

dari Indonesia, dengan nilai faktor efek komposisi produk sebesar USD 10,903.32. Selain karena efek komposisi produk, besarnya ekspor perikanan Indonesia ke Jepang juga disebabkan adanya permintaan dunia dengan nilai sebesar USD 2,888.5.

Produk perikanan Indonesia memiliki angka daya saing yang tidak cukup tinggi di pasar Jepang yaitu hanya bernilai sebesar USD 50.18. Angka yang rendah tersebut menandakan bahwa produk perikanan Indonesia tidak terlalu memiliki daya saing yang tinggi di pasar Jepang karena seperti yang kita tahu bahwa negara lain seperti Vietnam di wilayah Asia merupakan produsen sektor perikanan yang besar dan tidak memungkinkan juga bahwa kualitas produk perikanan Vietnam lebih baik daripada Indonesia.

8. Analisis Export Product Dynamic (EPD)

Hasil analisis *Export Product Dynamic* (EPD) di pasar Jepang menunjukkan sebanyak 16 produk perikanan Indonesia di posisi *rising star* (*winner in increasing market*), 22 produk pada posisi *lost opportunity*, 38 produk pada posisi *winner in declining market* dan sebanyak 12 produk pada posisi *Loser* (*loser in declining market*). Produk pada *rising star* menunjukkan produk tersebut memiliki pertumbuhan pangsa ekspor yang bernilai positif di pasar Jepang dan merupakan komoditi yang kompetitif serta dinamis di pasar Jepang. Sedangkan posisi *lost opportunity* menunjukkan perolehan ekspor mengalami penurunan tetapi produk masih kompetitif di pasar Jepang karena permintaan produk tersebut masih tinggi di negara tersebut.



Gambar 3. Kuadran EPD Produk Perikanan Indonesia di Pasar Jepang

Sumber : Trade Map, 2020 (diolah)

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Kinerja perdagangan produk kelautan dan perikanan Indonesia mengalami fluktuasi dalam kurun waktu lima tahun terakhir, namun untuk neraca perdagangan selama lima tahun terakhir

selalu mengalami surplus. Dalam mengekspor sektor perikanan ke Jepang, Indonesia menghadapi hambatan baik tarif maupun non tarif. Tarif Jepang untuk produk kelautan dan perikanan relatif sudah cukup rendah yaitu berkisar antara >0-5% sebanyak 126 pos tarif. Tarif 0 untuk perikanan di Jepang sudah diberlakukan untuk 27 pos tarif. Sedangkan tarif yang masih tinggi sebesar 15-20% masih terdapat sebanyak 5 pos tarif, sedangkan hambatan non tarif yang dalam ekspor ke Jepang sebanyak 58 ribu. Bentuk hambatan ini berupa peraturan kesehatan, standar kualitas produk, standar keamanan, pengujian, labeling, sertifikasi, kebijakan impor, distribusi dan custom clearance

Berdasarkan hitungan *Constant Market Share Analysis (CMSA)*, pertumbuhan ekspor produk perikanan Indonesia di pasar Jepang lebih banyak didorong oleh faktor efek produk daripada faktor permintaan dunia dan faktor daya saing. Sedangkan untuk hasil analisis *Export Product Dynamic (EPD)* di pasar Jepang menunjukkan sebanyak 16 produk perikanan Indonesia di posisi *rising star (winner in increasing market)*, 22 produk pada posisi *lost opportunity*, 38 produk pada posisi *winner in declining market* dan sebanyak 12 produk pada posisi *loser (loser in declining market)*.

Rekomendasi Kebijakan

Indonesia perlu menegosiasikan untuk hambatan tarif dan non tarif sehingga produk Indonesia dapat memasuki pasar Jepang lebih mudah. Negosiasi ini bisa dalam kerangka IJEPA. Selain itu, Indonesia juga perlu melakukan konsolidasi makro dengan membantu pemulihan pasar perikanan dunia dengan meningkatkan koordinasi dengan FAO dan organisasi internasional lainnya. Kemudian Indonesia perlu juga menyusun kerangka strategi promosi produk perikanan dengan mengedepankan *image* Indonesia di pasar Jepang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan penelitian yang sederhana ini, penulis mengucapkan terima kasih karena telah mendapat bantuan dari Allah SWT dan berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu karena tanpa bantuan dari berbagai pihak penulis tidak akan dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar dan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Euromonitor. (2020). Fish and Seafood in Japan. Data retrieved from <https://www.euromonitor.com/>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). Pedoman Ekspor Perikanan Ke Negara Mitra (Belanda, Thailand Dan Jepang). Data retrieved from <http://meacenter.kkp.go.id/new/wp-content/uploads/2016/11/PE-DOMAN-EKSPOR-BELANDA-JEPANG-THAILAND.pdf>
- Kementerian Perdagangan. (2020). Indonesia – Japan Economic Partnership Agreement (IJEPA). Data retrieved from <http://ditjenppi.kemendag.go.id/index.php/bilateral/asia-selatan-tengah-dan-timur/jepang>
- Kementerian Perindustrian. (2020). Kajian Capacity Building Industri Manufaktur Melalui Implementasi Midec² Ijepa. Data retrieved from <https://kemenperin.go.id>
- Rasyid, Mohtar. (2015). *Potensi Ekonomi Ikan Dan Produk Perikanan Indonesia Dalam Lingkup Masyarakat Ekonomi Asean*. Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call For Papers Unisbank (Sendi_U). Data retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/172457-ID-none.pdf>
- Trademap. Trade statistics. (2020). Data retrieved from <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- WTO. (2020). Data Tarif. Data retrieved from <http://tariffdata.wto.org/ReportersAndProducts.aspx>



ANALISA KELAYAKAN USAHA INDUSTRI CANGKANG KAPSUL LUNAK DARI EKSTRAK RUMPUT LAUT

*M. Jusuf Djafar, Ida Royanti, Renny P.G. Putri, dan Maya Soraya

Pusat Teknologi Agroindustri – Deputi Bidang Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi,
Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi – Gedung 610 Puspiptek Serpong, Tangerang Selatan

*e-mail : mohammad.jusuf@bppt.go.id

ABSTRAK

Kapsul merupakan salah satu bentuk sediaan farmasi tertua dalam sejarah yang telah dikenal oleh orang mesir kuno. Jenis kapsul ada dua yaitu kapsul cangkang keras dan kapsul cangkang lunak. Bahan yang umum digunakan dalam pembuatan kapsul pada industri farmasi yaitu gelatin. Sebagian besar gelatin berasal dari sapi dan babi, hal tersebut membatasi konsumen vegetarian, Muslim, Yahudi dan Hindu yang tidak dapat mengkonsumsinya. Pusat Teknologi Agroindustri – Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi telah mengembangkan inovasi teknologi pembuatan kapsul dari ekstrak rumput laut sebagai bahan baku pembuatan cangkang kapsul. Ketersediaan bahan baku yang melimpah dan kehalalan terjamin, sehingga diharapkan dapat mengurangi ketergantungan pada penggunaan cangkang kapsul dari gelatin. Tujuan penulisan ini adalah melakukan analisa kelayakan usaha industri cangkang kapsul lunak yang dibuat dari ekstrak rumput laut. Dari hasil perhitungan kelayakan finansial industri cangkang kapsul lunak kapasitas 100.000 kapsul/hari diketahui besar investasi yang dibutuhkan Rp 7,129,910,000,- dengan modal kerja selama 3 (tiga) bulan Rp. 1,588,910,000,- diperoleh IRR sebesar 39 %, dan Net B/C 1,93. Lama waktu pengembalian modal tetap adalah 2,54 tahun. Maka usaha industri cangkang kapsul lunak dari ekstrak rumput laut ini layak dilakukan. Dari hasil analisa kelayakan yang dilakukan terlihat bahwa pengembangan industri kapsul lunak rumput laut memiliki prospek cerah, sehingga perlu didukung dengan tersedianya bahan baku berupa ekstrak rumput laut hasil dari industri pengolahan rumput laut dalam negeri yang lebih banyak.

Kata kunci: analisa kelayakan, kapsul lunak, rumput laut

PENDAHULUAN

Kapsul merupakan salah satu bentuk sediaan farmasi tertua dalam sejarah yang telah dikenal oleh orang mesir kuno. Terdapat dua macam kapsul yaitu; cangkang kapsul keras dan cangkang kapsul lunak (Allen *et. al.* 2011). Bahan yang umumnya digunakan dalam pembuatan kapsul pada industri farmasi yaitu gelatin (Suptijah, 2012). Gelatin masih merupakan barang impor di Indonesia, dimana negara pengimpor utama adalah Eropa dan Amerika (Rapika, 2016). Data dari Gelatin Manufacturers of Europe pada tahun 2007, gelatin impor yang banyak dipasarkan di pasar dunia bahan bakunya diduga berasal dari kulit babi (46%), kulit sapi (29,4%) dan tulang sapi (23,1%) serta sumber lain (1,5%).

Data menunjukkan sebagian besar gelatin berasal dari babi dan sapi, hal tersebut membatasi konsumen vegetarian, Muslim, Yahudi, dan Hindu yang tidak dapat mengkonsumsinya. Asal bahan baku gelatin tersebut juga memiliki risiko kontaminasi virus yang menyebabkan penyakit *bovine spongiform encephalopathy* (BSE), *foot and mouth disease* (FMD), dan *swine influenza* (Eveline *et. al.* 2011). Ku *et.al.* (2010) menyatakan bahwa kapsul gelatin memiliki beberapa kekurangan antara lain memiliki reaktivitas terhadap komponen pengisi, terdapat interaksi dengan polimer anion dan kation. Kekurangan lain dari kapsul gelatin yaitu kelarutan gelatin dalam air mengurangi pelepasan

obat lambat dari penghancuran cangkang kapsul.

Dalam dunia farmasi, sistem deliveri obat harus berasal dari bahan yang memiliki sifat biodegradable dan biokompabilitas tinggi. Salah satu bahan yang telah banyak digunakan sebagai alternatif gelatin adalah polisakarida (Suryani, 2015). Beberapa polimer dari polisakarida yang dapat digunakan sebagai pengganti bahan gelatin dalam sistem deliveri obat diantaranya seperti *carrageenan*, *xanthan gum*, *maltodekstrin*, *alginate*, *chitosan*, *gellan gum*, dan *guar gum* (Jana *et.al.* 2011).

Karagenan merupakan polisakarida yang diekstrak dari rumput laut merah kelas *Rhodophyceae* yaitu spesies *Eucheuma cottonii* (Suptijah, 2012). Menurut penelitian Suptijah (2012), karagenan dapat digunakan sebagai bahan baku cangkang kapsul keras berbasis polisakarida. Ketersediaan yang melimpah dan kehalalan yang terjamin diharapkan dapat diproduksi secara komersial sebagai pengganti gelatin babi yang masih mendominasi di dunia farmasi.

Pusat Teknologi Agroindustri – Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) pada tahun 2019 telah berhasil menyempurnakan inovasi teknologi pembuatan kapsul keras dari ekstrak rumput laut. Bekerjasama dengan mitra industri PT. Kapsulindo Nusantara, BPPT meluncurkan cangkang kapsul keras “Rulindo Caps” yang bisa menjadi pengganti cangkang kapsul keras gelatin sebagai upaya untuk mengurangi impor gelatin Indonesia. Dengan menggunakan bahan baku rumput laut yang sangat melimpah dan halal, produk cangkang kapsul keras dari ekstrak rumput laut diharapkan mempunyai daya saing yang tinggi secara ekonomi, dan dapat diterima baik oleh masyarakat pengguna (Riza H., 2019).

Saat ini Pusat Teknologi Agroindustri – BPPT juga mengembangkan inovasi teknologi pembuatan cangkang kapsul lunak dari ekstrak rumput laut sebagai upaya lebih meningkatkan pemanfaatan produk olahan rumput laut. Pembuatan kapsul lunak yang diformulasi dari ekstrak rumput laut tidak menggunakan bahan yang berasal dari hewan sehingga cocok bagi vegetarian serta lebih terjamin kehalalannya.

Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha industri cangkang kapsul lunak dari ekstrak rumput laut dengan melakukan analisa kelayakan secara sederhana. Analisa kelayakan menitik beratkan pada aspek keuangan berupa lalu lintas uang (*cash flow*) yang terjadi selama usaha dijalankan. Untuk melihat pengaruh perubahan berbagai aspek dalam proyek dilakukan analisis sensitivitas. Analisis sensitivitas berpengaruh pada pengambilan keputusan, karena erat kaitannya dengan perubahan parameter dalam kriteria kelayakan usaha..

METODOLOGI

Analisa kelayakan usaha industri cangkang kapsul lunak dari ekstrak rumput laut merupakan suatu hasil studi perbandingan pada jenis industri usaha yang sejenis yaitu pada industri kapsul lunak gelatin PT. Habassy Niaga Utama yang beralamatkan di Griya Sukmajaya Blok E1 No. 84 Kota Depok, Jawa Barat. Waktu kunjungan ke PT. Habassy Niaga Utama yaitu pada bulan Februari 2020 dan bulan Juli 2020. Lokasi ini dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa industri kapsul lunak dari gelatin ini memiliki kapasitas produksi yang kecil tetapi mampu bertahan ditengah persaingan usaha produksi kapsul lunak yang semakin semarak.

Data yang digunakan dalam studi ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh adalah harga jual, harga input, komponen biaya investasi, biaya operasional, dan biaya tetap. Data diperoleh melalui observasi/pengamatan langsung di lapangan serta wawancara dengan pihak pengelola terkait, dengan kata lain menggunakan metode purposive. Sedangkan data sekunder

diperoleh dari laporan-laporan kegiatan dan literature-literatur yang terkait dengan studi ini.

Analisa kelayakan menitik beratkan pada aspek finansial berupa lalu lintas uang (*cash flow*) yang terjadi selama usaha dijalankan. Asumsi digunakan sebagai acuan perhitungan aspek finansial. Pendekatan yang digunakan untuk melihat kelayakan usaha ini adalah dengan menggunakan kriteria investasi yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (B/C), serta tingkat pengembalian modal investasi (*Payback Periode*). Untuk melihat pengaruh perubahan berbagai aspek dalam usaha dilakukan analisis sensitivitas.

Break Even Point (BEP) digunakan untuk melihat volume penjualan dimana perusahaan sudah dapat menutup semua biaya-biayanya tanpa mengalami keuntungan maupun kerugian. Menurut Simamora (2012), pengertian BEP (*Break Even Point*) atau titik impas adalah volume penjualan yang dimana jumlah pendapatan dengan jumlah bebannya tidak berbeda, tidak ada laba ataupun rugi bersih. Perhitungan BEP (analisis titik impas) adalah sebagai berikut :

$$BEP = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - (\text{Biaya Variabel/Total Penerimaan})} \dots\dots\dots 1)$$

Net Present Value (NPV) merupakan perbedaan antara nilai sekarang dari manfaat dan biaya. Jika NPV bernilai positif, maka dikatakan usaha atau proyek memperoleh keuntungan, begitu juga sebaliknya. NPV dapat dihitung dengan persamaan (Gray et. al. 2002) :

$$NPV = \sum \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots 2)$$

Keterangan :

NPV = *Net Present Value* (Rp); C = Biaya yang dikeluarkan (Rp)
B = Manfaat yang diperoleh (Rp); t = Tahun ke-n

Internal Rate of Return (IRR) merupakan suatu tingkat pengembalian modal yang digunakan dalam suatu usaha atau proyek dan dinyatakan dalam persen per tahun. Suatu proyek yang layak dilaksanakan mempunyai nilai IRR yang lebih besar dari nilai *discount rate*. Menurut Gray et. al. (2002), IRR dapat dihitung dengan persamaan :

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{(NPV' - NPV'')} (i'' - i') \dots\dots\dots 3)$$

Keterangan :

IRR = *Internal Rate of Return* (%/tahun)
i' = tingkat bunga yang diduga mendekati IRR yang dicari (%/tahun)
NPV' = NPV berdasarkan i' (Rp)
i'' = tingkat bunga yang diduga mendekati IRR yang lebih tinggi (%/tahun)
NPV'' = NPV berdasarkan i'' (Rp)
Iterasi perhitungan NPV' dan NPV'' dihentikan jika NPV'' telah mencapai nilai negative.

B/C merupakan perbandingan antara biaya dan manfaat yang dikeluarkan selama proyek. Terdapat dua cara perhitungan B/C, yaitu *Net B/C* dan *Gross B/C*, namun *Net B/C* lebih umum digunakan. *Net B/C* dihitung sebagai berikut (Gray, et.al., 2002):

$$Net \frac{B}{C} = \frac{+NPV_{B-C \text{ positif}}}{-NPV_{B-C \text{ negatif}}} \dots\dots\dots 4)$$

Keterangan :

$NPV_{(B-C) \text{ positif}} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$ untuk semua $NPV_{(B-C) \text{ positif}}$, dan

$$NPV_{(B-C) \text{ negatif}} = \sum_{i=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \text{ untuk semua } NPV_{(B-C) \text{ negative.}}$$

Untuk melihat pengaruh perubahan berbagai aspek dalam proyek. Analisis sensitivitas berpengaruh pada pengambilan keputusan, karena erat kaitannya dengan perubahan parameter NPV, IRR, B/C dan PBP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kapsul lunak rumput laut merupakan salah satu bentuk sediaan farmasi yang dibuat dari hasil ekstrak rumput laut berupa carrageenan sebagai bahan utama dicampur bahan pemlastik (*plasticizer*) seperti gliserin, sorbitol, dan tween 20. Tahapan proses pembuatan kapsul lunak umumnya terdiri dari : penimbangan bahan sesuai formulasi; pencampuran bahan bentuk bubuk; penambahan zat pemlastik; pembuatan larutan dalam tangki pemasakan; pemanasan larutan dan pengadukan berkala; pemasakan larutan sampai suhu > 95 °C; dan pencetakan menggunakan mesin enkapsulasi.

Proses injeksi bahan pengisi dalam cangkang kapsul lunak dilakukan dalam satu tahap proses yaitu tahap kapsulasi. Pertama larutan dibentuk menjadi lembaran (*sheets*) diambil dari tangki pemasakan melalui selang ke drum roll. Akan ada dua lembaran kapsul lunak, di bagian kiri dan kanan kemudian lembaran ini diarahkan menuju pencetak kapsul. Pencetak (*mould*) kapsul pada mesin enkapsulasi ada sepasang yaitu bagian kanan dan kiri dengan dimensi dan jumlah lubang yang sama.

Bahan pengisi atau zat aktif antara lain minyak ikan, habbattussauda, beberapa multi vitamin, suplemen makanan, atau obat-obatan berbentuk cair lainnya dipompa ke *hopper* untuk diinjeksi ke *mould* sekaligus dipotong untuk mencetak kapsul. Berat atau volume cairan zat aktif harus dikontrol secara ketat agar jumlah dosis tiap kapsul selalu tepat, sehingga kapsul akan terbentuk. Kapsul yang sudah terbentuk akan dibawa oleh konveyor kecil ke *tumbler* untuk ditiriskan dan dikeringkan.

Asumsi yang digunakan

Asumsi dan parameter yang digunakan untuk analisa aspek keuangan usaha industri cangkang kapsul lunak dari ekstrak rumput laut adalah sebagai berikut :

- a. Umur proyek : 10 tahun
- b. Jumlah jam kerja : 8 jam/hari
- c. Jumlah hari kerja : 20 hari/bulan
- d. Jumlah bulan kerja/th : 12 bulan/tahun
- e. Rata-rata skala produksi:
 - Rendemen pengolahan : 52 %
 - Jumlah Larutan/hari : 100 liter/hari
 - Produksi kapsul lunak/jam : 12.500 kapsul/jam
- f. Harga Bahan baku :
 - Kappa carragenan : Rp. 185.000 /kg
 - Iota carragenan : Rp. 205.000/kg
 - Sorbitol : Rp. 50.000/liter
 - Gliserin : Ro. 70.000/liter

- Tween 20 : Rp. 100.000/liter
 - Minyak Habbattussauda : Rp. 300.000/liter
- g. Harga jual kapsul lunak : Rp. 27.500/botol isi 60 kapsul lunak
- Suka bunga modal kerja : 13 %
 - Suku bunga investasi tetap : 10 %
 - Pajak penghasilan sesuai UU No 36 tahun 2008 : 30 %.
 - Nilai sisa bangunan 50 %, mesin dan peralatan 10 %.
 - Penyusutan dihitung dengan metode garis lurus (*straight-line method*)

Biaya investasi

Menurut Ichsan *et. al.* (2003) biaya investasi adalah penggunaan dana untuk menanam modal dalam proyek baru. Biaya investasi total terdiri biaya investasi tetap dan biaya modal kerja pada tahun pertama. Menurut Husnan dan Suwarsono (2000) biaya investasi tetap adalah biaya untuk aktiva tetap yang terdiri dari aktiva tetap berwujud (tanah, bangunan, mesin dll) dan aktiva tetap tidak berwujud (biaya pendahuluan, biaya sebelum operasi, dll). Komposisi biaya investasi tetap dapat dilihat pada Tabel 1. Persentase biaya mesin, peralatan dan sarana penunjang dari biaya investasi tetap adalah sebesar 45,86 % yaitu sejumlah Rp. 2.541.000.000,-.

Tabel 1. Komposisi Biaya Investasi (Modal) Tetap (Rp.000).

No	Modal Tetap	Nilai (Rp.)	Persentase (%)
1.	Lahan	1.400.000,-	25,27
2.	Bangunan	1.500.000,-	27,07
3.	Persiapan	100.000,-	1,80
4.	Mesin enkapsulasi dan alat produksi	1.980.000,-	35,73
5.	Peralatan lainnya/sarana penunjang	561.000,-	10,13
Jumlah		5.541.000,-	100,00

Dalam Husnan dan Suwarsono (2000) modal kerja dapat diartikan semua investasi yang diperlukan untuk aktiva lancar. Modal kerja dalam perencanaan industri cangkang kapsul lunak dari ekstrak rumput laut ini adalah biaya yang diperlukan untuk menjalankan usaha selama tahun pertama. Biaya Operasional tersebut terdiri dari biaya tenaga kerja, administrasi, promosi dan pemasaran, bahan baku, energi, air, pemeliharaan, bahan pembantu. Komposisi modal kerja dapat dilihat pada Tabel 2. Total biaya operasional untuk satu tahun produksi adalah Rp. 6.355.640.000,-. Biaya bahan baku kapsul lunak rumput laut dan bahan pengisi kapsul lunak menyerap 55,38 % dari total biaya operasional tersebut. Besarnya kebutuhan modal kerja dihitung berdasarkan kebutuhan dana awal untuk satu kali siklus produksi. Usaha cangkang kapsul lunak rumput laut mempunyai siklus produksi (lama waktu yang diperlukan dari pembelian bahan baku sampai pembayaran terlama dari penjualan produk) lebih kurang 3 bulan. Sehingga jumlah modal kerja yang dibutuhkan adalah Rp. 1,588,910,000,- dan total biaya investasi untuk usaha industri kapsul lunak dari ekstrak rumput laut sejumlah Rp. 7,129,910,000,-. Persentase biaya investasi tetap dari total biaya investasi adalah sebesar 77,71% yaitu sejumlah Rp. 5.541.000.000,-. Persentase modal kerja dari total biaya investasi adalah sebesar 22,29 % yaitu sejumlah Rp. 1,588,910,000,-.

Tabel 2. Komposisi Modal Kerja per tahun (Rp.000).

No	Modal Kerja	Nilai (Rp.)	Persentase (%)
1.	Biaya Tidak Tetap :		

No	Modal Kerja	Nilai (Rp.)	Persentase (%)
-	Bahan baku kapsul lunak	639,840,-	10,07
-	Bahan pengisi kapsul (Habbat oil)	2.880.000,-	45,31
-	Tenaga kerja langsung	630.000,-	9,91
-	Kemasan dan bahan pembantu	36.000,-	0,57
-	Listrik, air untuk produksi	36.000,-	0,57
	Subtotal	4,221,840,-	66,43
2.	Biaya Tetap :		
-	Tenaga kerja tak langsung	1,200,000,-	18,88
-	Penyusutan	301,700,-	4,74
-	Perawatan	554,100,-	8,72
-	Administrasi	30.000,-	0,47
-	Promosi dan pemasaran	24.000,-	0,38
-	Listrik dan air tak langsung	24.000,-	0,38
	Subtotal	2,133,800,-	33,57
	Total	6,355,640,-	100,00

Sumber dana dan struktur pembiayaan

Dalam Haming dan Basalamah, S. (2003) sumber dana investasi itu sendiri dapat dipenuhi melalui : (a) Dana sendiri dari pengusaha (*Investor, Self Financing*), (b) Dana sendiri & dana pinjaman investasi (*Leverage Financing*), dan (c) Dana sendiri & pinjaman atau kerjasama asing (*Joint Venture*).

Jenis pinjaman yang diberikan oleh bank adalah kredit investasi yang diberikan untuk mendirikan usaha baru. Nilai suku bunga untuk kredit investasi tersebut adalah 12% dengan porsi pendanaan atau *Debt Equity Ratio* (DER) adalah 60 % dari pihak bank dan 40 % dari pihak peminjam. Jumlah kredit investasi yang diberikan oleh bank sebesar 60 % dari total biaya investasi adalah sebesar Rp. 4,277,946,000,- sedangkan biaya investasi dari modal sendiri sebesar Rp. 2,851,964,000,-. Perincian jumlah dan sumber dana investasi untuk usaha cangkang kapsul lunak rumput laut disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Rincian dan sumber dana investasi (Rp.000).

No	Komponen	Nilai (Rp.)	Persentase (%)
1.	Sumber dana investasi tetap :		
-	Kredit bank	3.324.600,-	60,00
-	Modal sendiri	2.216.400,-	40,00
	Jumlah dana investasi tetap	5.541.000,-	100,00
2.	Sumber dana modal kerja :		
-	Kredit bank	953.346,-	60,00
-	Modal sendiri	635.564,-	40,00
	Jumlah dana modal kerja	1.588.910,-	100,00
3.	Total dana investasi yang bersumber dari :		
-	Kredit bank	4.277.946,-	60,00
-	Modal sendiri	2.851.964,-	40,00
	Total dana investasi	7.129.910,-	100,00

Proyeksi penerimaan

Penerimaan dari usaha ini diperoleh dari hasil penjualan produksi selama satu tahun

yaitu sebanyak 24.000.000 kapsul lunak rumput laut, tiap kapsul lunak berisi 500 mg minyak *habbatussauda*. Kapsul lunak berisi *habbatussauda* dikemas dalam botol dan setiap botol berisi 60 kapsul lunak. Harga jual produk ditetapkan Rp. 27.500,-/botol. Oleh karena itu, penerimaan dari hasil penjualan 400.000 botol kapsul lunak rumput laut berisi 500 mg minyak *habbatussauda* adalah Rp. 11.000.000.000,-/tahun.

Proyeksi laba rugi

Tingkat keuntungan (*profitability*) dari usaha yang dilaksanakan merupakan bagian sangat penting dalam analisis keuangan dari rencana kegiatan investasi. Proyeksi laba rugi dihitung dengan cara mengurangi penerimaan dengan pengeluaran (biaya tetap dan biaya tidak tetap), kemudian dikurangi dengan pembayaran pinjaman dan penyusutan sehingga dihasilkan laba sebelum pajak.

Laba sebelum pajak dikurangi dengan pajak yang besarnya dihitung dengan mengalikan ketentuan pajak sesuai Undang Undang No. 36 tahun 2008 dimana besaran ketentuan pajak adalah 30 %. Pada Tabel 4 ditunjukkan tingkat keuntungan, proyeksi laba rugi, dan *Break Even Point* (BEP).

Tabel 4. Proyeksi laba rugi industri kapsul lunak rumput laut (Rp.000).

No.	Uraian	Tahun ke-				
		1	2	3	4	5
A.	Penerimaan :					
	Penjualan kapsul	11.000.000	11.000.000	11.000.000	11.000.000	11.000.000
B.	Pengeluaran :					
	Biaya tetap	2.133.800	2.133.800	2.133.800	2.133.800	2.133.800
	Biaya tidak tetap	4.221.840	4.221.840	4.221.840	4.221.840	4.221.840
	Total Pengeluaran	6,355,640	6,355,640	6,355,640	6,355,640	6,355,640
C.	Laba Operasi :	4.644.360	4.644.360	4.644.360	4.644.360	4.644.360
D.	Bunga Pinjaman :					
	Modal Tetap	332.460	299.214	265.968	232.722	199.476
	Modal Kerja	123.935	111.542	99.148	86.755	74,361
	Total bunga pinjaman	456,395	410.756	365,116	319.477	273,837
E.	Laba Kotor :	4.187.965	4.233.604	4.279.244	4.324.883	4.370.523
F.	Pajak	1.256.389	1.270.081	1.283.773	1.297.465	1,311,157
G.	Laba Bersih :	2.931.576	2.963.523	2.995.471	3.027.418	3.059.366
	Profit Margin (%)	26,65	26,94	27,23	27,52	27,81

Tabel 4 (lanjutan).

No.	Uraian	Tahun ke-				
		6	7	8	9	10
A.	Penerimaan :					
	Penjualan kapsul	11.000.000	11.000.000	11.000.000	11.000.000	11.000.000
B.	Pengeluaran :					
	Biaya tetap	2.133.800	2.133.800	2.133.800	2.133.800	2.133.800
	Biaya tidak tetap	4.221.840	4.221.840	4.221.840	4.221.840	4.221.840
	Total Pengeluaran	6,355,640	6,355,640	6,355,640	6,355,640	6,355,640
C.	Laba Operasi :	4.644.360	4.644.360	4.644.360	4.644.360	4.644.360
D.	Bunga Pinjaman :					
	Modal Tetap	166.230	132.984	99.738	66.492	33.246
	Modal Kerja	61.968	49.574	37.180	24.787	12,393
	Total bunga pinjaman	228.198	182.558	136.918	91.279	45.639
E.	Laba Kotor :	4.416.162	4.461.802	4.507.442	4.553.081	4,598.721

F. Pajak	1.324.849	1.338.541	1.352.232	1.365.924	1.379.616
G. Laba Bersih :	3.091.313	3.123.261	3.155.210	3.187.157	3.219.105
<i>Profit Margin (%)</i>	28,10	28,39	28,68	028,97	29,26

Hasil perhitungan Proyeksi Laba/Rugi menunjukkan bahwa pada tahun ke - 1 usaha ini telah mendapatkan laba bersih Rp. 2,931.575.514,- . Laba yang diperoleh ini akan meningkat pada tahun-tahun berikutnya karena adanya penurunan komponen biaya bunga pinjaman. Laba bersih rata-rata selama periode proyek adalah Rp. 3,075,339,933,- per tahun dengan *profit margin* rata-rata sebesar 27,96 %.

Dengan mempertimbangkan biaya tetap, biaya tidak tetap dan hasil penjualan kapsul lunak, BEP rata-rata per tahun selama periode proyek usaha kapsul lunak rumput laut berisi minyak habbatussauda ini adalah: Rp. 3,462,857,177,- per tahun (BEP nilai penjualan), atau sebanyak 125.922 botol kapsul lunak @ 60 butir (BEP produksi).

Proyeksi aliran kas dan analisa kelayakan

Menurut Husnan dan Suwarsono (2000), aliran kas dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu aliran kas permulaan (*initial cash flow*), aliran kas operasional (*operational cash flow*) dan aliran kas terminal (*terminal cash flow*).

Aliran kas dihitung dengan mengurangi aliran kas masuk dan aliran kas keluar setiap tahunnya. Aliran kas masuk terdiri dari laba bersih, penyusutan, nilai sisa modal, modal sendiri dan pinjaman. Sedangkan aliran kas keluar adalah biaya investasi, biaya modal kerja, penggantian fasilitas dan biaya pembayaran pinjaman. Proyeksi aliran kas pada industri kapsul lunak rumput laut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Proyeksi arus kas industri kapsul lunak rumput laut (Rp.000).

No.	Uraian	Tahun ke-										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. Kas Masuk:												
	Laba bersih	0	2.931.576		2.995.471	3.027.418	3.059.366	3.091.313	3.123.261	3.155.210	3.187.157	3.219.105
				2.963.523								
	Penyusutan	0	301.700	301.700	301.700	301.700	301.700	301.700	301.700	301.700	301.700	301.700
	Nilai sisa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	877.500
	Modal sendiri	2.851.964										
	Modal Pinjaman	4.277.946										
	Total Kas Masuk	7.129.910			3.297.171	3.329.118	3.361.066	3.393.013	3.424.961	3.456.909	3.488.856	4.398.304
			3.233.276	3.265.223								
B. Kas Keluar :												
	Investasi tetap	5.541.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Modal Kerja	1.588.910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Penggantian	0						129.000				
	Angsuran pinjaman	0	427.795	427.795	427.795	427.795	427.795	427.795	427.795	427.795	427.795	427.795
	Total Kas Keluar	7.129.910	427.795	427.795	427.795	427.795	427.795	556.795	427.795	427.795	427.795	427.795
C. Kas Bersih												
	Kas Bersih	0	2.805.481	2.837.428	2.869.376	2.901.323	2.933.271	2.836.219	2.997.166	3.029.114	3.061.062	3.970.509
	Kas Awal Tahun	-	-	2.805.481	5.642.909	8.512.285	11.413.608	14.346.881	17.183.100	20.180.266	23.209.380	26.270.442
	Kas Akhir Tahun	-	2.805.481	5.642.909	8.512.285	11.413.608	14.346.879	17.183.100	20.180.266	23.209.380	26.270.442	30.240.951

Aliran kas bersih diperoleh dengan mengurangkan kas masuk dengan kas keluar. Secara kumulatif aliran kas bersih hingga tahun ke-10 mencapai Rp. 30.240.951.000. Berdasarkan perkiraan aliran kas yang dilakukan, industri kapsul lunak rumput laut yang bahan pengisinya adalah minyak habbatussauda sudah menghasilkan aliran kas positif pada tahun ke-1 sebesar Rp. 2.805.481.000,-.

Berdasarkan analisis aliran kas, dilakukan perhitungan B/C ratio atau Net B/C, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Pay Back Period* (PBP). Sebuah usaha berdasarkan

kriteria investasi di atas dikatakan layak jika B/C ratio atau *Net B/C* > 1, NPV > 0, dan IRR > *discount factor*. Tabel 6 menunjukkan hasil perhitungan nilai kriteria investasi dari industri kapsul lunak rumput laut..

Tabel 6. Kriteria kelayakan industri kapsul lunak.

No.	Kriteria penilaian kelayakan	Nilai
1.	Net B/C	1,93
2.	NPV	Rp. 6.655.425.000
3.	IRR	39 %
4.	PBP (<i>pay back periode</i>)	2,54 tahun

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa usaha industri kapsul lunak layak dilaksanakan, bahkan menguntungkan, karena pada tingkat suku bunga (*discount factor*) 15 % per tahun, Net B/C sebesar 1,93 (>1) dan NPV sebesar Rp. 6.655.425.000,- (>0). Dengan nilai IRR 39% (> DF 15%), artinya usaha ini layak dilaksanakan meskipun tingkat suku bunga (*discount factor*) mencapai 40% per tahun.

Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan seluruh biaya investasi usaha (PBP usaha) adalah 2.54 tahun Dengan demikian, industri ini layak dilaksanakan karena jangka waktu pengembalian seluruh investasi lebih pendek dari periode proyek yang direncanakan.

Analisa sensitivitas

Analisa sensitivitas dilakukan dengan mengulang kembali perhitungan yang telah dilakukan dengan perubahan yang terjadi atau mungkin terjadi. Perhitungan dilakukan untuk melihat pengaruh kenaikan harga bahan baku dan penurunan harga jual terhadap kriteris investasi. Ringkasan analisa sensitivitas dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Ringkasan analisa sensitivitas terhadap harga bahan baku, harga jual dan biaya investasi tetap.

Kriteria	NPV (Rp)	IRR (%)	Net B/C	PBP (Tahun)
Harga bahan baku baku dan bahan pengisi naik 75%	(1,665,551,059)	9	0,78	7,7
Harga bahan baku dan bahan pengisi naik 50%	711,870,555	18	1,09	4,95
Harga jual turun 20 %	(65,361,222)	15	0,99	5,63
Harga jual turun 17,5 %	774,737,005	18	1,11	4,89
Biaya Investasi Tetap naik 100 %	(285,764,890)	14	0,98	5,67
Biaya investasi tetap naik 90 %	408,354,058	16	1,03	5,28

Berdasarkan perhitungan, titik kritis kelayakan industri kapsul lunak rumput laut yang diisi dengan bahan pengisi minyak habbatussauda ini berada pada kisaran kenaikan harga bahan baku dan bahan pengisi sebesar 60 %, penurunan harga jual sebesar 19 %, dan kenaikan biaya investasi modal tetap sebesar 95 %. Kenaikan harga bahan baku meliputi harga ekstrak rumput laut kappa karagenan, iota karagenan, sorbitol, gliserin, tween, dan bahan pengisi minyak habbatussauda. Kenaikan investasi modal tetap meliputi lahan, bangunan, perisinan, pekerjaan sipil dan konstruksi serta biaya mesin dan peralatan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Industri cangkang kapsul lunak dari ekstrak rumput laut yang dianalisa kelayakannya merupakan hasil studi banding pada industri sejenis yaitu pada industri kapsul lunak gelatin PT. Habassy Niaga Utama yang beralamatkan di Griya Sukmajaya Blok E1 No. 84 Kota Depok, Jawa Barat. Analisa kelayakan menitik beratkan pada aspek finansial berupa lalu lintas uang (*cash flow*) yang terjadi selama usaha dijalankan. Asumsi digunakan sebagai acuan perhitungan aspek finansial.

Biaya investasi industri cangkang kapsul lunak dari ekstrak rumput laut sebesar Rp. 7,129,910,000,-, didapat dari modal sendiri sebesar 40 % atau Rp. 2.851.964.000,- dan modal pinjaman bank sebesar 60 % atau Rp. 4.277.946.000,-. Biaya investasi tetap sebesar Rp. 5.541.000.000,- atau sebesar 77,71% dan nvestasi modal kerja sebesar Rp. 1,588,910,000,- atau sebesar 22,19%.

Nilai kriteria kelayakan investasi yaitu NPV sebesar Rp. 6.655.425.000,-, IRR sebesar 39%, Net B/C 1,93 dan PBP selama 2,54 tahun. Analisa sensitivitas menunjukkan bahwa industri cangkang kapsul dari ekstrak rumput laut lebih sensitif terhadap penurunan harga jual dibandingkan kenaikan harga bahan baku dan bahan pengisi, serta kenaikan dari investasi modal tetap.

Rekomendasi Kebijakan

Cangkang kapsul lunak dari ekstrak rumput laut merupakan bentuk sediaan farmasi yang bisa menjadi pengganti cangkang kapsul lunak gelatin sebagai upaya untuk mengurangi impor gelatin Indonesia. Dengan menggunakan bahan baku rumput laut yang sangat melimpah dan halal, produk cangkang kapsul lunak dari ekstrak rumput laut diharapkan mempunyai daya saing yang tinggi secara ekonomi, dan dapat diterima baik oleh masyarakat pengguna.

Dari hasil analisa kelayakan yang dilakukan terlihat bahwa pengembangan industri kapsul lunak rumput laut memiliki prospek cerah, sehingga perlu didukung dengan tersedianya bahan baku berupa ekstrak rumput laut hasil dari industri pengolahan rumput laut dalam negeri yang lebih banyak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Bapak Jayadi, Direktur Produksi PT. Habassy Niaga Utama atas kerjasamanya, informasi dan data-data yang diberikan dalam pelaksanaan studi banding industri kapsul lunak untuk penyusunan "Analisa Kelayakan Usaha Industri Cangkang Kapsul Lunak dari Ekstrak Rumput Laut" ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, L. V., N.G. Popovich, H.C. Ansel. (2011). *Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug delivery systems*, 9th Edition. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia-New York. 204 hlm.
- Eveline, Santoso, J., Widjaja, I. (2011). *Kajian konsentrasi dan rasio gelatin dari kulit ikan patin dan kappa karragenan pada pembuatan jeli*. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 14(2): 98-105.
- Faridah, H. D. dan Tri Susanti. (2018). *Polysaccharide as gelatin substitute material in halal drug delivery system*. *Journal of Halal Product and Research (JHPR)*. 01(02) : 15-21
- Gray, C., P. Simanjuntak, L. K. Sabur, P. F. L. Maspaitella, R. C. G. Varley. (2002). *Pengantar Evaluasi Proyek*. Jakarta, ID: PT Gramedia Pustaka Utama
- Haming, M. dan Basalamah, S. (2003). *Studi Kelayakan Investasi : Proyek & Bisnis*. Jakarta, (ID) : Penerbit PPM
- Husnan, S. dan Suwarsono, M. (2000). *Studi Kelayakan Proyek*. Yogyakarta, (ID) : UPP AMP YKPN
- Ichsan, M., Kusnadi dan M. Syaifi (2000). *Studi Kelayakan Proyek Bisnis*. Malang, (ID) : UNIBRAW

- Jana S., A. Gandhi, K. K. Sen, and Sk. Basu. (2011). *Natural Polymers and their Application in Drug Delivery and Biomedical Field*. J. PharmaSci Tech. 1:16-27
- Ku, M.S., Lu, Q., Chen, Y. (2010). *Performance qualification of a new hypromellose capsule part II disintegration and dissolution comparison between two type of hypromellose capsules*. International Journal of Pharmaceutics. 386: 30-41.
- Lukasik, K.V. dan R.D. Ludescher. (2005). *Effect of plasticizer on dynamic site heterogeneity in cold-cast gelatin films*. Journal food hydrocolloids. Vol. 20: 88-95
- Rapika, Zulfikar, Zumarni. (2016). *Kualitas Fisik Gelatin Hasil Ekstraksi Kulit Sapi Dengan Lama Perendaman dan Konsentrasi Asam Klorida (HCl) yang berbeda*. Jurnal Peternakan. 13(1): 26-32.
- Riza, H. (2019). BPPT luncurkan cangkang kapsul rumput laut untuk kurangi impor gelatin. Diambil dari <https://www.antaranews.com/berita/949162/bppt-luncurkan-cangkang-kapsul-rumput-laut-untuk-kurangi-impor-gelatin>
- Simamora, H. (2002). *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta, (ID) : UPP AMP YKPN
- Suptijah, P., S. H. Suseno, Kurniawati. (2012). *Aplikasi Karagenan sebagai Cangkang Kapsul Keras Alternatif Pengganti Kapsul Gelatin*. JPHPI. 15(3): 223-231.
- Widyastuti S. (2010). *Sifat fisik dan kimiawi karagenan yang diekstrak dari rumput laut Eucheuma cottonii dan E. spinosum pada umur panen yang berbeda*. AGOTEKSOS (Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian) 20(1): 41-50.

KAJIAN NILAI TUKAR PEMBUDIDAYA (NTP) USAHA BUDIDAYA RUMPUT LAUT NUSA PENIDA

*Nadia Permata dan Rizki Aprilian Wijaya

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 3-4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
*email : nadiapermatasarip@gmail.com

ABSTRAK

Nusa Penida merupakan salah satu wilayah kecamatan di Kabupaten Klungkung, Bali. Wilayah Kecamatan Nusa Penida merupakan dataran pantai dengan panjang pantai sekitar 70 km. Potensi wilayah tersebut dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat pesisir untuk memproduksi rumput laut. Jenis rumput laut yang dibudidayakan adalah jenis *Eucheuma spinosum* dan *Eucheuma cottoni* dengan total produksi tahun 2019 sebesar 502.10 ton. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji Nilai Tukar Pembudidaya sebagai indikator pengukuran tingkat kesejahteraan pembudidaya melalui pendekatan Rasio Pendapatan dan Pengeluaran (RPP). Data diperoleh melalui pemantauan atau monitoring pada lokasi penelitian dengan survei yang dilengkapi dengan data hasil wawancara. Hasil kajian dengan analisis NTP menunjukkan bahwa usaha budidaya rumput laut di Nusa Penida memiliki karakteristik yang dinamis namun tetap dapat memberikan tingkat kesejahteraan cukup baik bagi pembudidaya pembudidaya untuk dapat memenuhi kebutuhannya. Rendahnya nilai rasio pendapatan dan pengeluaran pembudidaya rumput laut dapat terjadi karena potensi lahan untuk perluasan budidaya terbatas serta kemungkinan serangan hama yang dapat berpengaruh terhadap hasil pendapatan yang diperoleh. Perlu dilakukannya intensifikasi budidaya dengan lahan yang tersedia didukung dengan penyediaan bibit unggul.

Kata kunci : nilai tukar pembudidaya, Nusa Penida, rumput laut

PENDAHULUAN

Kebijakan umum yang dikeluarkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) diantaranya adalah percepatan atas peningkatan produksi perikanan yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan hidup masyarakat kelautan dan perikanan (KKP, 2020). Dalam rangka memenuhi tujuan tersebut, maka dikembangkanlah usaha budidaya perikanan yang sesuai dengan kondisi geografis, kondisi iklim serta kondisi sosial ekonomi masyarakat. Salah satu pengembangan usaha budidaya perikanan yang dilakukan adalah usaha budidaya rumput laut.

Kegiatan budidaya rumput laut merupakan kegiatan dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangga pembudidaya yang bersifat padat karya, modal yang relatif rendah, teknologi yang tergolong mudah, pasca panen yang sederhana dan siklus panen yang relatif cepat (Riani *et al*, 2015). Dengan demikian maka budidaya rumput laut menjadi tepat apabila dikembangkan untuk mendukung kebijakan pemerintah. Rumput laut merupakan salah satu komoditas perikanan yang berkembang pesat di Indonesia. Daerah penghasil rumput laut meliputi perairan pantai yang mempunyai paparan terumbu karang (*reef flats*) dimana merupakan tempat tumbuh dari semua jenis rumput laut yang ada di Indonesia. Pengembangan budidaya rumput laut di Indonesia sudah dilakukan sejak tahun

1980 dalam upaya perubahan kebiasaan pemanfaatan sumberdaya alam dari kegiatan eksploitasi menjadi kegiatan budidaya.

Provinsi Bali memiliki luas perairan kurang lebih 95.000 km² yang dihitung berdasarkan panjang garis pantai dan batas 200 mil laut. Bali memiliki luas lahan yang potensial untuk budidaya rumput laut dan merupakan daerah penghasil rumput laut dengan perairan pantai yang mempunyai paparan terumbu (*reef flats*), seperti Kepulauan Riau, Bangka-Belitung, Seribu, Karimunjawa, Selat Sunda, pantai Jawa bagian selatan, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, pulau-pulau di Sulawesi dan Maluku (Kadi, 2004). Saat ini jenis komoditas rumput laut yang sudah dikembangkan di Bali adalah jenis *Eucheuma spinosum sp* dan *Eusheuma cottonii sp* (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali, 2018).

Nusa Penida merupakan salah satu lokasi sentra budidaya rumput laut yang berada di Provinsi Bali. Usaha budidaya rumput laut di Nusa Penida selama ini telah berkontribusi pada pendapatan masyarakat pesisir. Pengembangan usaha budidaya rumput laut akan dapat meningkatkan pendapatan pembudidaya. Tingkat pendapatan pembudidaya dapat menjadi indikator peningkatan tingkat kesejahteraannya. Indikator yang menggambarkan secara tepat atas kesejahteraan pembudidaya adalah dengan membandingkan pendapatan dengan pengeluaran untuk kebutuhan konsumsi rumah tangganya. Indikator yang dinilai tepat untuk membandingkan pendapatan dan pengeluaran pembudidaya adalah Nilai Tukar Pembudidaya (NTP). NTP ditentukan oleh besarnya penerimaan dan pengeluaran rumah tangga. Penerimaan rumah tangga yang dimaksud adalah penerimaan usaha yang merupakan sejumlah nilai yang diterima dari total produksi rumput laut. Pengeluaran rumah tangga adalah seluruh pengeluaran rumah tangga untuk pengadaan faktor produksi dan kebutuhan konsumsi dan non konsumsi. Berdasarkan uraian tersebut, NTP rumput laut dapat digunakan untuk melihat kemampuan tukar produk rumput laut yang dihasilkan dengan barang atau jasa yang diperlukan untuk konsumsi rumah tangga dan keperluan dalam memproduksi rumput laut (Hendayana, 2001).

Nilai Tukar Pembudidaya pada setiap waktu selalu berubah-ubah dan tidak menentu. Hal ini disebabkan dari banyaknya faktor yang mempengaruhi NTP seperti besarnya pendapatan dan besarnya konsumsi pembudidaya yang mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dianalisis besarnya nilai tukar pembudidaya pada waktu tertentu. Selain itu, Nilai Tular Pembudidaya juga dinilai penting dan strategis bagi Kementerian Kelautan dan Perikanan karena ditetapkan sebagai salah satu Indikator Kinerja Utama (IKU) Kementerian Kelautan dan Perikanan (Ramadhan A, Firdaus M dan Aprilian R, 2014).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui besarnya tingkat kesejahteraan pembudidaya rumput laut Nusa Penida. Informasi mengenai tingkat kesejahteraan pembudidaya dibutuhkan untuk melihat apakah pengusahaan budidaya rumput laut masih dapat memberikan kesejahteraan bagi masyarakat pesisir di tengah maraknya perkembangan pariwisata di Nusa Penida.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian yang dilakukan berlokasi di kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Nusa Penida memiliki potensi perikanan budidaya khususnya rumput laut dan merupakan lokasi sentra rumput laut di Bali. Lokasi penelitian difokuskan pada dua desa yang berada di wilayah Kecamatan Nusa Penida yaitu Desa Suana dan Desa Batununggul dengan pertimbangan banyaknya kegiatan budidaya rumput laut setelah konfirmasi dengan Dinas Perikanan Kabupaten Klungkung. Waktu penelitian dilakukan pada tahun 2020. Ruang lingkup penelitian terbatas pada kondisi eksisting

perikanan budidaya rumput laut di Nusa Penida.

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif yang bersumber pada data primer dan data sekunder. Data primer meliputi jumlah rumah tangga perikanan budidaya rumput laut, total aset usaha, pendapatan yang dihasilkan dari usaha budidaya rumput laut serta pengeluaran rumah tangga pembudidaya untuk kebutuhan konsumsi maupun non konsumsi. Data tersebut digunakan sebagai dasar perhitungan indeks Nilai Tukar Pembudidaya usaha rumput laut. Untuk memperoleh data tersebut dilakukan dengan pendekatan sensus dan survei dengan alat bantu kuesioner melalui kegiatan wawancara kepada responden. Sementara data sekunder yang dimaksud adalah data statistik perikanan budidaya rumput laut dan literatur yang relevan dengan kegiatan penelitian. Data tersebut dikumpulkan untuk memperoleh informasi terkait kondisi perikanan budidaya rumput laut di Nusa Penida.

Metode Analisis

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif (tabel dan grafik) untuk menjelaskan kondisi perikanan budidaya rumput laut di Nusa Penida. Untuk mengkaji tingkat kesejahteraan masyarakat pembudidaya dilakukan dengan analisis Nilai Tukar Pembudidaya.

Nilai tukar dapat digunakan untuk keperluan dua macam analisis. Penggunaan yang pertama adalah sebagai alat deskripsi (*descriptive tool*). Alat deskripsi ini digunakan untuk menerangkan dan menjelaskan secara statistik atau indeks mengenai kecenderungan jangka pendek dan jangka panjang tentang sejarah kelakuan harga barang-barang yang diperdagangkan. Penggunaan yang kedua adalah sebagai alat untuk keperluan penetapan kebijakan (*tool for policy*) menurut Soeharjo (1980). Rachmat (2000) menyatakan bahwa nilai tukar dapat digunakan sebagai salah satu alat monitoring dan perencanaan pembangunan. Awalnya, kajian mengenai indeks nilai tukar pertama kali dilakukan oleh Laspeyres dan selanjutnya dikembangkan oleh Paasche, Walsh, Lowe dan Fisher (Armknrecht dan Silver, 2012).

Konsep Nilai Tukar Pembudidaya (NTP) digunakan untuk menyatakan perbandingan antara total pendapatan dengan total pengeluaran rumah tangga pembudidaya selama periode waktu tertentu (Basuki *et al*, 2001). Dalam hal ini pendapatan yang dimaksud adalah pendapatan kotor atau dapat disebut sebagai penerimaan rumah tangga pembudidaya. Berdasarkan KKP (2020) Nilai Tukar Pembudidaya (NTP) digunakan untuk mengetahui kemampuan tukar hasil budidaya terhadap barang/jasa yang diperlukan untuk kebutuhan produksi maupun kebutuhan konsumsi rumah tangga. Secara definitif, Nilai Tukar Pembudidaya (NTP) adalah rasio antara indeks harga yang diterima pembudidaya (I_t) dengan indeks harga yang dibayar pembudidaya (I_b) yang dinyatakan dalam bentuk persentase. NTP pada dasarnya merupakan indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat pembudidaya secara relatif. NTP dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NTP = Y_t/E_t \dots\dots\dots (1)$$

$$Y_t = YF_t + YNF_t \dots\dots\dots (2)$$

$$E_t = Eft + EKt \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

YFt = Total penerimaan pembudidaya dari usaha perikanan (Rp)

YNFt = Total penerimaan pembudidaya dari non perikanan (Rp)

Eft = Total pengeluaran pembudidaya untuk usaha perikanan (Rp)

EKt = Total pengeluaran pembudidaya untuk konsumsi keluarga (Rp)
 t = periode waktu (bulan/tahun)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Usaha Budidaya Rumput Laut di Nusa Penida

Kecamatan Nusa Penida memiliki luas wilayah 202,84 km² dengan karakteristik wilayah kepulauan yang terbagi atas tiga pulau utama, yakni Nusa Penida, Nusa Lembongan dan Nusa Ceningan. Secara keseluruhan, geomorfologi pantai di Kecamatan Nusa Penida terdiri dari tiga tipe yaitu pantai landai berpasir putih, pantai landau bermangrove dan pantai bertebing batuan karst. Kondisi pantai landau berpasir putih merupakan tempat yang cukup ideal untuk budidaya rumput laut (Armiyanti, 2015).

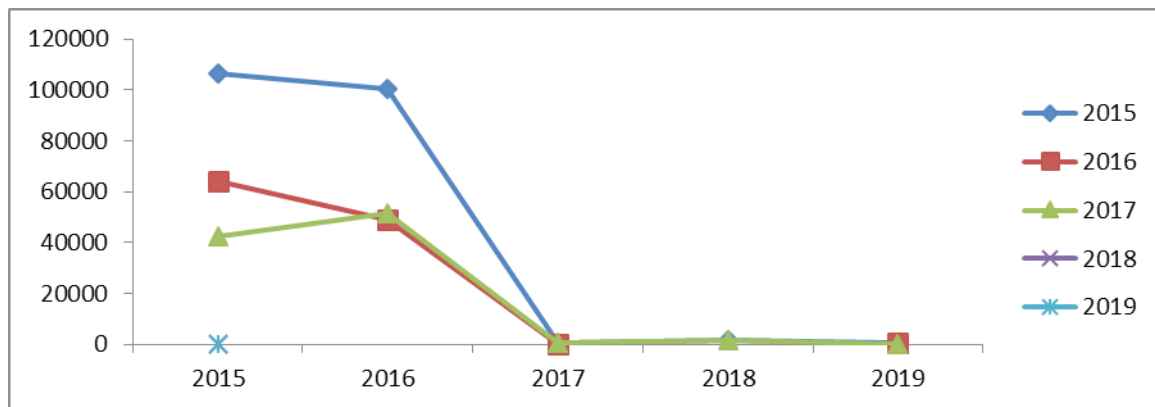


Gambar 1. Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali, 2017

Kecamatan Nusa Penida merupakan salah satu daerah potensial untuk pengembangan budidaya rumput laut karena memiliki kondisi perairan yang ideal bagi pertumbuhan rumput laut. Pada saat ini Nusa Penida merupakan sentra budidaya rumput laut di Provinsi Bali. Kegiatan budidaya rumput laut di Nusa Penida tersebar di wilayah Desa Lembongan, Jungutbatu, Toyapakeh, Ped, Kutampi Kaler, Batununggul, Suana dan Pejukutan. Jenis rumput laut yang dibudidayakan yaitu jenis *Eucheuma cottonii* dan *Eucheuma spinosum* dengan metode lepas dasar. (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali, 2017). Jenis rumput laut *Eucheuma cottonii* dominan lebih cocok berkembang diperairan Desa Suana, sedangkan jenis *Eucheuma spinosum* lebih cocok berkembang diperairan Desa Batununggul.

Berdasarkan data produksi rumput laut di Nusa Penida, produksi mengalami penurunan drastis pada tahun 2017. Produksi rumput laut pada umumnya sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim pada tahun produksi. Penurunan produksi rumput laut yang terjadi di Kecamatan Nusa Penida tidak hanya disebabkan oleh perubahan iklim, namun juga karena penurunan kualitas panen akibat ancaman penyakit dan hama. Selain itu, perkembangan pariwisata yang berjalan tidak sinergis dengan pemanfaatan wilayah pesisir berakibat pada terbatasnya lahan pengembangan budidaya dan alih profesi pembudidaya rumput laut ke sektor pariwisata.



Gambar 2. Produksi Rumput Laut Nusa Penida Tahun 2015-2019 (Ton)

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Klungkung, 2019

Permasalahan yang di hadapi pembudidaya dalam usaha budidaya rumput laut di Nusa Penida merupakan permasalahan teknis dan ekonomi. Secara teknis, pembudidaya merasa kesulitan untuk mendapatkan bibit rumput laut dengan kualitas unggul dan tahan terhadap hama penyakit. Saat ini bibit rumput laut yang digunakan merupakan bibit turunan dari beberapa generatif. Selain itu penyakit rumput laut yang selama ini dikenal dengan sebutan ice-ice, belum diketahui secara pasti penyebabnya sehingga menyulitkan penanggulangannya. Permasalahan secara ekonomis yaitu keterbatasan modal usaha untuk pengadaan sarana media budidaya dan masalah penentuan harga jual rumput laut yang tergolong rendah.

Survey Rumah Tangga Budidaya Rumput Laut

Bedasarkan pertimbangan dan kondisi lapang di lokasi penelitian, pengumpulan data primer dilakukan di Desa Suana dan Desa Batununggul dengan responden sebanyak 150 pembudidaya yang tersebar di kedua desa tersebut. Usaha budidaya rumput laut yang dilakukan masyarakat Nusa Penida bertipe monokultur dengan sistem masih bersifat tradisional. Pelaku usaha budidaya mayoritas melakukan jenis usaha pembesaran rumput laut *Eucheuma cottonii* dan *Eucheuma spinosum* dengan metode lepas dasar.

Responden pembudidaya rumput laut berada pada rentang usia 30 sampai 80 tahun dan didominasi oleh laki-laki. Responden yang diteliti keseluruhannya beretnis Bali yang berarti merupakan masyarakat asli atau penduduk lokal Nusa Penida. Mayoritas status kepemilikan aset usaha budidaya rumput laut merupakan kepemilikan sendiri dimana pelaku usaha aktif menggarap lahan usaha yang dimiliki. Beberapa responden pembudidaya rumput laut tergabung dalam kelompok pembudidaya diantaranya adalah kelompok Manik Segara, Merta Segara, Merta Segara I, Merta Segara II, Padang Segara, Putri Segara Sari, Sari Segara, Tirta Segara, Wah Gara dan Wahyu Segara.

Bedasarkan hasil survey, sumber modal usaha responden pembudidaya rumput laut berasal dari modal pribadi, dengan aset yang dimiliki terdiri dari luas lahan yang diusahakan (petak), tali ris, patok dan jaring. Jumlah aset terbesar dimiliki oleh pembudidaya adalah sebesar Rp. 103.200.000 dengan kepemilikan lahan yang digunakan seluas 500 m² untuk 10 unit petak. Sedangkan jumlah aset terkecil sebesar Rp. 12.000.000 dengan luas lahan yang digunakan seluas 100 m² untuk 2 unit petakan. Rata-rata penerimaan usaha budidaya rumput laut per tahun sebesar Rp. 18.360.000/tahun. Penerimaan usaha budidaya rumput laut terbesar yaitu sebesar Rp. 25.000.000/tahun dan pendapatan terendah sebesar Rp. 10.000.000/tahun. Penerimaan usaha yang dimaksud merupakan

penerimaan bersih pembudidaya setelah dikurangi biaya operasional. Besar kecilnya penerimaan usaha yang diperoleh dipengaruhi oleh banyak atau sedikitnya jumlah produksi rumput laut yang dihasilkan atau tinggi rendahnya harga jual yang diterima oleh pembudidaya.

Total pengeluaran rumah tangga perikanan budidaya rumput laut Nusa Penida meliputi kebutuhan konsumsi dan kebutuhan non konsumsi. Kebutuhan konsumsi meliputi kebutuhan pangan dan kebutuhan non pangan harian sedangkan kebutuhan non konsumsi meliputi kebutuhan pendidikan, kesehatan, bangunan, kendaraan dan tradisi keagamaan. Rata-rata total pengeluaran rumah tangga sebesar Rp. 1.867.000/bulan dengan pengeluaran terbesar Rp. 4.500.000/bulan dan pengeluaran terkecil sebesar Rp. 500.000/bulan.

Tinggi rendahnya penerimaan usaha yang diperoleh pembudidaya rumput laut berpengaruh terhadap peningkatan produksi dan tingkat pengeluaran rumah tangga pembudidaya. Hal ini sesuai dengan pernyataan dimana secara umum perubahan pendapatan akan mempengaruhi terhadap konsumsi barang dan jasa. Pada umumnya apabila pendapatan yang diterima naik maka jumlah barang atau jasa yang digunakan akan turut naik (Soeharno, 2006).

Nilai Tukar Pembudidaya Pembudidaya Rumput Laut Nusa Penida

Nilai Tukar Pembudidaya (NTP) merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan pembudidaya dalam memenuhi kebutuhan subsistennya. Kriteria besaran NTP yang diperoleh dari hasil analisis dapat lebih tinggi, sama dengan atau bahkan lebih rendah dari satu. Jika nilai NTP yang diperoleh lebih tinggi maka dapat berarti rumah tangga pembudidaya memiliki tingkat kesejahteraan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan subsistennya. Jika nilai NTP yang diperoleh sama dengan satu maka rumah tangga pembudidaya hanya mampu untuk dapat mencukupi kebutuhan subsistennya. Sementara apabila nilai NTP yang diperoleh kurang dari satu berarti untuk dapat memenuhi kebutuhan subsistennya, rumah tangga pembudidaya berpotensi mengalami defisit anggaran (Ustriyana I, 2007).

NTP pembudidaya rumput laut Nusa Penida pada tahun 2020 dianalisis untuk melihat tingkat kesejahteraan masyarakat sebagai pelaku usaha budidaya di tengah pesatnya perkembangan pariwisata Nusa Penida. Perhitungan NTP untuk mengukur tingkat kesejahteraan pembudidaya rumput laut dilakukan melalui pendekatan Rasio Pendapatan dan Pengeluaran (RPP). Besaran rata-rata Nilai tukar pembudidaya pembudidaya rumput laut di Nusa Penida dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Tukar Pembudidaya (NTPi) Rumput Laut di Nusa Penida Tahun 2020.

No.	Uraian	Tahun 2020
A	Kepemilikan aset rumah tangga pembudidaya rumput laut (Rp.)	
1	Total aset usaha budidaya rumput laut	61.648.000
B	Pendapatan rumah tangga pembudidaya rumput laut (Rp.)	
1	Penerimaan usaha budidaya rumput laut	18.360.000
C	Pengeluaran rumah tangga pembudidaya rumput laut (Rp.)	
1	Total pengeluaran rumah tangga (konsumsi - non konsumsi)	1.867.000
D	Nilai tukar pembudidaya (NTP)	9,83

Sumber : Data primer diolah (2020)

Nilai tukar pembudidaya untuk masing-masing pembudidaya rumput laut berbeda-beda, tergantung dari pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Berdasarkan hasil analisis nilai tukar untuk masing-masing pembudidaya yang diteliti berada diatas angka satu. Tabel 1 memperlihatkan bahwa rata-rata NTP untuk keseluruhan pembudidaya rumput laut di Nusa Penida pada tahun

2020 yaitu 9,83. Nilai tukar pembudidaya lebih tinggi dari angka satu, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kesejahteraan pembudidaya rumput laut termasuk dalam kategori cukup sejahtera. Sebagian pembudidaya rumput laut telah mampu untuk dapat memenuhi kebutuhan produksi usaha budidaya dan kebutuhan subsistennya dari total pendapatan yang diterima.

Secara ekonomi kegiatan budidaya rumput laut di Nusa Penida menguntungkan. Hal ini terlihat dari tingkat pendapatan yang kemudian berimplikasi pada indikator lain seperti sandang, pangan, papan, pendidikan dan kesehatan yang tergolong dalam pengeluaran rumah tangga pembudidaya. Selain itu, usaha budidaya rumput laut dengan dukungan pemerintah setempat dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan pembudidaya rumput laut.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Kecamatan Nusa Penida memiliki potensi serta produktivitas yang tinggi untuk pengembangan budidaya rumput laut. Namun dalam kenyataannya masih terdapat permasalahan usaha budidaya rumput laut yaitu kegagalan budidaya yang disebabkan adanya hama yang dapat merusak tanaman, kesulitan dalam pengadaan bibit unggul dan penentuan harga jual rumput laut yang rendah. Permasalahan usaha budidaya Nusa Penida juga diperparah dengan perkembangan pariwisata yang berjalan tidak sinergis dengan pemanfaatan wilayah pesisir berakibat pada terbatasnya lahan pengusahaan budidaya dan beralih profesinya pembudidaya ke sektor pariwisata.

Tingkat kesejahteraan pembudidaya rumput laut yang diukur dari rata-rata Nilai tukar pembudidaya memperlihatkan bahwa tingkat kesejahteraan pembudidaya rumput laut termasuk dalam kategori cukup sejahtera. Usaha budidaya rumput laut di Nusa Penida meskipun memiliki karakteristik yang dinamis namun tetap dapat memberikan tingkat kesejahteraan cukup baik bagi pembudidaya untuk dapat memenuhi kebutuhannya.

Rekomendasi Kebijakan

Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha budidaya rumput laut di Nusa Penida dapat memberikan tingkat kesejahteraan yang cukup baik bagi pembudidaya. Namun pada kenyataannya berkurangnya potensi lahan dan peningkatan alih profesi pembudidaya akibat perkembangan wisata di Nusa Penida dapat menghambat pengembangan usaha budidaya rumput laut. Dengan kondisi tersebut dibutuhkan upaya untuk meningkatkan usaha budidaya rumput laut yang dapat dilaksanakan melalui intensifikasi budidaya dengan lahan yang tersedia didukung dengan penyediaan bibit unggul. Sinergitas pemanfaatan wilayah pesisir untuk kebutuhan budidaya dan pariwisata dibutuhkan untuk menjaga eksistensi masing-masing sektor usaha. Selain itu, usaha budidaya rumput laut juga dapat dikembangkan menjadi kegiatan mina wisata dimana budidaya rumput laut dikemas menjadi daya tarik wisata.

DAFTAR PUSTAKA

- Armiyanti. (2015). Tingkat Produktivitas Budidaya Rumput Laut pada Perairan Pantai di Kecamatan Nusa Penida Kabupaten Klungkung. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*. Vol 3 No 1. doi : <http://dx.doi.org/10.23887/jjpg.v3i1.20452>.
- Armknrecht P dan Silver M. 2012. *Post-Laspeyres : The Case for a New Formula for Compiling Consumer Price Index*. IMF Working Paper No.12/105. Retrived from <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Post-Laspeyres-The-Case-for-a-New-Formula-for-Compiling-Consumer-Price-Indexes-25877>.

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klungkung. (2019). Kabupaten Klungkung Dalam Angka 2019. Bali.
- Basuki R, Prayogo U.H, Tri Pranaji, Nyak Ilham, Sugianti, Hendiarto, Bambang W, Daeng H, dan Iwan S. (2001). Pedoman Umum Nilai tukar pembudidaya. Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, DKP. Jakarta.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali. (2017). Rencana Pengelolaan dan Zonasi KKP Nusa Penida Kabupaten Klungkung Provinsi Bali. Denpasar.
- Hendayana R. (2001). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Kadi, Ahmad. (2004). Potensi Beberapa Rumput Laut Di Beberapa Perairan Pantai Indonesia. *Oseana*, 29 (4), 25-36.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2020-2024. Jakarta.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). Statistik KKP. Retrieved from <https://statistik.kkp.go.id/home.php>.
- Rachmat M. (2000). Analisis Nilai Tukar Petani Indonesia. [Disertasi]. IPB. Bogor.
- Rahmadan A, Firdaus M, Wijaya R. (2014). Analisis Nilai Tukar Nelayan (NTN) Pelagis Besar Tradisional. BBRSEKP. Jakarta.
- Riani I, Patadjai R, Bafadal A. (2015). Nilai Tukar Petani Rumput Laut di Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara. *Jurnal Bisnis Perikanan FPIK UHO*. Vol 2 No 1. Retrieved from <http://ojs.uho.ac.id/index.php/bisnisperikanan/article/view/514>.
- Soeharjo, A., H. Wirjokusumo, B. Saragih, dan Toto Sugito. (1980). Nilai Tukar antar Sektor Pertanian dan Industri (Pembahasan dari segi Biaya Produksi). IPB. Bogor.
- Soeharno. (2006). Teori Mikro Ekonomi. Andi Offset. Yogyakarta.
- Ustriyana I. (2007). Model dan Pengukuran Nilai tukar pembudidaya. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. Vol 7 No 1. Universitas Udayana. Retrived from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/soca/article/view/4146>.

ASPEK PEMASARAN KOMODITAS KERAPU DI KABUPATEN SIMEULEU, PROPINSI ACEH

*Risna Yusuf dan Riesti Triyanti

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 3-4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia.
*e-mail : risna.sujana@yahoo.com

ABSTRAK

Potensi perikanan di Kabupaten Simeuleu sangat besar dan merupakan salah satu sektor unggulan yang dimiliki Kabupaten Simeuleu, namun pemanfaatannya masih sangat kecil dan terbatas, hal ini disebabkan oleh berbagai permasalahan diantaranya permasalahan pada aspek pasar. Lokasi penelitian dilakukan di kabupaten Simeuleu Propinsi Aceh pada Bulan Juli dan Agustus tahun 2015. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei melalui teknik wawancara. Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif dan analisis efisiensi pemasaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada aspek pemasaran, pelaku usaha pemasaran komoditas kerapu terdiri dari pembudidaya, pedagang besar pasar ekspor. Dalam kondisi ini, jenis kerapu yang dipasarkan yaitu kerapu cantang dan kerapu macan. pelaku yang terlibat dalam kegiatan usaha pemasaran terlihat belum banyak pelaku yang terlibat di dalamnya, dan harga kerapu di pasar lebih banyak ditentukan oleh satu pelaku usaha saja. Hal ini menyebabkan posisi tawar pembudidaya rendah. Oleh karena itu, perlu dukungan pemerintah dalam langkah-langkah responsif untuk mendorong usaha perdagangan dan pemasaran komoditas kerapu di kabupaten Simeuleu bagi pelaku usaha baru pada kegiatan pemasaran kerapu. , sehingga diharapkan akses terhadap informasi pasar menjadi terbuka lebar. Dengan demikian akan menciptakan iklim kegiatan usaha yang dapat meningkatkan perekonomian daerah. di Kabupaten Simeuleu, Aceh.

Kata Kunci: *Pemasaran, komoditas, Kerapu, Simeuleu*

PENDAHULUAN

Kabupaten Simeuleu yang merupakan salah satu dari lima kawasan *golden ring* yang dikembangkan sebagai Pusat Pengembangan Kawasan kelautan dan Perikanan (PK2PT). Empat kawasan *golden ring* yang lain adalah Anambas- Kepulauan Riau, Tahuna-Sulawesi Utara, Saumlaki-Maluku, Merauke-Papua, dan Sebatik-Kalimantan Utara (Anonimous, 2015; Radiarta *et al*, 2012 dan 2013)

Potensi perikanan di Kabupaten Simeuleu sangat besar dan merupakan salah satu sektor unggulan yang dimiliki Kabupaten Simeuleu yang meliputi perikanan tangkap, perikanan budidaya, kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil serta pemasaran dan pengolahan hasil perikanan (BPS Kabupaten Simeuleu, 2016). namun pemanfaatan dan pengelolaan perikanan tersebut belum optimal dilaksanakan. Potensi budidaya laut (*marine culture*) yang cukup besar tercermin oleh adanya 6 buah teluk besar seluas 1,575,6 Ha yang sangat potensial bagi usaha budidaya ikan dikeramba jaring apung (KJA) /*Inponding Net* dengan komoditi kerapu/*Groper*, Lobster, Tripang maupun usaha budidaya mutiara, rumput laut dan kekerangan lainnya.

Pemanfaatan sektor perikanan dan kelautan di kabupaten Simeuleu masih sangat kecil dan terbatas, hal ini disebabkan oleh berbagai permasalahan diantaranya keterbatasan kemampuan masyarakat dalam pengadaan sarana KJA beserta input produksinya, keterbatasan SDM dibidang perikanan terutama yang terkait dengan kemampuan kapital, teknologi, manajemen pengelolaan dan aspek pasar. Seperti diketahui bahwa ikan kerapu di penangkaran yang ada di Kabupaten Simeuleu tumbuh lebihh cepat daripada tempat penangkaran di pulau lain. Hal ini disebabkan kadar garam di pulau Simeulue termasuk dalam kategori sedang. Sehingga membuat ikan kerapu lebih cepat dalam bereproduksi dan mencerna makanan. Namun kemudahan dalam budidaya ikan kerapu masih terkendala pada aspek pemasaran, terutama dari sisi harga dan informasi pasar, oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi kondisi komoditas kerapu dan menganalisis aspek pemasaran komoditas ini di Kabupaten Simeuleu- Aceh.

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2015. Lokasi penelitian dilakukan pada 3 (tiga) kecamatan yaitu Simeuleu Barat, Teluk Dalam dan Simeulue Timur. Pemilihan lokasi ini karena ketiga kecamatan ini merupakan pusat aktivitas budidaya laut di Kabupaten Simeuleu,Aceh.

Penelitian ini menggunakan metode survei, dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen dalam pengumpulan data, sedangkan pemilihan sampel dilakukan secara *purposive random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dengan menggunakan kuesioner yang di dalamnya terkait dengan aspek pemasaran komoditas kerapu. Jenis data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder yang terkait dengan aspek pemasaran komoditas kerapu di antaranya data luas lahan, jumlah pembuddidaya ikan, jumlah RTP dan produksi perikanan budidaya.

Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif dan *farmer share*. Metode analisis data dilakukan secara deskriptif. Analisis data bertujuan untuk menyederhanakan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami (Nazir & Muhammad, 1988). Khusus untuk data kualitatif, informasi yang telah terkumpul dalam penelitian ini dikelompokkan, kemudian disusun dan dilakukan analisis secara deskriptif kualitatif.

Pemasaran merupakan suatu kegiatan dengan biaya yang dikeluarkan untuk keperluan pemasaran, meliputi biaya pengangkutan, sortir, pengemasan, dan tenaga kerja yang digunakan. Efisiensi pemasaran merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperlancar arus barang atau jasa dari produsen ke konsumen secara paling efisien dengan maksud untuk menciptakan permintaan efektif (Nitisemito, 1981). Dengan kata lain efisiensi pemasaran merupakan tingkat kemampuan rantai pasok tersebut untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang dilakukan setiap anggota rantai pasok untuk memenuhi tujuan akhir rantai pasok (Vorst, 2006). Semakin efisien pemasaran yang dilakukan, makin kecil biaya pemasaran yang dikeluarkan (Soekartawi, 1997; Soekartawi, 2002).

Analisis *farmer's share* dapat digunakan untuk menganalisis efisiensi pemasaran dari sisi penerimaan pelaku utama usaha perikanan (pembudi daya). Saluran yang efisien pada umumnya saat *farmer's share* saluran tersebut bernilai paling besar di antara saluran lain dan total margin pemasarannya bernilai paling kecil. Ketentuan ini tidak selalu dapat diandalkan dengan mempertimbangkan fungsi-fungsi dan manfaat yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga pemasaran dalam saluran tersebut terkait rantai tata niaga utama dan harga yang terjadi pada setiap saluran pemasaran.

$$\text{Farmer share (FS)} = \frac{Pf}{Pr} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

dengan:

F_s = *Farmer share* atau bagian harga yang diterima nelayan (%)

P_f = Harga pembelian di tingkat nelayan (Rp/kg)

P_r = Harga eceran di tingkat konsumen (Rp/kg)

HASIL DAN PEMBAHASAN

- *Kondisi Perikanan Budidaya di Kabupaten Simeuleu, Aceh*

Potensi perikanan di Kabupaten Simeulue merupakan salah satu sektor unggulan yang dimiliki Kabupaten Simeulue yang meliputi perikanan tangkap, perikanan budidaya, kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil serta pemasaran dan pengolahan hasil perikanan, namun hanya saja pemanfaatan dan pengelolannya belum optimal dilaksanakan. Potensi budidaya laut (*marine culture*) yang cukup besar tercermin oleh adanya 6 buah teluk besar seluas 1,575,6 Ha yang sangat potensial bagi usaha budidaya ikan dikeramba jaring apung (KJA) /*Inponding Net* dengan komoditi kerapu/*Groper*, Lobster, Tripang maupun usaha budidaya mutiara, rumput laut dan kekerangan lainnya.

Pemanfaatan potensi ini masih sangat kecil jauh dari optimal karena faktor terbatasnya kemampuan masyarakat dalam pengadaan sarana KJA beserta input produksinya, disamping masih terbatasnya SDM dibidang perikanan sehingga usaha yang dilakukan masih bercirikan dengan "4S" yaitu; *Single Capital, Single Teknologi, Single Management* dan *Single Market*. Untuk mendukung pemanfaatan potensi budidaya laut (*Marine Culture*) di kabupaten Simeulue pada tahun 2003 telah dibangun BBIP (Balai Benih Ikan Pantai) yang berlokasi di Desa Busung Kecamatan Simeulue Timur. Namun hingga sekarang pemanfaatannya belum dilakukan secara maksimal.

Potensi lahan di Kabupaten Simeulue untuk pengembangan usaha budidaya tergolong luas dengan jumlah total sebesar 31.72 Ha. Lahan budidaya ini mengalami peningkatan dari tahun 2009 sebesar 10,64 Ha. Penggunaan lahan budidaya terbagi menjadi tipologi budidaya laut, tambak/payau dan air tawar (Tabel 1).

Tabel 1. Luas Lahan Budidaya Menurut Jenis Budidaya, 2009 – 2014 (Ha).

JENIS BUDIDAYA	TAHUN					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
JUMLAH TOTAL	21.08	27.97	30.34	31.72	31.72	31.72
Budidaya Laut	9.58	12.43	12.75	13.83	13.83	13.83
- Budidaya Rumput Laut	-	-	-	-	-	-
- Budidaya Keramba Jaring Apung	5.48	6.80	6.63	6.63	6.63	6.63
- Budidaya Keramba Tancap	4.10	5.63	6.12	7.20	7.20	7.20
Budidaya Tambak/Payau	2.00	4.58	3.89	3.89	3.89	3.89
Budidaya Air Tawar	9.50	10.96	13.70	14.00	14.00	14.00
- Budidaya Kolam	9.25	10.26	13.13	13.43	13.43	13.43
- Budidaya Keramba Jaring Apung	0.25	0.50	0.45	0.45	0.45	0.45
- Budidaya Keramba Tancap	-	0.20	0.12	0.12	0.12	0.12
- Budidaya Sawah	-	-	-	-	-	-

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Simeulue, 2015

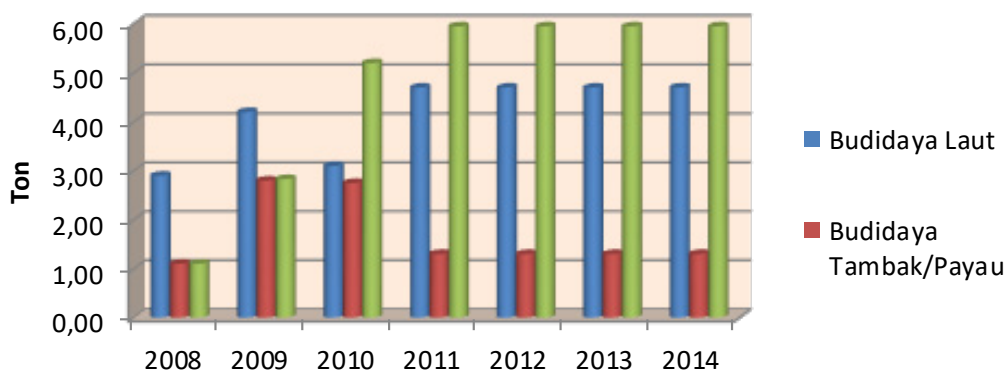
Dilihat dari pelaku budidaya, jumlah RTP perikanan/perusahaan perikanan budidaya pada tahun 2014 mencapai 984 unit. Jumlah RTP ini mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 2009 – 2014 sebesar 16,89 % (Tabel 35). Sedangkan untuk pelaku pembudidayaan ikan pada tahun 2009 – 2014 mengalami peningkatan yang sangat signifikan yaitu dari 718 orang pada tahun 2009 dan sudah mencapai 1.340 orang pada tahun 2014. Sebaran pembudidaya ikan berpusat di Kecamatan Simeulue Timur yaitu 392 orang dan Kecamatan Teluk Dalam sebanyak 249 orang. Perkembangan jumlah pelaku pembudidaya ikan di Kabupaten Simeulue selama enam tahun terakhir serta per kecamatan disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Jumlah RTP / Perusahaan Perikanan Budidaya Menurut Jenis Budidaya, 2009 – 2014 (Unit).

KECAMATAN	TAHUN					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
JUMLAH TOTAL	200	595	958	984	984	984
Simeulue Timur	37	187	215	220	220	220
Teluk Dalam	34	209	188	197	197	197
Simeulue Barat	60	61	32	33	33	33
Alafan	58	10	48	49	49	49
Salang	3	8	111	111	111	111
Simeulue Tengah	1	20	146	151	151	151
Teupah Barat	1	55	104	104	104	104
Teupah Selatan	6	45	114	119	119	119

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeulue, 2015

Produksi hasil perikanan budidaya pada periode 2008-2014 mengalami peningkatan sebesar 6,26 % yaitu dari 11,51 ton pada tahun 2008 menjadi 12,23 ton pada tahun 2014. Hasil produksi perikanan budidaya berasal dari budidaya laut, budidaya air payau (tambak), dan budidaya air tawar. Jumlah produksi budidaya selama tujuh tahun terakhir disajikan pada Gambar 1.

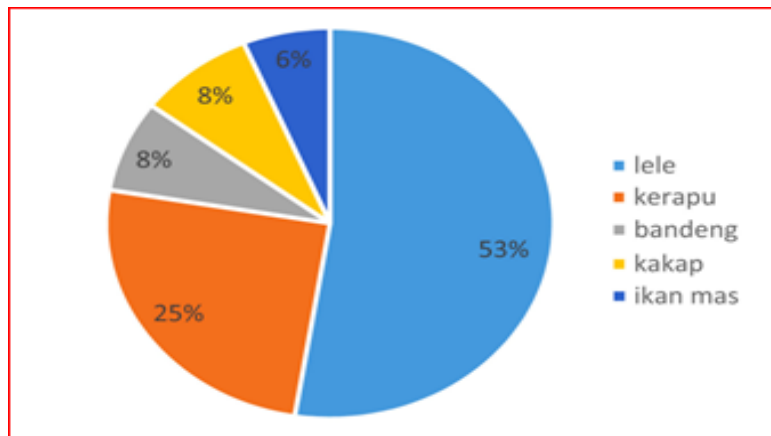


Gambar 1. Produksi Perikanan Budidaya, 2008 - 2014

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeulue, 2015

Seperti dijelaskan di atas bahwa potensi usaha budidaya perikanan. Jenis budidaya perikanan yang sudah dikembangkan di Kabupaten Simeulue antara lain; budidaya laut, dan salah satu komoditas utama perikanan budidaya yang terdapat di Kabupaten Simeulue adalah kerapu.

komoditas kerapu merupakan salah satu komoditas utama yang diandalkan di Kabupaten Simeuleu seperti yang ditunjukkan pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Produksi Komoditas Utama Kabupaten Simeuleu Tahun 2015

Sumber : Pusat Data, Statistik Dan Informasi Kementerian Kelautan Dan Perikanan (2015)

Pada Gambar 2 di atas menunjukkan produksi komoditas utama di kabupaten Simeuleu pada tahun 2015. Produksi terbesar untuk perikanan budidaya adalah produksi komoditas lele sebesar 53%. Kerapu menduduki urutan kedua yaitu sebesar 25%, sisanya ditempatkan oleh komoditas bandeng, kakap dan ikan mas. Walaupun komoditas kerapu menduduki urutan kedua, namun komoditas ini memiliki nilai jual yang tinggi karena merupakan komoditas ekspor.

Aspek Pemasaran Komoditas Kerapu

a. Pemetaan Pelaku Usaha

Dalam kegiatan usaha budidaya kerapu ada dua pelaku usaha yang berperan yaitu pembudidaya dan pedagang pengumpul besar seperti yang dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Karakteristik pelaku Usaha Kerapu di Simeuleu.

No	Pelaku Usaha	Karakteristik
1	Pembudidaya	<ul style="list-style-type: none"> Suku berasal dari luar Aceh yaitu Nias dan Jawa Usia produktif yaitu antara 35 sampai 40 tahun Di samping pekerjaan utama sebagai pembudidaya juga pekerjaan sampingan adalah usaha perkebunan cengkeh dan pala dan berdagang Dalam melakukan kegiatan usaha budidaya berkelompok dimana satu kelompok beranggotakan 10 orang Usaha budidaya kerapu diperoleh dari dana bantuan, BRR (Badan Rekonstruksi Rehabilitasi), Islamic Relief dan PUMP
2	Pedagang pengumpul besar	<ul style="list-style-type: none"> Suku Nias Usaha perorangan Tidak memiliki pesaing dalam usaha pemasaran kerapu

Sumber: Data primer, 2015

b. Pemetaan Rantai Pemasaran

Rantai pemasaran komoditas kerapu di Kabupaten Simeuleu hanya memiliki 1 (satu) rantai yaitu pembudidaya → Pedagang pengumpul besar/Supplier → ekspor, seperti pada Gambar 3 di bawah ini



Gambar 3. Sistem Rantai Pemasaran Kerapu di Kabupaten Simeuleu

Sumber : Data primer diolah, 2015

Pembudidaya kerapu biasanya memiliki 1 (satu) keramba jaring apung dimana dalam 1 (satu) KJA tersebut rata-rata memiliki 10 petak dengan ukuran masing-masing petak sebesar 3 x 3 meter. Keramba jaring apung (KJA) tersebut berasal dari bantuan program PUMP yang diberikan oleh pemerintah kepada pembudidaya ikan yang ada di Kabupaten Simeuleu. Budidaya kerapu ada 2 (dua) jenis yaitu kerapu macan dan kerapu cantang dengan jangka waktu pemeliharaan kerapu selama 15 bulan. Pembudidaya mendapat supply benih dari BBIP sebanyak 1500 ekor benih kerapu yang terdiri dari 800 ekor benih kerapu cantang dan 700 ekor benih ikam kerapu macan dengan rata-rata SR sebesar 75% dengan ukuran 10-15 cm. Jika ketersediaan pasokan benih di BBIP Simeuleu tidak mencukupi, supply benih kerapu diperoleh dari Medan dengan ukuran di atas 10 cm dengan menggunakan transportasi laut. Walaupun benih kerapu dapat bertahan selama 20 jam, akan tetapi kualitas benih tersebut sangat tergantung dari proses pengiriman dan cara *packaging* benih

Terkait dengan pakan dalam kegiatan usaha budidaya kerapu, dimana pakan diperoleh dari alam dengan menggunakan perahu bagan. Stok pakan dari bagan berkurang biasanya terjadi karena kendala musim barat. Jika hal ini terjadi biasanya pembudidaya mencari alternatif lain untuk mendapatkan pakan dengan cara membeli pakan di Kampung Laut. Rata-rata pembelian pakan di Kampung Laut sebanyak 40 kg dengan harga Rp 150.000 dengan rata-rata 1 kg sama dengan 25 ekor. Pembelian pakan tersebut dilakukan 4 hari sekali yang ditempuh dengan melalui jalan darat. Untuk pembesaran kerapu, dibutuhkan pakan sebanyak 40 kg per hari. Untuk mendapatkan ukuran benih 5 ons dibutuhkan pakan sebanyak 20 kg/hari. Pada kondisi normal, untuk mendapatkan kerapu dengan ukuran 6-8 ons dibutuhkan waktu selama 8 bulan untuk satu siklus pemeliharaan. Jika ingin mendapatkan kerapu dengan ukuran 1 kg dibutuhkan pakan sebanyak 8 kg.

Pada aspek pemasaran, pembudidaya menjual Kerapu ke pedagang pengumpul besar dengan harga rata-rata sebesar 80.000/kg. Untuk jenis kerapu cantang, penjualannya biasanya dapat dilakukan tiga kali tergantung ukurannya dan sesuai dengan permintaan konsumen. Untuk ukuran kerapu 4 sampai 12 kg harganya Rp 50.000/kg. Jenis kerapu macan ada dua ukuran yang diminati oleh konsumen yaitu ukuran 5 sampai 9 ons dijual dengan harga pasar Rp 95.000/kg sedangkan ukuran kerapu macan 1,8 ons dijual dengan harga Rp 110.000/ekor.

Pedagang besar kerapu yang ada di Simeuleu hanya ada 1 pemain saja, jadi semua pembudidaya yang ada di wilayah tersebut menjual kerapu ke satu-satunya pedagang besar tersebut sehingga dalam hal penentuan harga, pedagang besar lebih dominan dibanding pembudidaya. Dalam usaha budidaya kerapu tidak hanya pembudidaya saja yang melakukan kegiatan usaha budidaya ini, namun pedagang besar pun melakukan usaha budidaya tersebut sebagai usaha sampingannya sebagai pedagang besar. Menurut hasil wawancara dengan pedagang besar bahwa ketersediaan bibit adalah merupakan kendala utama dalam usaha budidaya kerapu di Simeuleu. Kerapu dari hasil pembelian dari pembudidaya selanjutnya di jual ke Hongkong dengan harga \$10 (Rp 130.800). Pengiriman kerapu ke Hongkong

biasanya menggunakan transportasi laut dengan terlebih dahulu membuat perijinan pengiriman ekspor dimana pengurusan perijinan tersebut dilakukan di Lampung. Sedangkan untuk mendapatkan *certificate health* dilakukan di Badan Karantina Ikan Simeuleu dengan terlebih dahulu melakukan uji sampel ikan yang akan di ekspor. Biaya pengujian sampel ikan adalah sebesar Rp 2.000/ekor.

Tabel 4. Harga Komoditas Kerapu di Tingkat Pedagang Besar di Kabupaten Simeuleu, Aceh, 2015.

No	Jenis Kerapu	Harga (Rp)
1	Kerapu cantang	50.000
	Kerapu macan :	
2	– ukuran 5 – 9 ons	– 95.000/kg
	– ukuran 1, ons	– 110.000/ekor

Sumber: hasil wawancara dengan responden, (2015)

c. Efisiensi Rantai Pemasaran Komoditas Kerapu

Pada aspek pemasaran di bidang agribisnis dan agroindustri dapat dilihat dan keterkaitan antara produsen, pedagang, pengolah sampai ke pasar dan keterkaitan antar pelaku usaha ini tentunya harus hubungan kerjasama yang baik dan memberikan jaminan serta dapat meminimalkan biaya produksi (Brown, 2003).

Efisiensi kinerja rantai pasok komoditas kerapu dapat dilihat dari seberapa besar tingkat kemampuan rantai pasok tersebut untuk memenuhi kebutuhan konsumen (Vorst, 2006). Efisiensi pemasaran adalah tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah kegiatan pemasaran. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi pemasaran adalah efisiensi operasional yang diukur dengan margin pemasaran, *farmer's share*, dan rasio keuntungan terhadap biaya (Kohls & Uhl (2002) dan Dilana, (2013). Sistem rantai pasok dapat dikatakan efisien apabila sistem rantai pasok ini dapat mengoptimalkan keuntungan dan memberikan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayarkan oleh konsumen kepada setiap pelaku rantai pasok (Noviantari, Hasyim, & Rosanti, 2015).

Komoditas kerapu di Kabupaten Simeuleu hana memiliki 1 (satu) rantai pasok. Nilai margin pemasaran komoditas kerapu di Kabupaten Simeleu sebesar Rp50.000,00, (Tabel 5). Nilai tersebut menunjukkan bahwa margin terbesar terjadi pada pola saluran pemasaran I. Nilai margin yang besar disebabkan harga jual komoditas kerapu di pedagang besar. Hal ini disebabkan Pedagang besar kerapu yang ada di Simeuleu merupakan satu-satunya pedagang besar kerapu. Jadi semua pembudidaya yang ada di wilayah tersebut menjual kerapu ke satu-satunya pedagang besar tersebut sehingga dalam hal penentuan harga, pedagang besar lebih dominan dibanding pembudidaya.

Tabel 5. Analisis Efisiensi Rantai Pemasaran Komoditas Kerapu di Kabupaten Simeuleu, 2015.

Pelaku Usaha	Rantai Pemasaran Kerapu
Pembudidaya	
Harga Jual	80.000
Pedagang Pengumpul Besar	
Harga Beli	80.000
Harga Jual	130.800
Margin Pemasaran	50.000
Share	61%
Kriteria	>40%
Kategori	Efisien

Sumber: Data primer (2015), diolah

Nilai margin pemasaran komoditas kerapu di Kabupaten Simeuleu sebesar Rp50.000,00 (Tabel 5). dengan nilai farmer share sebesar 61%. Hal ini dapat dikatakan bahwa Nilai tersebut menunjukkan bahwa rantai pemasaran komoditas kerapu di Kabupaten Simeuleu tergolong dan kategori efisien (>40%).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Pada aspek pemasaran komoditas kerapu di Kabupaten Simeuleu, Aceh dilihat dari pelaku usaha komoditas kerapu terdiri dari pembudidaya dan pedagang besar. Dalam kondisi ini, jenis kerapu yang dipasarkan yaitu kerapu cantang dan kerapu macan.

Sistem rantai pasok komoditas kerapu di Kabupaten Simeuleu tergolong efisien. Namun demikian masih ada permasalahan terutama yang terkait dengan pelaku usaha pemasaran kerapu dimana pelaku usaha yang terlibat dalam kegiatan usaha pemasaran hanya didominasi oleh 1 (satu) pelaku/pemasar saja, sehingga harga kerapu di pasar lebih banyak ditentukan oleh satu pelaku usaha saja. Hal ini menyebabkan posisi tawar pembudidaya sangat rendah dan pembudidaya tidak memiliki akses terhadap informasi pasar.

Oleh karena itu, perlu dukungan pemerintah dalam langkah-langkah responsif untuk mendorong usaha perdagangan dan pemasaran komoditas kerapu di kabupaten Simeuleu bagi pelaku usaha baru pada kegiatan pemasaran kerapu, sehingga diharapkan akses terhadap informasi pasar menjadi terbuka lebar. Dengan demikian akan menciptakan iklim kegiatan usaha yang dapat meningkatkan perekonomian daerah. di Kabupaten Simeuleu, Aceh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya (P4B) atas bantuan dana dan telah melibatkan peneliti dalam Penelitian Kajian Pengembangan Marikultur di Pulau-pulau terluar sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. (2015). Pengembangan Kawasan Kelautan dan Perikanan Terintegrasi di Kabupaten Simeuleu. Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Kementerian Kelautan dan Perikanan. 152 hal.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Simeuleu.(2016). Kabupaten Simeuleu Dalam Angka (Simeuleu Regency In Figures) 2016. Simeuleu: Badan Pusat Statistik.
- Brown, W. J. (2003). Agribusiness Cases in Supply Chain Management. Paper. IFMA Congress.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeuleu. (2014). Laporan Tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeuleu Tahun 2014. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeuleu. Sinabang.
- Dilana, I. A. (2013). *Pemasaran dan Nilai Tambah Biji Kakao di Kabupaten Madiun, Jawa Timur*. Tesis. Bogor. ID: IPB
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeuleu. (2011). Laporan Tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeuleu Tahun 2011. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeuleu. Sinabang.
- Kohls, R. L. & Uhl, J. N. (2002). *Marketing of Agricultural Products*. New York. USA: Macmillan Publishing Company

- Nazir & Muhammad. (1988). *Metode Penelitian*. Jakarta. ID: Ghalia Indonesia
- Nitisemito, A. S. (1981). *Marketing*. Jakarta. ID: Ghalia Indonesia
- Noviantari, K., Hasyim, A. I., & Rosanti, N. (2015). Analisis Rantai Pasok dan Nilai Tambah Agroindustri Kopi Luwak di Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agrobisnis* 3 (1). 10-17.doi : <http://dx.doi.org/10.23960/jia.v3i1.%25p>
- Pusat Data, Statistik Dan Informasi Kementerian Kelautan Dan Perikanan (2015). Profil Sumber Daya Kelautan dan Perikanan Kabupaten Simeuleu. Pusdatin, KKP Jakarta.
- Riarta, I N., Rasidi, Kristanto, A.H. (2013). Strategi pengembangan budidaya ikan laut di daerah terdepan/konservasi: Kepulauan Anambas Provinsi Kepulauan Riau. Analisa Kebijakan Pembangunan Perikanan Budidaya 2013.
- Riarta, I N., Sukadi, M.F., Imanto, P.T. (2012). Pengembangan budidaya laut di daerah perbatasan: Kepulauan Natuna Provinsi Kepulauan Riau. Analisa Kebijakan Pembangunan Perikanan Budidaya 2012.
- Soekartawi. (2002). *Analisis Usaha Tani*. Jakarta. ID: UI Press
- Soekartawi. (1997). *Analisis Fungsi Produksi*. Jakarta. ID: PT. Raja Grafindo Persada
- Vorst, Van Der. (2006). Performance Measurement in Agri-Food Supply-Chain Networks. Hollandseweg Netherlands : Logistics and Operations Research Group, Wageningen University, Hollandseweg Wageningen, Netherlands.

KINERJA RANTAI PASOK UDANG VANNAMEI DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

*Tenny Apriliani, Risna Yusuf, Lathifatul Rosyidah, dan Achmad Zamroni

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 3-4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
*e-mail : apriliani.tenny@gmail.com

ABSTRAK

Provinsi Nusa Tenggara Barat adalah salah satu lokasi sentra budidaya tambak udang vannamei yang bernilai ekonomis penting. Tingginya potensi produksi udang vannamei jika tidak disertai dengan sistem rantai pasok yang efisien maka optimalisasi keuntungan tidak akan tercapai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja rantai pasok udang vannamei di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli sampai dengan September 2019. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif untuk menggambarkan rantai pasok udang vannamei. Kinerja rantai pasok diukur berdasarkan efektivitas dan efisiensi rantai pasok. Efektivitas dilihat dari kriteria ketersediaan yaitu seberapa besar permintaan yang dapat dipenuhi pasokan produk tertentu. Efisiensi dilihat dari dua kriteria yaitu disparitas harga (harga antar waktu) dan margin harga yang terjadi pada setiap simpul dalam rantai pasok udang. Berdasarkan dua data ini terlihat bahwa di Provinsi Nusa Tenggara Barat terjadi surplus produksi hingga 94%, hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan udang vannamei dari sisi produksi sudah memenuhi permintaan baik ekspor maupun konsumsi domestik. Dari sisi efisiensi, disparitas harga dilihat berdasarkan disparitas harga antar waktu. Disparitas harga tertinggi pada udang size 100 yaitu sebesar 34,62% dan disparitas harga terendah adalah udang size 70. Kinerja dari proses pengelolaan rantai pasokan udang vannamei tentunya juga harus dievaluasi secara berkala agar rantai pasokan tersebut dapat terus berkembang menyesuaikan juga dengan perubahan lingkungan bisnisnya.

Kata Kunci : *kinerja, rantai pasok sistem, udang vannamei, sistem logistik, nusa tenggara barat*

PENDAHULUAN

Arahan Presiden Joko Widodo untuk menggenjot produksi pada sub sektor perikanan budidaya ditindaklanjuti oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) melalui penetapan target peningkatan volume ekspor udang mencapai minimal 250% pada tahun 2024 dari produksi sekarang. Udang menjadi komoditas andalan ekspor karena selalu menjadi penyumbang devisa negara terbesar kedua setelah tuna dari sektor perikanan. Target ini tentunya harus diikuti dengan berbagai upaya peningkatan produksi, produktivitas, efektivitas dan efisiensi usaha mulai dari hulu hingga hilir. Udang vannamei selama ini masih menjadi primadona para petambak udang di Indonesia karena dianggap lebih menguntungkan dibandingkan jenis udang lainnya (Riani, Rosita & Lili, 2012). Beberapa kelebihan udang vannamei dibandingkan jenis udang lainnya adalah produktivitas budidaya tinggi, waktu panen lebih singkat, lebih tahan penyakit dan pada tebar lebih tinggi (Riani, et al., 2012; Darmawan, 2008). Nusa Tenggara Barat merupakan produsen udang vannamei terbesar dari kegiatan budidaya di tambak, sampai dengan tahun 2015 kenaikan rata-rata produksi udang vannamei di NTB sebesar 22,44% atau sebesar 89.884 ton tahun 2015 (KKP, 2016).

Berbagai tantangan yang menghambat potensi laju industri udang vannamei diantaranya rendahnya tingkat penerapan teknologi, pembangunan infrastruktur yang tidak merata di

berbagai sentra tambak udang dan kurangnya integrasi antara pemroses di hilir dan petambak di hulu. Tantangan logistik menjadi tantangan terbesar, kurangnya integrasi antar pelaku dalam rantai nilai yang mengakibatkan inefisiensi produksi di industri udang dalam negeri. Keterbatasan infrastruktur, kompetensi para pelaku, penyedia jasa logistik, serta kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan menjadi permasalahan penerapan sistem rantai pasok dan logistik yang optimal. Penyediaan infrastruktur yang memadai membutuhkan dukungan kementerian lintas sektoral seperti Kementerian Perhubungan dan Kementerian Pekerjaan Umum agar distribusi yang baik dalam terwujud dengan biaya terjangkau (Deswati & Muhadjir, 2015).

Karakteristik pasar oligopoli pada komoditas perikanan merupakan kendala lain yang dihadapi dalam penerapan sistem logistik, dominasi pelaku usaha tertentu menyebabkan biaya yang diciptakan dalam sistem distribusi tidak dapat bersaing secara sempurna serta penentuan biaya oleh pelaku yang dominan (Tajerin, Muhadjir, & Deswati, 2015). Sistem logistik nasional yang efektif dan efisien mutlak diperlukan karena persaingan internasional semakin ketat, baik antar produk, antar perusahaan, dan antar rantai pasok dan antar negara (Heizer & Render, 2014). Sebuah sistem pendekatan total yang mengantarkan produk ke konsumen akhir dengan menggunakan teknologi informasi untuk mengkoordinasikan semua elemen supply chain dari mulai pemasok ke pengecer, lalu mencapai tingkat berikutnya yang merupakan keunggulan kompetitif yang tidak tersedia di sistem logistik tradisional adalah definisi manajemen rantai pasok/*Supply Chain Management* (SCM) yang dikemukakan oleh Fitzsimmons & Mona (2006).

Pengelolaan rantai pasokan memerlukan suatu proses, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian operasi rantai pasokan (Stevenson, 2009). Sistem logistik merupakan bagian integral dalam aktivitas rutin suatu organisasi yang kompleks, sehingga memerlukan penanganan secara serius agar tercapai tingkat efektivitas dan efisiensi yang diharapkan. Secara komprehensif, sistem ini diharapkan dapat menciptakan sebuah sistem yang mampu menjawab tantangan serta permasalahan dalam penanganan pasokan, produksi, distribusi, dan konsumsi udang. Hubungan rantai pasok diharapkan tercipta secara alamiah dan hasilnya bermanfaat bagi pembeli dan penjual, dengan demikian, aspek-aspek sosial seperti kepercayaan (*trusted*), transfer informasi, dan kemampuan belajar akan mempengaruhi kinerja, pengembangan, dan keberhasilan rantai nilai (Champion & Fearn, 2001). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran umum udang vannamei, menganalisis rantai pasok, dan sistem logistik komoditas udang vannamei di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

METODOLOGI

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder yang meliputi data statistik terkait udang vannamei yang diperoleh dari berbagai instansi seperti Dinas Kelautan dan Perikanan pada tingkat provinsi dan kabupaten/kota, Badan Pusat Statistik (BPS), Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) KKP, serta berbagai hasil penelitian terkait udang vannamei. Data primer dikumpulkan dengan teknik wawancara menggunakan kuesioner kepada para pelaku usaha yang terdiri dari produsen benih, pembudidaya, pedagang, penyedia jasa transportasi serta pemangku kepentingan lain seperti akademisi dan pejabat pemerintah terkait.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu penelitian dilakukan dari bulan Juli hingga September 2019 dengan di Provinsi Nusa Tenggara Barat khususnya Kabupaten Sumbawa dan Kabupaten Lombok Utara sebagai lokasi produksi udang vannamei.

Metode Analisis Data

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif untuk menggambarkan sistem rantai pasok udang vannamei. Analisis data bertujuan untuk menyederhanakan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami (Nazir & Muhammad, 1988). Kinerja rantai pasok diukur berdasarkan efektivitas dan efisiensi rantai pasok. Efektivitas dilihat dari kriteria ketersediaan yaitu seberapa besar permintaan yang dapat dipenuhi pasokan produk tertentu. Efisiensi dilihat dari dua kriteria yaitu disparitas harga (harga antar waktu) dan margin tataniaga yang terjadi pada setiap simpul dalam rantai pasok udang vannamei.

Kesenjangan (disparitas) harga merupakan ketimpangan harga pada tingkat produsen dan pedagang. Margin harga adalah perbedaan harga antar harga yang diterima oleh produsen (pembudidaya) dengan harga yang dibayar oleh konsumen akhir. Menurut Soekartawi (2002) efisiensi tataniaga dapat terjadi jika biaya tataniaga dapat ditekan sehingga keuntungan tataniaga yang lebih, persentase perbedaan harga yang dibayarkan konsumen dan produsen tidak terlalu tinggi dan tersedianya fasilitas fisik tataniaga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Usaha Budidaya Udang Vannamei

Perkembangan usaha perikanan budidaya khususnya udang di Nusa Tenggara barat tersebar di 10 Kabupaten Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan luasan lahan tambak di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pada tahun 2013 luas tambak mencapai 7.357 Ha menjadi 8.133 Ha pada tahun 2016. Jika dilihat berdasarkan 10 kabupaten/kota terlihat bahwa Kabupaten Sumbawa memiliki luasan tambak terbesar di propinsi Nusa Tenggara Barat yaitu mencapai 3017 Ha pada tahun 2013 menjadi 3619Ha pada tahun 2016. Selanjutnya Kabupaten Bima yang memiliki luasan tambak sebesar 1628 Ha pada tahun 2013, dan pada tahun 2016 mencapai 1721 Ha. Selanjutnya, Kabupaten Dompu dengan luasan tambak sebesar 1476 Ha pada tahun 2013 menjadi 1475 Ha pada tahun 2016. Kabupaten yang memiliki luasan tambak terkecil di Propinsi Nusa Tenggara Barat adalah Kabupaten Lombok Utara yang hanya mencapai 70 Ha pada tahun 2013 dan hanya 1 Ha pada tahun 2016.

Tabel 1. Luas Tambak menurut Kab/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Kabupaten/kota	Satuan : Ha			
	2013	2014	2015	2016
Lombok Barat	457	457.00	457.00	460.00
Lombok Tengah	280	285.00	325.00	329.00
Kab. Lombok Timur	268.3	276.30	276.30	166.75
Sumbawa	3067	3,017.00	3,027.00	3,619.50
Dompu	1476	1,467.00	1,476.00	1,475.56
Bima	1628.73	1,628.73	1,585.21	1,721.73
Sumbawa Barat	110	301.50	410.46	299.50
Mataram	0	-	-	-
Bima	0	-	60.20	60.00
Lombok Utara	70.2	62.17	-	1.20
Total	7,357	7,494.70	7,617.17	8,133.24

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan NTB, 2017

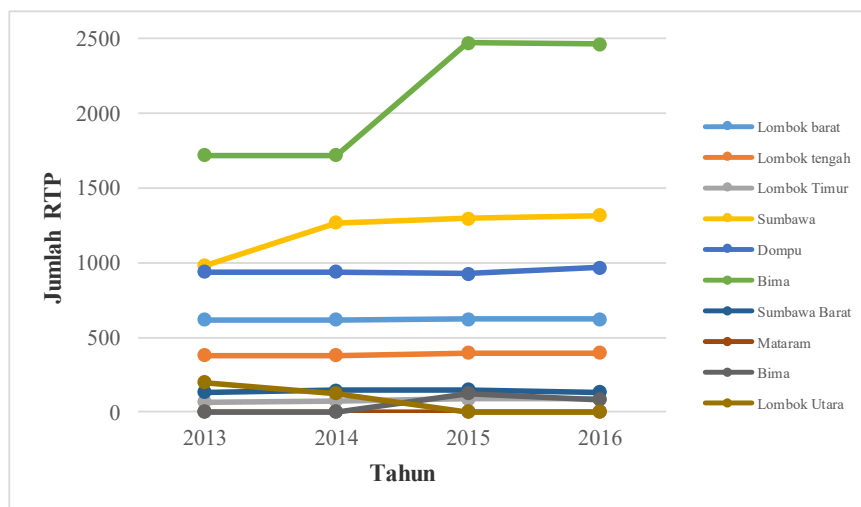
Perkembangan produksi budidaya udang vannamei selama lima tahun dari tahun 2013 sampai dengan 2016 mengalami kenaikan dengan rata-rata pertumbuhan 26,97 % per tahun. Sedangkan nilai produksi rata-rata pertumbuhan pada tahun 2013 sampai dengan 2016 sebesar 38,86%. Perkembangan harga selama lima tahun yaitu dari tahun 2013-2016 secara positif secara rata-rata mengalami pertumbuhan sebesar 8,80% per tahun, dari tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami kenaikan sebesar 21,02%, dan pada tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 2,73 % sampai pada tahun 2016 harga naik kembali pada tahun 2016 sebesar 2,65% seperti yang ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi Budidaya Udang Vannamei di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2013-2016.

Produksi/Nilai Produksi/ Harga	Tahun				rata-rata Pertum- buan (%)
	2013	2014	2015	2016	
Produksi udang vannamei (Ton)	56.960,19	78.966,8	89.384,43	115.389,37	26.97
Naik/turun (%)		38.64	13.19	29.09	
Nilai produksi udang vannamei (Rp 000)	3.410.295.900	5.721.612.590	6.652.924.475	8.816.231.600	38.86
Naik/turun (%)		67,77	16,28	32,52	
Harga udang vannamei (Rp/Kg)	59.871,57	72.455,93	74.430,46	76.404,19	8.80
Naik/turun (%)		21,02	2,73	2,65	

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB, 2017

Perkembangan jumlah RTP budidaya udang vannamei di Nusa Tenggara Barat tahun 2013 sampai dengan 2016 mengalami peningkatan jumlah RTP seperti pada Gambar 1. Pada tahun 2016 jumlah RTP udang vannamei mencapai 5.032 unit maka pada tahun 2016 mencapai 6.064 unit. Jumlah RTP ini tersebar di 10 kabupaten/kota di Nusa Tenggara Barat. Kabupaten yang memiliki jumlah RTP terbanyak di Propinsi Nusa Tenggara Barat adalah Kabupaten Bima, Kabupaten Sumbawa, Kabupaten Dompu dan Kabupaten Lombok Barat. Di Kabupaten Bima yang merupakan kabupaten yang memiliki jumlah RTP tertinggi di Nusa Tenggara Barat yaitu mencapai 1.716 unit pada tahun 2013 dan pada tahun 2016 mencapai 2.460 unit. Kabupaten yang memiliki jumlah RTP terkecil adalah Kabupaten Lombok Utara dimana jumlah RTP di Kabupaten Lombok Utara sebanyak 198 unit, namun pada tahun 2016 hanya 1 unit saja.



Gambar 1. Jumlah RTP Budidaya Tambak Propinsi Nusa Tenggara Barat

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan NTB, 2017

Teknologi budidaya udang vannamei yang berkembang di Provinsi Nusa Tenggara Barat adalah sistem tradisional, semi intensif dan intensif. Pada pembudidaya tradisional, tidak menggunakan pakan, sedangkan pada tradisional plus menggunakan pakan tapi tidak menggunakan kincir. Pada pembudidaya semi intensif menggunakan kincir, dan tingkat kepadatannya disesuaikan dengan luasan lahan misalnya untuk tambak semi intensif tingkat kepadatan dengan lahan 60 ribu ekor/m². Pembudidaya intensif dengan kepadatan 10 ribu ekor/m². Pada sistem intensif ini kegiatan budidaya udang memiliki 2 (dua) siklus dengan masa pemeliharaan selama 4 bulan. Setelah 4 (empat) bulan masa pemeliharaan, dilakukan panen hasil produksi budidaya. Pada pembudidaya semi intensif, panen dilakukan secara parsial dengan rata-rata produksi 3 kwintal per petak. Hasil produksi udang dijual ke Banyuwangi (Jawa Timur) yaitu UPI/ *cold storage*. Hasil produksi rata-rata 2 ton per petak. Cara pembayaran dilakukan secara tempo selama 1 minggu, dan ternyata pembudidaya lebih memilih sistem ini karena jika tidak sesuai dengan permintaan penjual, maka akan dikenakan pemotongan harga.

Usaha budidaya pembesaran udang vannamei di Kabupaten Sumbawa umumnya menggunakan 2 teknologi yaitu tradisional plus dan intensif. Budidaya dengan teknologi tradisional plus, kebutuhan investasi meliputi lahan tambak, jaring/serok, ember, timbangan dan pompa. Biaya operasional yang dikeluarkan untuk satu siklus produksi selama 2-4 bulan meliputi benur udang, pakan, pupuk, kapur, probiotik, tenaga kerja, obat-obatan, BBM serta retribusi desa. Total biaya operasional untuk luasan lahan 2000 m² per siklus sebesar Rp. 61.542.000. Produksi udang per siklus sekitar 2000 kg size >100 dengan harga jual Rp. 50.000/kg. Sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 39.576.000/ siklus/petak atau margin keuntungan sekitar Rp. 19.500/kg.

Analisis usaha dilakukan untuk usaha budidaya udang intensif, total tambak seluas 3 Ha dengan jumlah petak pembesaran sebanyak 5 petak dan 2 petak untuk tandon air masuk, untuk saluran pembuangan langsung ke laut. Perkembangan budidaya udang vannamei di Sumbawa mengalami penurunan karena kendala penyakit, pada tahun 2016-2017 dalam luasan 1 petak bisa tebar hingga 2 juta ekor benur dalam 1 siklus bisa produksi hingga 25 ton udang size 40-50, saat ini tebar hanya sekitar 450 ribu ekor benur. Masa pemeliharaan udang antara 90 -100 hari per siklus, dalam 1 tahun dapat dilakukan 2 - 3 siklus. Untuk panen dilakukan sebanyak 2 kali, 1 kali panen parsial sebanyak 30% untuk udang size 80-90 umur pemeliharaan 70 hari kemudian panen total udang size 30-40 umur pemeliharaan 90-100 hari. Benih berasal dari Ndaru Laut ukuran PL 10-12 harga Rp. 45/ekor. Tenaga kerja sebanyak 5 orang (*feeder*), 1 orang teknisi, 1 orang juru mesin dan 1 orang koki.

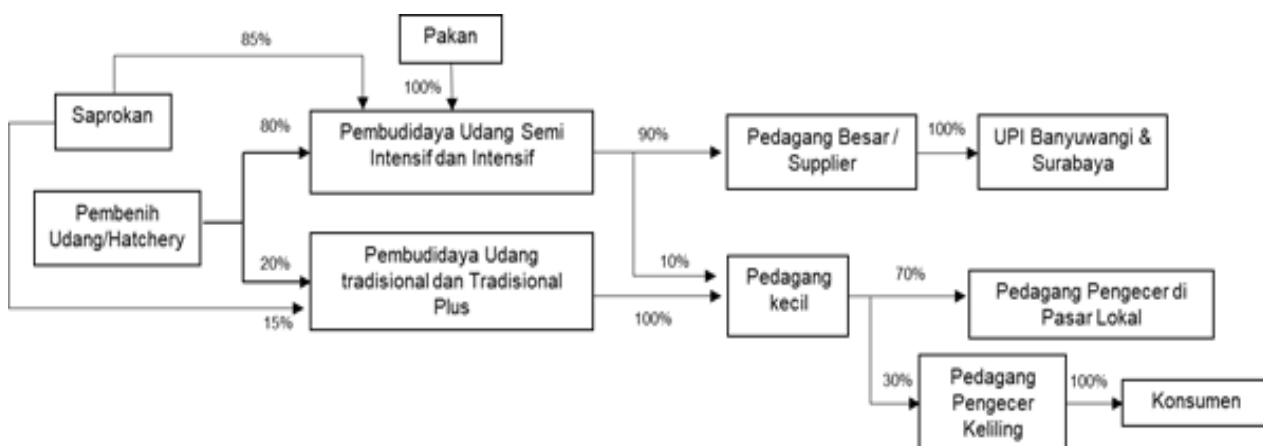
Sistem Rantai Pasok Udang Vannamei

Dalam proses rantai pasok, berbagai risiko yang dihadapi dapat mempengaruhi alur rantai pasok tidak dapat berjalan lancar (Ulfah, Maarif, Sukardi & Raharja, 2015). Sifat produk agroindustri termasuk udang didalamnya seperti *bulky, risky, perishable, volumineous*, heterogen dalam mutu, standar dan lain-lain akan sangat mempengaruhi upaya dan kegiatan manajemen pasoknya (Nurhuda, Setiawan, Andriani, 2017; Furqon, 2014; Jaya, 2013; Jaya, Machfud, Raharja, Marimin, 2014). Berbagai risiko harus dikelola dan dikendalikan untuk menghindari kerugian finansial terhadap usaha (Zsidisin, Wagner, Melnyk, Ragatz, & Burns, 2008; Preckel, Gray, Boehlje, & Kim, 2004).

Struktur rantai pasok udang vannamei ditentukan oleh beberapa faktor antara lain jumlah pelaku rantai pasok, karakteristik produk yang dihasilkan, jarak antara on farm dan pasar (konsumen) serta peranan yang dimiliki oleh setiap pelaku rantai pasok. Pelaku rantai pasok udang vannamei merupakan adalah pelaku usaha (*actors within chain*) serta beberapa *stakeholder* terkait (*supporting actors*). Pelaku rantai pasok dalam komoditas udang pembudi daya, pedagang kecil,

pedagang besar, pengecer, unit pengolahan ikan (UPI), dan pasar. Keseluruhan pelaku rantai pasok tersebut melakukan kegiatan yang saling berhubungan dengan kegiatan operasional sehingga dapat menghasilkan udang segar sampai ke tangan konsumen. Pemasaran udang vannamei di Provinsi NTB dilakukan oleh pedagang dengan berbagai tingkatan. Peran pedagang ini menjadi sangat penting karena penetapan harga udang umumnya ditentukan oleh pedagang karena adanya informasi harga serta jaringan dengan konsumen baik UPI maupun rumah tangga, secara lengkap rantai pasok udang vannamei di Provinsi NTB dapat dilihat pada Gambar 2. Pelaku usaha yang terlibat dalam rantai pasok udang vannamei di Provinsi NTB diantaranya:

- Penyuplai benih udang, terdiri dari *hatchery* skala perusahaan yang umumnya melakukan pembenihan dan impor induk udang serta Unit Pembenihan Rakyat (UPR) atau umum dikenal dengan sebutan '*backyard*' yang melakukan pendederan benih dari ukuran larva hingga siap tebar pada ukuran tertentu (*Post Larva/PL*).
- Pembudi daya, terdiri dari pembudi daya berskala tradisional, tradisional plus, semi intensif, dan intensif. Perbedaan ketiga kategori pembudi daya dilihat dari jumlah benih yang ditebar, pemberian pakan buatan, jumlah dan jenis teknologi yang digunakan, seperti kincir dan jenis saprokan yang digunakan.
- Pedagang besar atau supplier, biasanya sudah berbentuk CV atau PT yang sudah memiliki fasilitas lengkap seperti *cold storage*, armada transportasi dan kotak penyimpanan bahkan di beberapa pedagang juga memiliki pabrik es sendiri. Kapasitas penjualan sudah besar minimal 1,5 ton per hari dan disalurkan ke UPI.
- Pedagang pengumpul, sama halnya dengan pedagang besar atau supplier namun berskala lebih kecil kapasitas penjualannya maksimal 1 – 1,5 ton. Untuk fasilitas yang dimiliki pun lebih sederhana biasanya hanya berupa keranjang dan box sedangkan armada transportasi berupa mobil pick up. Biasanya udang yang dijual melalui pengumpul ini adalah udang yang ukurannya tidak diterima oleh UPI atau untuk konsumsi lokal (size >100).
- Pedagang pengecer, yaitu pedagang yang menjual udang vannamei ke konsumen rumah tangga dengan cara berkeliling perumahan, di pasar atau di warung-warung pinggir jalan. Armada transportasi yang digunakan roda dua dengan kapasitas penjualan 5 hingga 8 kg per hari, untuk pedagang pengecer udang di pasar bisa mencapai 3-4 box udang @ 30 kg pada bulan puasa atau sekitar 1-2 box pada hari biasa.



Gambar 2. Rantai Pasok Udang Vanamae di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Tahun 2019

Sumber : Data primer diolah, 2019

- f. Unit Pengolah Ikan (UPI), yaitu unit pengolahan udang vannamei skala industri untuk tujuan pemasaran domestik dan dominan untuk ekspor dalam bentuk udang segar, udang beku atau olahan lainnya.

Input usaha budidaya udang vannamei meliputi benih udang, pakan dan saprokan (obat-obatan, vitamin, kapur dan lain-lain). Benih udang diproduksi oleh *hatchery* sebanyak 80% dijual ke pembudidaya udang semi intensif dan intensif dan sisanya (20%) dipasarkan ke pembudidaya udang tradisional dan tradisional plus. Pakan 100% dijual ke pembudidaya yang menggunakan teknologi semi intensif dan intensif, karena teknologi tradisional tidak menggunakan pakan. Saprokan dipasarkan 80% untuk pembudidaya intensif dan semi intensif dan sisanya untuk pembudidaya tradisional dan tradisional plus. Udang vannamei yang diproduksi oleh pembudidaya tradisional dan tradisional plus seluruhnya dijual melalui pedagang kecil karena ukurannya <100, dari pedagang kecil kemudian 70% kepada pedagang pengecer di pasar lokal, dan 30% dipasarkan oleh pedagang pengecer keliling dari rumah ke rumah. Sedangkan udang diproduksi oleh pembudidaya semi intensif dan intensif sebesar 10% dijual melalui pedagang kecil yaitu udang yang dipanen parsial berukuran > 100, untuk udang dari panen total yang berukuran <100 dijual melalui pedagang besar atau supplier untuk kemudian dipasarkan ke UPI yang ada di Banyuwangi dan Surabaya.

Kolaborasi merupakan suatu proses strategi partisipasi di antara orang, kelompok dan organisasi untuk bekerja sama, dalam rangka memperoleh hasil/perbaikan yang diinginkan dengan cepat (NNC, 1996). Berdasarkan jenis kolaborasi yang dikelompokkan oleh Richman (2001), pada rantai pasok udang vannamei ketiga jenis kolaborasi terbentuk pada masing-masing simpul. Kolaborasi informal yang merupakan kolaborasi tidak terstruktur dan tidak informal terbentuk antara pembudidaya dan pedagang. Kolaborasi proses/proyek terbentuk antara penyedia input produksi (pakan dan benih) dengan pembudidaya serta antara pedagang dan UPI, pada kolaborasi ini aktivitas *sales* dan *order* untuk pemenuhan kebutuhan input produksi maupun penjualan udang segar. Kolaborasi lanjutan juga terjalin dalam proses pengiriman udang oleh penyedia jasa logistik dengan pedagang.

Kinerja Rantai Pasok

Kinerja rantai pasok diukur berdasarkan efektivitas dan efisiensi rantai pasok. Efektivitas dilihat dari kriteria ketersediaan yaitu seberapa besar permintaan yang dapat dipenuhi pasokan produk tertentu. Efisiensi dilihat dari dua kriteria yaitu disparitas harga (harga antar waktu) dan margin harga yang terjadi pada setiap simpul dalam rantai pasok udang. Pada tahun 2018, produksi udang vannamei di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan (Satu Data) sebesar 105.905.885 kg, sedangkan permintaan udang vannamei berdasarkan Data Ekspor dan Domestik Masuk Tahun 2018 dari BKIPM Mataram sebesar 6.592.281 kg; namun kemungkinan data permintaan ada yang tidak tercatat apabila keluar tidak melalui Pelabuhan yang tidak ada pengawasan dari Balai Karantina. Berdasarkan dua data ini terlihat bahwa di Provinsi Nusa Tenggara Barat terjadi surplus produksi hingga 94%, hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan udang vannamei dari sisi produksi sudah memenuhi permintaan baik ekspor maupun konsumsi domestik. Kondisi ini menunjukkan pengembangan industri udang vannamei masih sangat terbuka misalnya dengan membangun *coldstorage* atau Unit Pengolahan Ikan (UPI).

Dari sisi efisiensi, disparitas harga dilihat berdasarkan disparitas harga antar waktu. Berdasarkan data antar waktu di awal, tengah dan akhir tahun seperti pada Tabel 3 antara awal dan akhir tahun tidak terjadi disparitas harga antar waktu. Disparitas harga terjadi antara harga pada awal dan akhir tahun dengan harga tengah tahun. Disparitas harga yang negatif terjadi antara harga

di awal dan tengah tahun, dengan disparitas harga terbesar pada udang size 100 yaitu sebesar - 25,71%, diparitas harga paling rendah pada udang size 80 yaitu sebesar -22,37%. Penurunan harga pada pertengahan tahun diindikasikan karena beberapa faktor penyebab diantaranya masa panen udang sehingga produksi melimpah atau produksi udang dunia khususnya di negara pesaing juga melimpah sehingga mempengaruhi harga udang dunia. Disparitas harga pada akhir tahun jika dibandingkan tengah tahun bernilai positif artinya terjadi kenaikan harga pada akhir tahun (sama dengan awal tahun). Disparitas harga tertinggi pada udang size 100 yaitu sebesar 34,62% dan disparitas harga terendah adalah udang size 70. Semakin tinggi selisih harga antara produsen dan konsumen, maka semakin besar pula kesenjangan yang terjadi dalam proses tataniaga tersebut, dan sebaliknya, semakin rendah selisih harga antara produsen dan konsumen, maka semakin kecil pula kesenjangan yang terjadi dalam proses tataniaga tersebut.

Tabel 3. Disparitas Harga Udang Vannamei di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Tahun 2019.

Grade udang	Harga Udang (Rp/kg)			Diparitas Harga (%)		
	Awal tahun	Tengah tahun	Akhir tahun	Awal Tahun dan Tengah Tahun	Tengah Tahun dan Akhir Tahun	Awal Tahun dan Akhir Tahun
S 100	70.000	52.000	70.000	25,71	34,62	0
S 90	73.000	55.000	73.000	24,66	32,73	0
S80	76.000	59.000	76.000	22,37	28,81	0
S70	79.000	61.000	79.000	22,78	29,51	0

Sumber : Data primer diolah, 2019

Margin harga yang terjadi pada setiap simpul rantai pasok udang di Provinsi NTB dibagi menjadi 2 (dua) jenis rantai yaitu untuk udang size > 100 dan size < 100. Rantai harga seperti pada Gambar 4 menunjukkan rantai harga udang size > 100 margin tertinggi diterima oleh pedagang pengecer yaitu mencapai 17% bila dibandingkan dengan harga pada tingkat pedagang kecil atau 25% dibandingkan harga pada tingkat pembudidaya. Rantai harga untuk udang vannamei size >100 umumnya dijual ke UPI melalui pedagang besar atau supplier, rantai harga seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.



Sumber : Data primer diolah, 2019

Gambar 4. Rantai Harga Udang Vannamei Size > 100 di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Tahun 2019



Sumber : Data primer diolah, 2019

Gambar 5. Rantai Harga Udang Vannamei Size > 100 di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Tahun 2019

Harga udang untuk size 70 tertinggi diterima oleh jual pembudidaya kepada pedagang besar, sedangkan harga jual pedagang besar/supplier kepada UPI justru lebih rendah (-11,29%). Pedagang besar bersedia menerima harga lebih rendah karena beberapa hal yaitu pada saat proses distribusi udang terjadi penambahan berat udang karena rendaman es serta kenaikan harga udang karena menyesuaikan dengan jumlah udang per kg.

Dalam pemenuhan kebutuhan konsumen yang semakin meningkat, anggota rantai pasokan udang vannamei dituntut untuk memiliki keunggulan kompetitif yang tinggi sehingga dapat memberikan produk yang berkualitas dan pelayanan yang memuaskan kepada konsumen. Sebagai suatu aktifitas bisnis yang bergerak dalam bidang agribisnis, rantai pasokan udang vannamei memiliki beberapa permasalahan dalam kegiatannya sehingga berdampak terhadap kemampuan dalam menghasilkan keuntungan. Diantara permasalahan yang ada yaitu belum tertata dengan baik antar mata rantai pasokan maupun fungsi di anggota rantai pasokan, mulai dari produsen benih sampai ke konsumen akhir yang menyebabkan ketidakefisienan dalam kegiatan dan hasil produksi sehingga berimplikasi pada peningkatan biaya. Untuk itu diperlukan penataan rantai pasokan yang memandang keseluruhan kegiatan baik dari pemerolehan bahan baku, proses pengirimannya sampai ke pelanggan maupun proses pengembalian produk (return), sehingga dengan demikian para anggota rantai pasokan dapat bertahan dan meningkatkan produktivitasnya di tengah pasar yang kompetitif. Kinerja dari proses pengelolaan rantai pasokan udang vannamei tentunya juga harus terus dievaluasi agar rantai pasokan tersebut dapat terus berkembang menyesuaikan juga dengan perubahan lingkungan bisnisnya.

Hubungan bisnis antara anggota rantai pasok menjelaskan hubungan keterkaitan yang terjadi di antar pelaku dalam rantai pasokan, serta pengaruhnya terhadap proses bisnis. Penjelasan meliputi bagaimana pelaku rantai pasokan merespon permintaan dari konsumen atau pasar sasaran. Aspek hubungan proses bisnis rantai juga dapat menjelaskan sistem *traceability* dalam rantai pasokan udang vannamei. Sistem *traceability* dalam rantai pasok memungkinkan anggota rantai untuk menelusuri penyebab terjadinya resiko kerugian pada rantai pasokan udang vannamei. Hubungan proses bisnis dalam rantai pasokan udang vannamei ditentukan pula oleh kekuatan posisi tawar (*bargaining position*) antara pelaku rantai pasokan. Posisi tawar sangat menentukan dalam hal mekanisme penentuan harga produk udang vannamei maupun harga input yang digunakan dalam rantai pasokan. Terkait harga, penentu harga udang vannamei ditentukan oleh UPI khususnya untuk udang ukuran ekspor (size > 100), hal ini dikarena pembudidaya tidak memiliki informasi apapun terkait harga udang di tingkat dunia serta tidak memiliki jaringan untuk pemasaran ekspor. Sedangkan harga udang konsumsi lokal bergantung pada ketersediaan pasokan udang di pasar, ketika musim panen udang maka harga akan cenderung turun dan sebaliknya ketika banyak terjadi gagal panen maka harga udang akan melonjak tinggi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

- Kinerja rantai pasok udang vannamei diukur berdasarkan efektivitas dan efisiensi rantai pasok. Hasil analisis menunjukkan bahwa di Provinsi Nusa Tenggara Barat terjadi surplus produksi hingga 94%, hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan udang vannamei dari sisi produksi sudah memenuhi permintaan baik ekspor maupun konsumsi domestik. Dari sisi efisiensi, disparitas harga dilihat berdasarkan disparitas harga antar waktu.
- Disparitas harga tertinggi pada udang size 100 yaitu sebesar 34,62% dan disparitas harga terendah adalah udang size 70. Sebagai suatu aktivitas bisnis yang bergerak dalam bidang agribisnis, rantai pasokan udang vannamei memiliki beberapa permasalahan diantaranya belum tertata dengan baik antar mata rantai pasokan maupun fungsi di anggota rantai pasokan, mulai dari

produsen benih sampai ke konsumen akhir yang menyebabkan ketidakefisienan dalam kegiatan dan hasil produksi sehingga berimplikasi pada peningkatan biaya.

Kinerja dari proses pengelolaan rantai pasokan udang vannamei tentunya juga harus dievaluasi secara berkala agar rantai pasokan tersebut dapat terus berkembang menyesuaikan juga dengan perubahan lingkungan bisnisnya. Oleh karena itu, sistem manajemen rantai pasok komoditas udang di Provinsi Nusa Tenggara Barat sebaiknya dilakukan secara terintegrasi yang meliputi kegiatan produksi (pembenihan dan budi daya), pemasaran, penanganan pascapanen (penyimpanan), dan transportasi sehingga dapat menjamin kelancaran komoditas udang secara efektif dan efisien yang tercermin dari biaya logistik yang rendah dan tepat waktu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan yang telah memberikan pendanaan dalam kegiatan ini. Kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Barat, Dinas Perikanan Kabupaten Lombok Utara, Dinas Perikanan Kabupaten Sumbawa, serta rekan-rekan peneliti yang terlibat dalam penelitian Model Penerapan Sistem Logistik Perikanan Budidaya, serta Penggunaan *Decision Support System* (DSS) untuk Perikanan Budidaya Berkelanjutan.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Penulis menyatakan bahwa dalam pembuatan karya tulis ini, Tenny Apriliani merupakan kontributor utama, sementara Risna Yusuf, Lathifatul Rosyidah dan Achmad Zamroni merupakan kontributor anggota.

DAFTAR PUSTAKA

- Champion, S. & Fearn, A. (2001). Alternative Marketing Systems for the Apparel Wool Textile Supply Chain: Filling the Communication Vacuum. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 04(03). doi: 10.1016/S1096-7508(02)00070-8
- Darmawan, B. D. (2008). Pengaruh Pemupukan Susulan Terhadap Kualitas Media dan Proses Budidaya Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) pada Tambak Tradisional PLU. *Akuatik Jurnal Sumberdaya Perairan* Vol 2(2) : . <https://journal.ubb.ac.id/index.php/akuatik/article/view/391>
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2017). Statistik Perikanan dan Kelautan Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- Deswati, R. H. & Muhadjir. (2015). Dukungan Aspek Produksi dalam Sistem Logistik Ikan Nasional (SLIN) di Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* 10 (2), 191-202. doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v10i2.1259>.
- Fitzsimmons, J. & Mona. (2006). *Service Manajemen International* 5th Ed. New York. USA: The McGraw. Hill Companies.
- Furqon, C. (2014). Analisis Manajemen dan Kinerja Rantai Pasokan Agribisnis Buah Stroberi di Kabupaten Bandung. *IMAGE Jurnal Riset Manajemen* Vol. 3 (2) : 109 – 126. DOI: <https://doi.org/10.17509/image.v3i2.1119>
- Heizer, J. & Render, B. (2014). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*. London. UK: Pearson Education.
- Jaya, R., Machfud, Raharja, S. & Marimin. (2014). Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Kopi Gayo Berkelanjutan dengan Pendekatan Fuzzy. *Jurnal Teknologi Pertanian* Vo.24(1) : 61-71. e-ISSN: 2252-3901.

- Jaya, R. (2013). Model Pengelolaan Pasokan dan Risiko Mutu Rantai Pasok Kopi Gayo. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia* Vol. 5(3) : 24-32. DOI: <https://doi.org/10.17969/jtipi.v5i3.1981>.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2016). Statistik Perikanan Budidaya Indonesia. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya.
- Nazir & Muhammad. (1988). Metode Penelitian. Jakarta. ID: Ghalia Indonesia.
- NNC. (1996). Collaborative Framework. National Network for Collaboration.
- Nurhuda, L., Setiawan, B., Andriani, D. R. (2017). Analisis Manajemen Rantai Pasok Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) di Desa Ngadas, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* Vlo.1(2) : 129-142. E-ISSN : 2598-8174.
- Preckel, P. V., Gray, A., Boehlje, M., & Kim, S. (2004). Risk and Value Chains: Participant Sharing of Risk and Rewards, *Journal on Chain and Network Services*, 4(1) : pp. 25-32.
- Riani, H., Rosita, R., & Lili, W. (2012). Efek Pengurangan Pakan Terhadap Pertumbuhan Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) PL-21 yang diberi Bioflok. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol 3 (3) : 2007-2011. ISSN 2088-3137. <http://jurnal.unpad.ac.id/jpk/article/view/1451/1451>.
- Richman, S. (2001). The Power of Collaboration, Productivity Solution Inc.
- Soekartawi. (2002). Prinsip Dasar Manajemen Hasil-Hasil Pertanian. Rajawali Press. Jakarta
- Stevenson, W. J. (2009). Managemen Operation. London. UK: Prentice Hall.
- Tajerin, Muhadjir, & Deswati, R. H. (2015). Model Pengembangan Sistem Logistik Ikan Nasional Terintegrasi MP3EI dan Sistem Transportasi Melalui Pendekatan Pengadaan Stok Ikan. Laporan Teknis. Jakarta. ID: BBRSEKP. Tidak dipublikasikan.
- Ulfah, M., Maarif M.S., Sukardi, & Raharja S.. (2015). Analisis dan Perbaikan Manajemen Risiko Rantai Pasok Gula Rafinasi dengan Pendekatan House of Risk. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 26(1): 87-103. EISSN 2252-3901. Terakreditasi DIKTI No 56/DIKTI/Kep/2012.
- Zsidisin, G. A., Wagner, S. M., Melnyk, S. A., Ragatz, G. L., and Burns, L. A. (2008). Supply Risk Perceptions and Practices: An Exploratory Comparison of German and US supply Management Professionals, *International Journal of Technology, Policy and Management*sifa 8(4) : 401-419.

MERINTIS PEMBANGUNAN SENTRA KELAUTAN PERIKANAN YANG TERPADU (SUATU STUDI PADA SENTRA KELAUTAN PERIKANAN TERPADU MOA)

*Syofyan Hasan¹, Arief Sudianto¹, Nurfitri Syadiah¹, dan Adipati Rahmat Gumelar²

¹Direktorat Pengelolaan Ruang Laut, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Indonesia

²Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia

*e-mail : syofyan.hasan@gmail.com

ABSTRAK

Makalah ini mendiskusikan upaya membangun pusat pertumbuhan ekonomi berbasis sumber daya perikanan dan kelautan pada wilayah dengan potensi perikanan tangkap terbaik di Indonesia. Indonesia memiliki sumber daya perikanan tangkap yang sangat melimpah, namun juga berada cukup jauh dari pusat-pusat pembangunan nasional. SKPT sendiri merupakan konsep membangun pusat pertumbuhan ekonomi perikanan dengan skala ekonomi tertentu yang disesuaikan dengan besarnya potensi yang dimiliki, namun pusat pertumbuhan yang paling dekat dengan daerah lumbung ikan tersebut seringkali belum didukung oleh sarana prasarana pendukung yang cukup untuk mengembangkan sistem bisnis perikanan tangkap yang berorientasi ekspor. SKPT Moa di Kabupaten Maluku Barat Daya memiliki potensi perikanan tangkap yang sangat kaya karena berada tepat di antara dua WPP, yaitu WPP 714 Laut Banda dan WPP 718 Laut Aru. Namun demikian, SKPT Moa masih belum memiliki dukungan upaya penangkapan ikan yang memadai, sehingga dibutuhkan perencanaan yang komprehensif agar dapat dikembangkan suatu sistem bisnis perikanan tangkap yang mampu mengoptimalkan potensi sumber daya ikan secara berkelanjutan, untuk mencapai skala ekonomi dengan tujuan ekspor. Penelitian ini menggunakan metode kelayakan bisnis perikanan yang menyeimbangkan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Penelitian ini memperlihatkan bahwa pemanfaatan sumber daya perikanan pada wilayah yang belum berkembang dapat dibangun selama wilayah tersebut memiliki sumber daya yang besar dan ditunjang dengan sistem bisnis perikanan yang terpadu (lingkungan, sosial, dan ekonomi). Temuan ini diharapkan dapat berkontribusi dalam membangun sentra-sentra kelautan dan perikanan terpadu lain di Indonesia. Penelitian ini merekomendasikan bahwa untuk membangun sebuah sentra bisnis kelautan dan perikanan yang mampu mencapai skala ekonomi tertentu, maka perencanaan tersebut harus memperhatikan aspek lingkungan, sosial dan ekonomi

Kata Kunci : SKPT, WPP, perikanan, kelautan, kelayakan bisnis

PENDAHULUAN

Laut adalah masa depan bangsa Indonesia, dan pulau-pulau kecil (PPK) merupakan salah satu bagian penting dalam Nawacita II dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024 demi membangun PPK yang berdaulat, berkelanjutan dan sejahtera. Setelah moratorium dan pemberantasan *illegal fishing*, sumber daya ikan semakin banyak di perairan pulau-pulau kecil, namun kekayaan laut tidak akan serta merta berhasil dioptimalisasikan selama masih terdapat ketidakselarasan antara rencana dengan pelaksanaan di lapangan yang mengakibatkan program-program infrastruktur perikanan rakyat yang telah terbangun tidak termanfaatkan.

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan 17.504 pulau yang tersebar dari Sabang hingga Merauke sejatinya memiliki potensi untuk maju dengan memanfaatkan sumber daya perikanan dan kelautan sebagai modalitas utamanya (Gumelar, Adipati, 2015). Namun demikian, sejak terhentinya

gerakan kembali ke laut yang dicetuskan oleh Presiden Soekarno selama masa orde baru, paradigma daratan telah menyebabkan pembangunan di pulau-pulau kecil menjadi jauh tertinggal dibandingkan pembangunan di pulau besar. Melalui pengarusutamaan Indonesia Maju (Nawacita II) Presiden Joko Widodo, maka momentum membangun pulau-pulau kecil melalui paradigma maritim harus dimanfaatkan dalam rangka mengurangi jumlah penduduk miskin di Pulau-Pulau Kecil yang mencapai 14.58 juta jiwa (BPS, 2018), sehingga angka tersebut tidak lagi menjadi potret buruk bagaimana kekayaan potensi lautan kita dan realisasi di lapangan masih tidak sejalan.

Kementerian Kelautan dan Perikanan telah menginisiasi perubahan-perubahan yang sistematis untuk mendorong revolusi sistem ekonomi di PPK melalui konsep pembangunan Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT) yang ditunjang oleh keberadaan infrastruktur yang produktif. Pembangunan SKPT dalam hal ini merupakan *engine of growth* di PPK, sebagai alat mendorong pembangunan, dalam mewujudkan sentra bisnis perikanan dan kelautan rakyat yang terpadu. Pemerintah harus melakukan pelatihan dan pendampingan agar masyarakat dapat menjadi pelaku pembangunan di pulau-pulau kecil.

Salah satu SKPT yang sedang dikembangkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan adalah SKPT yang berada di Pulau Moa, Kabupaten Maluku Barat Daya (MBD), Provinsi Maluku. SKPT Moa ini ditujukan untuk mengembangkan potensi kelautan dan perikanan secara terpadu langsung di pusat keberadaan potensi tersebut. Namun demikian, mengembangkan pusat kegiatan yang terpadu pada pulau-pulau kecil hampir selalu menemui kendala yang kompleks. Terbatasnya infrastruktur, sarana dan prasarana dasar, kurangnya energi listrik, kurangnya ketersediaan air bersih dan sumber daya air, sulitnya sinyal telekomunikasi, kurangnya dukungan armada kapal ikan dengan ukuran dan jumlah yang sesuai dengan potensi, serta kurangnya jaringan transportasi (airstrip, pelabuhan, jalan lingkar) yang layak, sehingga sangat sulit untuk dapat mengembangkan kegiatan ekonomi kelautan dan perikanan yang produktif serta melibatkan masyarakat.

Sebagai suatu entitas bisnis ekonomi kelautan dan perikanan, SKPT harus dibangun atas dasar prinsip ekonomi kerakyatan yang jelas dan mengarah kepada tujuan-tujuan jangka panjang pemerintah. Oleh karena itu, kelayakan pembangunan SKPT harus mempertimbangkan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Hal ini diperlukan untuk menjamin kepastian usaha dan pelaksanaan pembangunan SKPT Moa yang terencana, terpadu, tepat guna, efisien dan berkesinambungan dalam pembangunan daerah sekitar dan konstelasi nasional.

Oleh karena itu, layak atau tidaknya pembangunan SKPT Moa akan ditentukan oleh bagaimana skala ekonomi yang dicapai dengan memanfaatkan sumber daya perikanan potensial di sekitarnya dan menggerakkan sumber daya manusia yang tersedia di Pulau Moa dan Kabupaten Maluku Barat Daya.

METODE

Kajian ini pada prinsipnya bertujuan untuk mencari bagaimana dan berapa upaya penangkapan ikan yang dibutuhkan untuk mencapai skala ekonomi yang dihasilkan dari kegiatan ekspor dengan didasarkan kepada upaya perikanan tangkap yang tersedia. Kajian ini menggunakan metode sentra bisnis perikanan yang memperhatikan keseimbangan antara lingkungan (sumber daya ikan), sosial (nelayan), dan ekonomi (bisnis). Keseimbangan ketiganya menjadi penting karena Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), selaku pemegang mandat pengelola sumber daya kelautan dan perikanan, wajib memperhatikan aspek keberlanjutan sumber daya ikan dan juga kesejahteraan sosial masyarakat nelayan, pada saat berupaya mencari profit secara ekonomi untuk Kabupaten MBD, Provinsi Maluku dan juga Negara Indonesia.

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dalam artian peneliti akan menggunakan data dan fakta yang bersumber dari kajian terdahulu, data sekunder, pendapat narasumber, analisis kuisioner dan pertanyaan mendalam, hingga analisis kuantitatif dan kualitatif, untuk menghasilkan pernyataan yang terukur. Namun secara metode, kajian ini akan menggunakan metode campuran, baik metode kuantitatif maupun metode kualitatif.

Data yang digunakan dari kajian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari narasumber, sedangkan data sekunder diperoleh dari statistik yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten MBD, hasil kajian terdahulu dan juga dokumen pendukung lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Intervensi KKP terhadap pulau Moa dengan membangun SKPT, mengisyaratkan bahwa SKPT yang dibangun harus mencapai suatu skala ekonomi tertentu sehingga penerimaan dari ekspornya dapat bermanfaat bagi negara, tidak hanya bagi Kabupaten MBD dan Provinsi Maluku. SKPT yang terbangun akan sangat mubazir jika skala ekonomi yang terbangun hanya sekedar menggenjot Penerimaan Asli Daerah saja. Dengan demikian, tujuan dari kajian ini adalah mencoba menentukan sistem bisnis perikanan yang mampu mencapai skala ekonomi tersebut, namun tetap berkelanjutan dari sisi sumber daya ikan, dan juga mampu dibangun oleh masyarakat nelayan Kabupaten MBD.

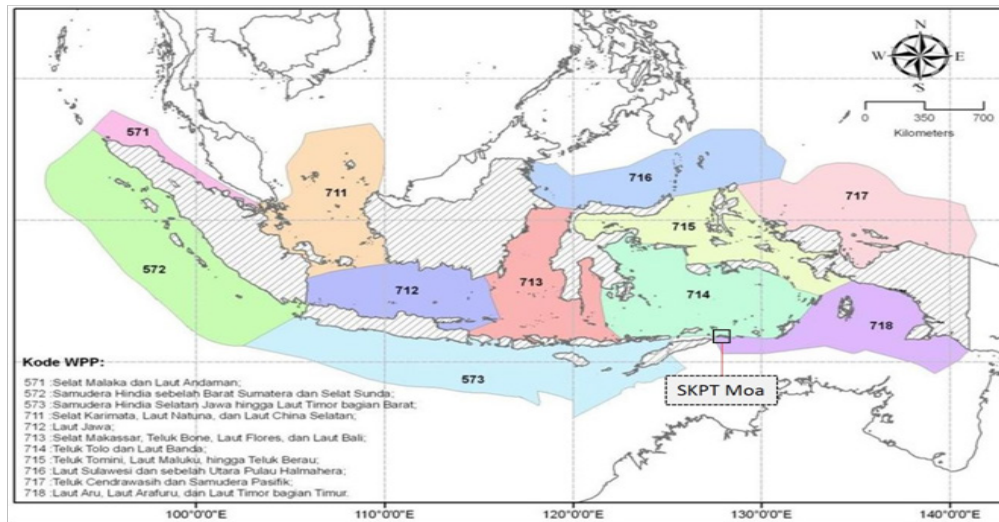
Saat ini produksi perikanan di Kabupaten MBD terus mengalami peningkatan dari 14.858 ton (2012), 16.848 ton (2013), 18.600 ton (2014), 19.344 ton (2015) hingga 21.847 ton (2016), yang bernilai hingga 1.120 triliun rupiah. Dengan demikian, adanya intervensi SKPT Moa seharusnya mampu meningkatkan penerimaan tersebut menjadi lebih besar lagi secara signifikan.

Dalam kajian ini, upaya tersebut akan dibangun dengan memperhatikan keseimbangan 3 aspek, yaitu lingkungan (sumber daya ikan), sosial (nelayan), dan ekonomi (bisnis), yang masing-masing akan dibahas secara lengkap sebagai berikut.

1. Aspek Lingkungan Sumber Daya Ikan

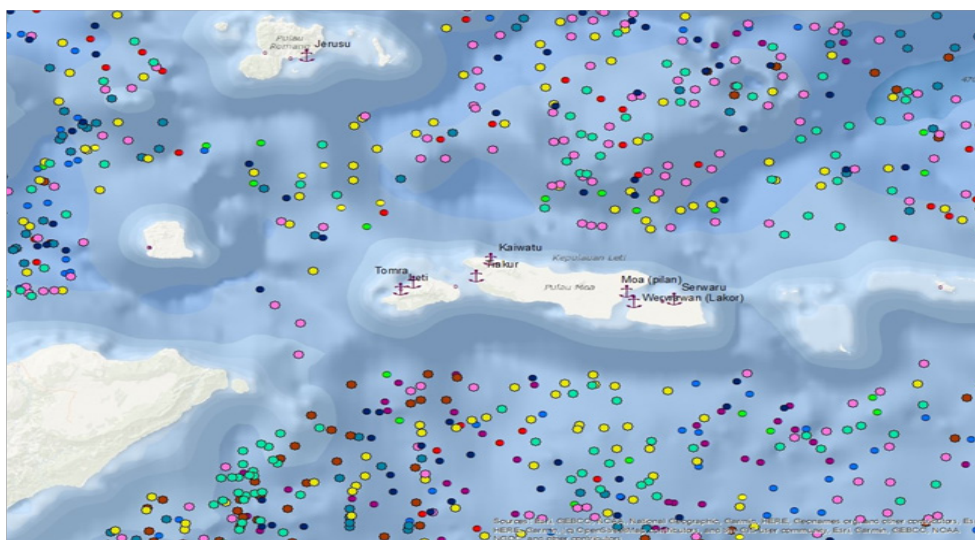
Mengembangkan suatu kawasan industri perikanan terpadu di wilayah terluar Indonesia merupakan suatu program berskala nasional yang dampak penggandanya dapat mempengaruhi secara luas. Tidak hanya bagi Kabupaten Maluku Barat Daya, ataupun Provinsi Maluku, namun secara nasional dan Internasional. SKPT Moa dibangun atas dasar keinginan memanfaatkan potensi perikanan yang belum tergali maksimal dekat dengan pusat-pusat sumber daya perikanan terbesar di Timur Indonesia.

Penentuan daerah penangkapan ikan (DPI) SKPT Moa harus berkaca kepada potensi sesuai dengan data Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, dimana SKPT Moa termasuk dalam wilayah 2 region WPP RI yaitu 714 (Teluk Tolo dan Laut Banda) di Sebelah Utara dan 718 (Laut Aru, Laut Arafuru, dan Laut Timor bagian Timur) disebelah Selatan. Hal ini secara langsung menjadikan DPI SKPT Moa menjadi sangat kaya dan strategis.



Gambar 1. Posisi SKPT Moa terhadap WPP 714 dan WPP 718

Berdasarkan data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (2014), untuk WPP 714, maka DPI dari Ikan Pelagis Besar dan Tongkol terdapat di hampir seluruh WPP Laut Banda terutama di sekitar gugusan pulau-pulau yang ada di Laut Banda seperti Pulau Buru, Pulau Banda, Pulau Yamdena dan sekitar Pulau Wetar serta sebelah barat Kepulauan Aru. Sementara untuk WPP 718, penyebaran ikan pelagis besar di luar ikan tuna, tongkol dan cakalang terutama terdapat di perairan sekitar Kaimana, Kepulauan Kei dan Aru, Pulau Yamdena serta perairan di sebelah selatan Pulau Dolak. Dengan memperhatikan jarak tempuh penangkapan untuk menghasilkan ikan tangkapan yang berkualitas segar, maka arahan Zona Potensi Penangkapan Ikan (ZPPI) untuk SKPT Moa adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Informasi Sebaran ZPPI sebagai DPI SKPT Moa pada Bulan Januari - Desember 2019

Sumber: <https://sipandora.lapan.go.id/app/sipanda/sumber-daya-wilayah-pesisir-dan-laut/map/8624>

Informasi spasial Zona Potensi Penangkapan Ikan (ZPPI) pada gambar diatas berbasis data satelit penginderaan jauh yang didasarkan pada parameter-parameter oseanografi. Parameter oseanografi yang menjadi input utama ZPPI tersebut adalah SPL dan klorofil-a. Parameter SPL diekstraksi berbasis dua jenis data satelit, yaitu: satelit *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) dari sensor *Advanced Very High Resolution Radiometer* (AVHRR) dan data

Moderate-Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS) dari satelit Terra dan Aqua. Data satelit penginderaan jauh yang digunakan memiliki resolusi spasial yang rendah, yaitu berkisar antara 500 sampai 1.000 meter.

Produksi informasi spasial ZPPI didasarkan pada informasi SPL dan klorofil-a, yang dilakukan melalui tahapan:

- a. Analisis SPL untuk identifikasi thermal front/upwelling dengan batasan: gradient SPL untuk setiap jarak maksimal 3 km (3 piksel) minimal 0,50 C,
- b. Penentuan titik-titik lokasi ZPPI diambil 1/3 dari jarak maksimal 3 km tersebut, dimulai dari suhu terendah,
- c. Pembuatan lembar informasi spasial ZPPI pada masing-masing project area yang memuat posisi koordinat geografis (lintang dan bujur) lokasi ZPPI serta beberapa keterangan lain yang tertulis pada legenda lembar informasi.

Pada WPP 714, jenis ikan pelagis besar selain jenis tuna, cucut, dan pari yang tertangkap di WPP 714 didominasi oleh jenis ikan tongkol. Ikan tenggiri terdapat dengan jumlah relatif sedikit dengan persentase komposisi 9%. Sementara prosentase komposisi jenis ikan lainnya hanya 1%. KKP (2014) melaporkan bahwa untuk jenis ikan pelagis besar selain jenis ikan tuna, tongkol dan cucut diperoleh nilai potensi lestari (MSY) adalah 9.445 ton/tahun dengan nilai JTB 7.556 ton. Sedangkan untuk WPP 718, komposisi jenis ikan pelagis besar (selain tuna, tongkol dan cakalang) didominasi oleh ikan tenggiri yang besarnya 61,4% dan cucut lanyam yang besarnya 31% dari total produksi ikan pelagis besar di WPP-RI 718 yang besarnya 19.926 ton dan lainnya kurang dari 2%. Jenis ikan tongkol di WPP-718 didominasi oleh tongkol komo (*Euthynnus affinis*) sebanyak 85,9% dan tongkol krai sebanyak 14,1 dari total produksi ikan tongkol yang besarnya 1.483 ton.

Estimasi potensi ikan yang tersedia di perairan sekitar Kecamatan Moa pada wilayah perairan 0-12 mil laut adalah sebesar 6.454,96 ton/tahun dari jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB). Produksi ikan yang mampu dihasilkan oleh para nelayan Kecamatan Moa adalah sebesar 771,02 ton/tahun. Dengan demikian, pemanfaatan sumberdaya ikan dari perairan ini masih sangat sedikit, yakni hanya 11,94 % dari JTB.

Jumlah Tangkapan yang diperbolehkan (JTB) ikan pelagis kecil yang diestimasi potensinya di perairan sekitar Kecamatan Moa, diperkirakan sebanyak 5.418,51 ton/tahun. Sementara itu, kemampuan produksi ikan pelagis kecil yang ditangkap dari perairan wilayah di sekitar Kecamatan Moa adalah sebesar 433,32 ton/tahun atau baru mencapai 8,00 % dari jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB) untuk potensi ikan pelagis kecil. Pengembangan teknologi penangkapan ikan melalui penambahan jumlah alat tangkap dapat dilakukan untuk memanfaatkan potensi ikan pelagis kecil yang masih tersedia sebesar 92 % lagi dari JTB.

Pada kondisi saat ini, dapat ditambah beberapa jenis alat penangkapan ikan lagi yaitu: pancing tonda (*troll line*), jaring insang hanyut (*drift gill net*), pukut cincin mini (*mini purse seine*), untuk menyasar JTB sebesar sebanyak 89.853 Ton/Tahun (24.343 Ton/Tahun dari WPP 714 dan 65.510 Ton/Tahun dari WPP 718) untuk SKPT Moa.

2. Aspek Sosial Nelayan

Pada tahun 2017, jumlah nelayan di Kabupaten MBD sejumlah 703 orang yang tersebar di 17 Kecamatan Kabupaten MBD. Dari jumlah tersebut, nelayan terbanyak ada di Kecamatan Moa, Pulau Moa, sebanyak 91 orang. Jumlah nelayan sebanyak 703 orang merupakan peningkatan dari tahun 2016 sebelumnya, dimana hanya tercatat sejumlah 398 orang, sehingga jika melihat tren data nelayan yang turun naik dalam 5 tahun terakhir mengindikasikan bahwa pendataan nelayan masih

kurang baik dan memerlukan ketelitian.

Pada saat ini jumlah nelayan penuh di MBD hanya sepertiga dari keseluruhan, hal ini menunjukkan bahwa nelayan MBD masih sangat bergantung kepada musim tangkapan, belum adanya pekerjaan pengolahan hasil perikanan, dan tingkat keterampilan masih belum memadai. Alif profesi nelayan secara umum disebabkan oleh hanya 7- 8 bulan nelayan yang dapat efektif mencari ikan, yaitu masa panen ikan pada Juli hingga November. Pada saat angin barat, sebagian besar nelayan umumnya tidak melaut, kecuali hanya mencari ikan demersal yang hanya sekedar untuk konsumsi keluarga. Pada saat tidak melaut sebagian nelayan beralih profesi, dengan sebagian berkebun.

Selain pada umumnya hanya mampu melaut sebanyak 7-8 bulan, nelayan MBD juga sebagian besar hanya melaut sebanyak 1-6 hari (30%), 6-12 hari (28%), dan 18-24 hari (26%) setiap bulannya. Fakta ini menunjukkan nelayan sangat tergantung pada permintaan hasil tangkapan untuk memutuskan melaut atau tidak.

Salah satu penyebabnya adalah belum memadainya fasilitas pendingin ikan, sehingga jika banyak ikan yang tertangkap, justru mengakibatkan harga menjadi turun karena ikan tidak bisa disimpan dengan baik jadi dipaksa diserap pasar lokal semuanya. Dengan demikian peran *cold storage*, *ice flakes*, dan *cool chain system* dalam SKPT akan mampu menjaga harga ikan bahkan dapat menciptakan nilai tambah dengan menciptakan produk-produk olahan baru, atau dipasarkan ke luar Moa jika serapan pasar lokal telah jenuh.

Hal lain yang menjadi perhatian adalah mayoritas nelayan masih melaut sendiri-sendiri (63%), dan hanya 33% yang berkelompok dan 4% melaut berombongan. Hal ini sebenarnya menunjukkan juga bahwa metode penangkapannya masih tradisional, dengan perahu atau kapal kecil sehingga jarak jangkauan DPI sangat terbatas, dan hasil yang diperoleh juga dapat menjadi sangat terbatas.

Jenis dan jumlah kapal/perahu penangkap ikan yang terdata di Kecamatan Moa dapat dikatakan masih belum memadai karena belum dapat melayani API yang ada di kecamatan ini. Kapal/perahu yang terdata di Kecamatan Moa berjumlah 113 unit yang didominasi oleh kapal/perahu tanpa motor sebesar 57,52 %, sementara kapal/motor tempel sebesar 38,94 % dan kapal motor hanya sebesar 3,54 % dari total armada penangkap ikan di kecamatan ini. Sebagian dari kapal/perahu yang terdata ini dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Moa sebagai alat transportasi laut.

Jumlah alat tangkap di Kecamatan Moa adalah sebanyak 261 unit yang didominasi oleh berbagai macam pancing (*fishing gear*) sebesar 43,30 % dan jaring insang (*gill net*) sebesar 41,76 %. Penggunaan pukut cincin (*purse seine*) untuk menangkap ikan pelagis oleh para nelayan Kecamatan Moa, mengindikasikan penerapan teknologi penangkapan ikan yang sudah lebih maju. Namun demikian, jenis API yang dominan masih terbatas pada pancing (*fishing gear*) juga mengindikasikan bahwa mereka adalah nelayan-nelayan tradisional. Sebagian dari API yang dioperasikan oleh nelayan di kecamatan ini tanpa menggunakan kapal/perahu penangkap ikan karena daerah penangkapan ikan adalah perairan pesisir di tepi pantai yang dangkal termasuk juga daerah pasang surut (*intertidal*).

Dengan penjelasan di atas, pengembangan upaya penangkapan ikan dalam mendukung SKPT Moa sesuai dengan JTB yang tersedia sebanyak 89.853 Ton/Tahun akan membutuhkan banyak upaya, karena nelayan Moa sebagian besar bukan nelayan harian, sebagian besar melaut sendiri-sendiri, sebagian besar menggunakan perahu motor, dan masih tradisional. Oleh karena itu, upaya perikanan tangkap yang diarahkan untuk mendukung SKPT Moa adalah dengan mendorong nelayan Moa sebagai nelayan penangkap ikan Tuna, Tongkol, dan Cakalang (TTC) dengan menggunakan alat tangkap pancing tonda (*Troll Line*).

Pancing tonda merupakan jenis pancing yang secara khusus ditujukan untuk menangkap ikan pelagis besar atau TTC, yang dapat dioperasikan perorangan atau maksimal hingga 3 orang, dengan menggunakan kapal motor atau kapal bermesin kecil, dan dengan jarak jangkauan penangkapan yang tidak terlampau jauh.

Secara sederhana, nelayan akan menyiapkan beberapa tali pancing yang dipasang di kapal ikan mereka, dan dihanyutkan pada saat kapal melaju di perairan laut. Gerakan kail akan menyerupai ikan kecil dan menarik pelagis-pelagis besar untuk memakan kail. Perhatian penting perlu diberikan pada saat ikan sasaran tertangkap, karena harus diperlakukan dengan sangat hati-hati sehingga kualitasnya secara segar dapat dipertahankan hingga kembali ke pelabuhan.

3. Aspek Ekonomi Bisnis

Berdasarkan perhitungan asumsi sebelumnya, diketahui bahwa dari WPP 714 dapat dimanfaatkan 10% JTB sebesar 24.343 Ton/Tahun, sedangkan dari WPP 718 adalah 65.510 Ton/Tahun, sehingga total ada potensi JTB sebesar 89.853 Ton/Tahun untuk SKPT Moa. Potensi tersebut kemudian masih harus ditangkap dengan upaya penangkapan ikan yang tersedia di SKPT Moa. Dengan demikian, pertimbangan bahwa SKPT Moa merupakan SKPT yang baru akan dikembangkan.

Pada saat ini kondisi penangkapannya masih rendah. Jumlah nelayan hanya ada sebanyak 700 orang yang sebagian besar melaut dengan perahu tanpa motor, hanya melaut sehari (*one day fishing*), melaut sendiri, dan dengan alat tangkap sederhana. Kondisi ini harus dieskalasi hingga mampu menjadi standar industri perikanan tangkap dengan potensi yang besar. Namun demikian, untuk mencapai tahap tersebut memerlukan proses yang tidak sebentar, termasuk pembangunan SKPT itu sendiri, sehingga dari tahun ke tahun, pemanfaatan potensi JTB untuk SKPT Moa tidak langsung 100% sebesar 89.853 Ton, namun sebagian dari jumlah tersebut.

Untuk menghitung kebutuhan Kapal, ABK dan Logistik, maka pertimbangan dalam setahun diperkirakan hanya melaut selama 270 hari atau 9 bulan, dikarenakan ada 3 bulan yang merupakan masa paceklik ikan di Desember, Januari dan Februari, dengan asumsi dan perhitungan untuk unit penangkapannya adalah sebagai berikut.

Dengan mempertimbangkan bahwa SKPT Moa dalam masa awal pengembangan, sehingga belum mampu secara optimal menggerakkan nelayan, armada, dan alat tangkapnya. Maka pengembangan kegiatan penangkapannya harus menyesuaikan dengan kondisi eksisting tersebut, walaupun tentunya secara bertahap diharapkan kegiatannya akan berkembang dan mampu memenuhi skala ekonomi yang diharapkan. Oleh karena itu, untuk perhitungan pengembangan kegiatan penangkapan ikannya, dibedakan kepada dua jenis alat tangkap penghasil TTC yaitu pancing tonda.

Pancing tonda dipilih karena alat tangkap ini mudah digunakan, oleh nelayan yang kurang terampil sekalipun, dan juga tidak perlu dioperasikan oleh nelayan dalam jumlah banyak atau kapal yang berukuran besar. Pancing tonda juga dapat menangkap TTC dalam kondisi yang baik dan biaya operasionalnya tidak terlalu tinggi. Dengan perkiraan bahwa produktifitas satu unit Pancing Tonda dalam menangkap TTC per upaya penangkapan adalah sebesar 2 Ton per Trip (Purwasih, 2016), dengan durasi 2 Trip per Bulan (7 hari setiap Trip). maka diperkirakan dibutuhkan sebanyak 30 Kapal Pancing Tonda berukuran 5-7 GT, yang beroperasi di SKPT Moa agar setiap hari didaratkan sejumlah 5 Ton ikan TTC. Jumlah ABK yang dibutuhkan untuk mendukung operasi penangkapan tersebut adalah sekitar 60 orang. Jumlah ini diperoleh karena setiap satu Kapal Pancing Tonda berukuran 5-7 GT, diperlukan sejumlah 3 ABK.

Untuk mencapai skala economic tertentu, produk dari SKPT Moa harus diekspor ke luar Moa. Ikan TTC kualitas segar harus dikirim segera ke Negara pasar, sedangkan kualitas C dan dibawahnya dapat dibagi kepada pasar lokal MBD, dipasarkan dalam bentuk beku dan kaleng. Berikut adalah pertimbangan, asumsi, dan perhitungannya.

1. Perhitungan Harga Ikan

Untuk TTC dengan kualitas grade A-B, ikan tersebut harus dipasarkan secara segar, dengan target pasar adalah Negara Jepang. Harga Tuna Mata Besar menggunakan acuan dari harga di Tsukiji *Wholesale Market* pada Tanggal 13 Januari 2020 yaitu seharga 2,700 Yen per kilogram untuk Grade A, harga ini digunakan karena diasumsikan hanya Tuna dengan Grade A yang diekspor dalam keadaan segar. Sehingga nilai Tuna Segar per Ton adalah senilai 302.400.000 rupiah di Pasar Jepang. Harga diatas belum mempertimbangkan pengaruh pajak bea ekspor untuk tuna segar, frozen dan kalengan, karena besaran bea ekspor untuk produk tuna belum ditetapkan oleh Kementerian Perdagangan.

2. Perhitungan Biaya Ekspor

Repetisi ekspor diasumsikan mengikuti kepada kapasitas minimal volume kargo pengiriman ekspor, baik dengan jalur udara dengan kargo pesawat udara, maupun laut dengan kargo kapal laut. Biaya pengiriman produk perikanan dihasilkan dari kapasitas kargo setiap satu kali trip dan biaya kargo per Ton, sehingga diperkirakan bahwa biaya angkut untuk pemasaran produk perikanan dari SKPT Moa setiap harinya melalui kargo pesawat udara sebanyak 2 Ton per hari adalah sebesar 94 Juta rupiah.

Dengan menggunakan data tersebut diatas, maka disusun pertimbangan, asumsi, dan perhitungan penerimaan sebagai berikut.

1. Perkiraan penerimaan didasarkan kepada perhitungan penerimaan core bisnis SKPT, sehingga diluar penerimaan dari penjualan es curah, pelayanan dan jasa perbengkelan, pengolahan, parkir, dan sebagainya.
2. Tidak semua ikan TTC yang diperoleh berkategori grade A, karena setiap Trip Pancing Tonda diasumsikan juga akan terdapat kerusakan dari tubuh ikan, sehingga dengan didasarkan kepada kajian dari Purwasih (2016) bahwa setiap trip Pancing Tonda akan menangkap sekitar 2 Ton TTC, maka sekitar 1 Tonnya merupakan TTC grade A.
3. Harga tuna segar adalah senilai 2,700 Yen per kilogram untuk Grade A, harga ini digunakan karena diasumsikan hanya Tuna dengan Grade A yang diekspor dalam keadaan segar. Sehingga nilai Tuna Segar per Ton adalah senilai 302.400.000 rupiah di Pasar Jepang, Tuna Beku seharga 150.921.000 Rupiah per Ton untuk Grade B. Harga ini digunakan karena diasumsikan Tuna yang dikirim dalam keadaan beku adalah tuna dengan Grade B. Jika Grade A maka akan di ekspor segar, sedangkan jika Grade C, akan didistribusikan ke pasar Lokal seharga 40.000.000 per Ton.

Adapun asumsi pengirimannya adalah sebagai berikut:

- a. Grade A akan diekspor ke Jepang, dengan kargo dari pesawat khusus kargo atau pesawat umum sebesar 2 Ton setiap hari.
- b. Grade B akan diekspor ke Jepang, dengan kapal laut per minggu sebanyak 25 Ton/Minggu,
- c. Grade C akan dijual ke pasar lokal/regional, sebanyak 16,5 Ton/hari.

Dengan demikian perhitungannya adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Perkiraan Penerimaan Kotor Tahunan.

Kategori	Harga (Rupiah/Ton)	Pengiriman	Penerimaan Tahunan
A Ekspor	302.400.000	2 Ton/Hari	598.752.000.000
B Ekspor	150.921.000	25 Ton/Minggu	135.828.900.000
C Lokal	40.000.000	16,5 Ton/Hari	130.680.000.000
Total/ Total			386.259.300.000

Dengan mengurangi penerimaan kotor harian dengan pengeluaran dari Biaya Logistik dan juga Biaya Angkut, maka diperoleh penerimaan bersih harian sebagai berikut.

Tabel 2. Perkiraan Penerimaan Bersih Harian.

Kategori	Biaya Angkut	Biaya Logistik	Penerimaan Kotor Harian	Penerimaan Bersih Harian
A Ekspor	94.000.000	57.376.000	3.024.000.000	2.872.624.000
B Ekspor	6.071.429	57.376.000	503.070.000	439.622.571

4. Perbandingan Proyeksi BAU dengan Intervensi SKPT

SKPT Moa pada dasarnya dikembangkan untuk memanfaatkan potensi lumbung-lumbung ikan di Indonesia yang belum termanfaatkan secara optimal, karena pada dasarnya saat ini, potensi yang termanfaatkan baru 11,94 % dari JTB yang ada, sehingga peningkatan upaya penangkapan ikan dengan dukungan konsep SKPT dilaksanakan oleh KKP untuk mencapai maksud optimalisasi tersebut. Besarnya nilai investasi yang tentunya akan dibutuhkan, maka harus ada skala ekonomi yang harus tercapai sehingga SKPT Moa secara signifikan berpengaruh terhadap perekonomian lokal, regional, dan nasional.

Untuk melihat hal tersebut, maka dapat dibandingkan nilai proyeksi produksi BAU dengan proyeksi produksi SKPT. Data proyeksi nilai produksi Business as Usual (BAU) diperoleh dari proyeksi produksi eksisting TTC dalam Ton dikalikan dengan harga ikan TTC di pasaran lokal, yaitu Rp40.000.000.- per Ton. Sedangkan proyeksi nilai produksi SKPT diperoleh dari proyeksi hasil produksi SKPT pada Tahun 2021. Tahun 2021 diambil sebagai tahun pembanding karena merupakan tahun dimana diperkirakan SKPT Moa sudah mulai beroperasi, sehingga dengan melihat perbandingan produksi BAU dengan produksi SKPT di Tahun 2021, dapat disusun tabel sebagai berikut.

Tabel 3 Perbandingan Nilai Produksi antara BAU dengan Skenario SKPT.

Tahun	Produksi (Ton)		Nilai Produksi (Rupiah)		%
	BAU	SKPT	BAU	SKPT	
2021	56.635	365	2.265.400.000.000	718.502.400.000	32%

Hasil proyeksi BAU merupakan produksi tanpa intervensi KKP melalui program SKPT. Nilainya sudah cukup besar karena pada dasarnya Kabupaten MBD berada pada wilayah lumbung ikan yang sangat strategis, sedangkan program SKPT lebih merupakan pemusatan industri perikanan di Pulau Moa dengan menggunakan konsep Sentra Bisnis yang didasarkan kepada kemampuan eksisting Nelayan Moa yang diarahkan dengan penangkapan menggunakan Pancing Tonda (*Troll Line*).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Berdasarkan perhitungan, hasil produksi dari SKPT Moa ternyata cukup besar, yakni 32% atau senilai 718 Milyar di tahun 2021, yang pada artinya sudah sangat memenuhi sebagai pencapaian Skala Ekonomi yang diinginkan untuk menambah penghasilan Daerah dan Negara. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa merintis konsep SKPT di Moa pada dasarnya sangat menjanjikan, karena hanya terfokus kepada Pulau Moa, dibanding bergantung kepada daya dukung seluruh Kabupaten MBD.

Nilai produksi tahunan yang diperoleh juga cukup menjanjikan yaitu 718 Milyar pada Tahun 2021, yang diperoleh dari kegiatan menangkap ikan sebanyak 365 Ton per Tahun, dengan menggunakan Pancing Tonda dan menggerakkan sejumlah 60 orang ABK dengan menggerakkan sebanyak 30 Kapal Pancing Tonda berukuran 5-7 GT. Angka 718 Milyar per Tahun ini sebenarnya masih dapat ditingkatkan dengan memperhitungkan jumlah penjualan dari ikan tangkapan kelas B dan C, atau menambah dari pemasukan pengolahan ikan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten MBD (2017), Indikator Ekonomi Kabupaten Maluku Barat Daya
- BPS Kabupaten MBD (2017), Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten MBD
- BPS Kabupaten MBD (2018), Kabupaten MBD dalam Angka 2018
- BAPPEDA Kab MBD (2018), Profil Daerah Kabupaten MBD
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Maluku Barat Daya (2016), Database Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Kecamatan Kepulauan Romang, Kisar Utara, PP Terselatan, Letti, Moa, Lakor, dan Mdonu Hyera. Kerjasama Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Maluku Barat Daya dengan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura
- Direktorat Perencanaan Ruang Laut, (2017) Laporan Surveyi Hidrooseanografi SKPT, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Gumelar, Adipati. (2015). Simulasi sebaran pencemaran di wilayah pesisir, Studi Kasus Kabupaten Cirebon. Research Centre of Urban and Region, University of Indonesia. Salemba, Central Jakarta, 10430, Indonesia
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: PER.16/MEN/2006 (2006), Pengelompokan Pelabuhan Perikanan
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (2014), Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia (WPP RI). Kerjasama Balai Penelitian Perikanan Laut, Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan
- Purwasih, Juwita Dwi, Bambang Argo Wibowo, Imam Triarso (2016). Analisis Perbandingan Pendapatan Nelayan Pukat Cincin (Purse Seine) Dan Pancing Tonda (Troll Line) Di Ppp Tamperan Pacitan, Jawa Timur
- Soni (2018), Laporan Hasil Survey Moa 6 April 2018

DINAMIKA PENGELOLAAN SUMBER DAYA KELAUTAN DAN PERIKANAN



PERFORMANCE USAHA PENANGKAPAN TUNA DI PERAIRAN SELATAN JAWA TIMUR SEBAGAI DASAR PENGELOLAAN SUMBER DAYA PERIKANAN TUNA

*Nuddin Harahab, Zainal Abidin dan Reny Tiarantika

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya
Jl. Veteran No.16, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145

*e-mail: marmunnuddin@ub.ac.id

ABSTRAK

Ikan tuna merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis penting dan tersebar hampir di seluruh wilayah di perairan Indonesia. Salah satu wilayah yang banyak ditemukan ikan tuna adalah di Perairan Selatan Jawa Timur yang merupakan bagian dari Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 573. Ikan tuna memiliki nilai ekonomis penting dan tersebar hampir di seluruh wilayah di perairan Indonesia. Kegiatan pemanfaatan sumber daya tuna telah memberikan kontribusi cukup besar bagi sektor perikanan di Indonesia. Kebutuhan dan tingginya permintaan pasar terhadap ikan tuna menyebabkan intensitas penangkapan semakin meningkat. Tujuan Penelitian ini untuk mengkaji performance usaha meliputi profitabilitas, tren produksi, dan armada tangkap yang digunakan. Penelitian ini dilakukan dengan metode survei menggunakan instrumen kuesioner terhadap 90 responden nelayan sekoci di dua kabupaten yaitu Kabupaten Malang dan Trenggalek dengan teknik simple random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis profitabilitas usaha perikanan tangkap tuna di Kabupaten Malang dan Kabupaten Trenggalek memiliki rata-rata modal tetap yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp3.206.201.800/tahun, total biaya Rp1.264.024.700/tahun, total penerimaan Rp34.458.024.146/tahun, R/C ratio 20,2, keuntungan Rp33.193.999.446/tahun, rentabilitas 19,2 %, BEP sales Rp3.322.889.986/ tahun dan BEP unit 94,9 ton/ tahun, dengan produksi aktual 1.975,5 ton/tahun. Di sisi lain, tren produksi jumlah tangkapan ikan tuna mengalami penurunan dalam 5 tahun terakhir. Hal tersebut membuktikan bahwa jumlah ikan tuna di Perairan Selatan Jawa Timur telah mengalami penurunan, sedangkan jumlah unit penangkapan (armada) dan alat tangkap berupa long line yang digunakan cenderung mengalami penambahan. Walaupun nilai profitabilitas usaha cukup baik, namun harus diperhatikan ketersediaan stok ikan tuna, mengingat jumlah produksi dan ukuran (panjang dan berat) cenderung mengalami penurunan dalam 5 tahun terakhir, disamping jangkauan wilayah penangkapan yang semakin jauh.

Kata Kunci: ikan tuna; performance usaha; perikanan tangkap; tuna long line

PENDAHULUAN

Sektor perikanan merupakan salah satu sektor yang dapat diandalkan untuk pembangunan masa depan Indonesia, karena dapat memberikan dampak ekonomi kepada sebagian besar penduduk Indonesia. Selain itu, produk perikanan adalah bahan makanan penting manusia pada umumnya, sehingga sektor perikanan menjadi salah satu sumber pendapatan negara di samping menjadi sumber mata pencaharian sebagian besar masyarakat di kawasan pesisir terutama nelayan.

Ikan tuna merupakan salah satu komoditas ikan yang mempunyai prospek baik di pasar internasional maupun pasar lokal. Kebutuhan ikan tuna untuk memenuhi pasar lokal semakin meningkat seiring dengan meningkatnya industri olahan ikan tuna, demikian juga kebutuhan pasar ekspor dalam bentuk ikan tuna beku juga semakin meningkat. Peluang pasar yang tinggi akan meningkatkan daya tangkap nelayan terhadap ikan tuna. Namun demikian, jika tingkat upaya penangkapan berlebih, maka tidak akan mampu memberikan return yang tinggi bagi usaha penangkapan tersebut.

Perairan Selatan Jawa Timur termasuk dalam wilayah pengelolaan perikanan (WPP) 573, dan dikenal memiliki potensi sumber daya ikan tuna yang melimpah (Menteri Kelautan dan Perikanan, 2014). Ikan tuna memiliki nilai ekonomis penting dan tersebar hampir di seluruh wilayah di perairan Indonesia. Kegiatan pemanfaatan sumber daya tuna telah memberikan kontribusi cukup besar bagi sektor perikanan di Indonesia. Kebutuhan dan tingginya permintaan pasar terhadap ikan tuna menyebabkan intensitas penangkapan semakin meningkat.

Pemanfaatan sumber daya alam (termasuk sumber daya perikanan tangkap) yang terfokus pada pertumbuhan ekonomi jangka pendek semata, tidak akan mampu memberikan kesejahteraan yang berkelanjutan, namun justru akan menimbulkan persoalan ekonomi di masa datang, serta akan menimbulkan berbagai ketimpangan seperti pencemaran, degradasi lingkungan, dan konflik sosial terhadap sumber daya alam (Fauzi, 2004). Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji performance usaha atau penampilan ekonomi usaha untuk menjadi masukan atau dasar bagi pembuatan kebijakan pemerintah tentang pengelolaan sumber daya perikanan tuna.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Perairan Selatan Jawa Timur khususnya di 2 (dua) kabupaten yang menjadi titik-titik sentra produksi ikan tuna di Jawa Timur, yaitu Kabupaten Malang dan Kabupaten Trenggalek. Waktu pelaksanaan pada bulan Juli 2020. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei melalui observasi dan wawancara menggunakan instrumen kuesioner terhadap 90 responden nelayan sekoci di Kabupaten Malang dan Trenggalek. Teknik penentuan sampel menggunakan simple random sampling, dengan pertimbangan bahwa populasinya relative homogeny. Selain itu, populasi yang diamati agar memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk menjadi responden.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder, yaitu Data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara, dalam hal ini observasi dan wawancara dilakukan pada wilayah penelitian yaitu di Sendang Biru Kabupaten Malang dan Pelabuhan Perikanan Pantai Prigi Kabupaten Trenggalek. Data adalah sekunder, diperoleh dari beberapa sumber yaitu data yang dikumpulkan dari Instansi Dinas Kelautan dan Perikanan maupun dari data Pusat Statistik di Jawa Timur. Adapun data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi hasil tangkapan, jumlah kapal yang beroperasi dan jumlah alat tangkap.

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah mix method, yaitu sebuah metode analisis yang menggabungkan antara analisis kualitatif dan kuantitatif (Triyanti & Hikmah, 2015). Metode analisis data yang digunakan untuk menganalisis performance usaha adalah sebagai berikut:

1. Modal Investasi

Modal investasi adalah kekuatan daya beli atau media yang mewakili kekayaan finansial yang disimpan, biasanya dalam bentuk uang yang digunakan perusahaan atau pengusaha.

2. Total Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran ekonomis yang harus dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang. Untuk menghitung biaya produksi digunakan rumus sebagai berikut:

$$TC \text{ (Total biaya)} = TFC \text{ (Biaya tetap)} + TVC \text{ (Biaya variabel)}$$

3. Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produk. Penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR (\text{Jumlah penerimaan}) = Q (\text{Hasil produksi}) \times P (\text{Harga})$$

4. Analisis Keuntungan

Keuntungan usaha adalah besarnya penerimaan dikurangi dengan biaya pada suatu proses produksi pada suatu usaha.

$$\pi (\text{Keuntungan}) = TR (\text{Jumlah penerimaan}) - TC (\text{Biaya total})$$

5. Rentabilitas Ekonomi

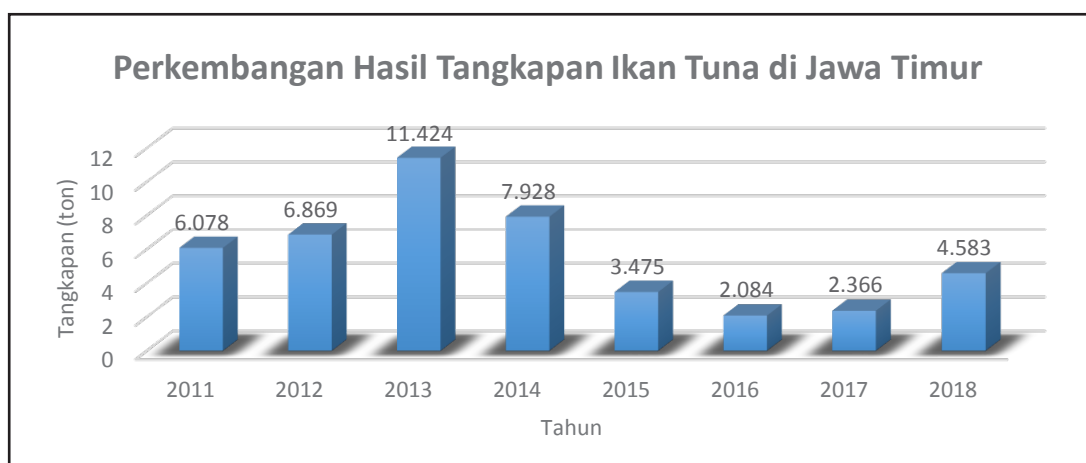
Rentabilitas ekonomi adalah perbandingan antara laba usaha dengan modal sendiri dan modal pinjaman yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut, dan dinyatakan dalam persentase.

$$\text{Rentabilitas Ekonomi} = \frac{\text{Laba sebelum pajak dan bunga}}{\text{Total aktiva (modal)}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Perikanan Tangkap Tuna di Jawa Timur

Jawa Timur memiliki kawasan bagian utara Samudera Hindia dan dilalui lintas masa air yang dikenal dengan arus Jawa Selatan (South Java Current) dan memiliki potensi sumber daya perikanan yang mempunyai nilai ekonomis penting seperti tuna.

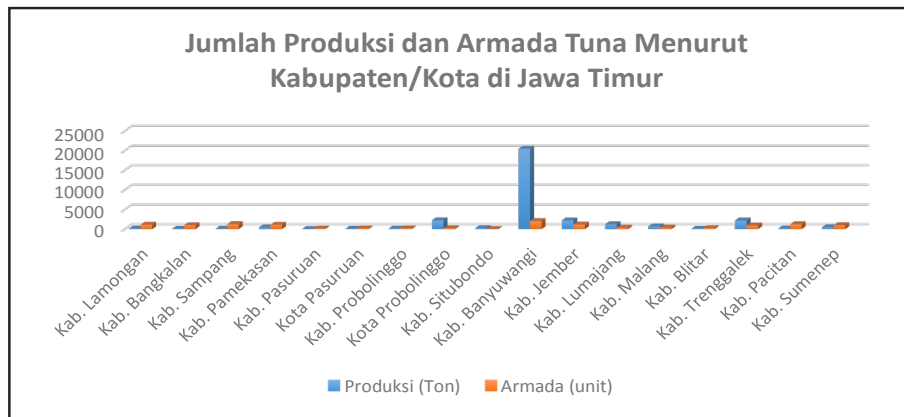


Gambar 1. Perkembangan Hasil Tangkapan Ikan Tuna di Jawa Timur

Sumber: (Pusat Data Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan RI, 2019)

Dari Gambar 1 dapat diketahui jika hasil tangkapan ikan tuna di Jawa Timur paling tinggi di tahun 2013 yaitu sebesar 11.424 ton, sedangkan untuk hasil tangkapan ikan tuna terendah yaitu di tahun 2016 sebesar 2.084 ton.

Menurut DKP Jawa Timur di Povinsi Jawa Timur, jumlah produksi ikan tuna yang didaratkan mencapai 44.807 ton. Jumlah hasil tangkapan ikan tuna dan jumlah armada yang digunakan berdasarkan kabupaten atau kota di Jawa Timur dapat dilihat pada gambar berikut:



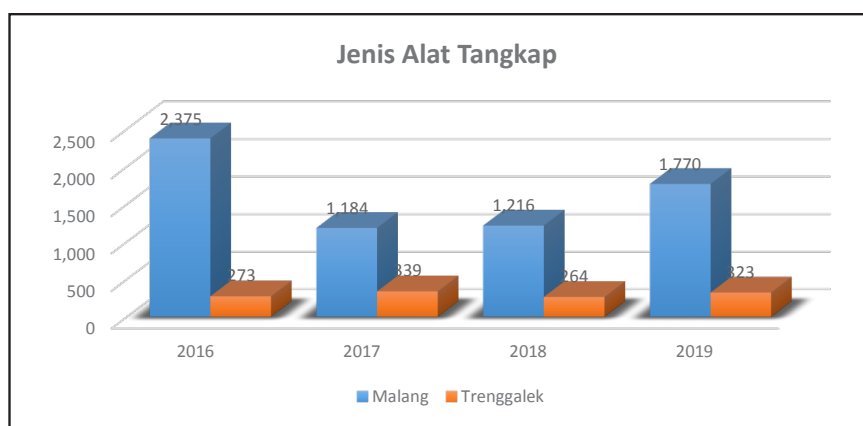
Gambar 2. Jumlah Produksi dan Armada Tuna Menurut Kabupaten/Kota di Jatim

Sumber: (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur, 2019)

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa tangkapan ikan tuna di Jawa Timur khususnya di pesisir pantai selatan Jawa Timur didominasi oleh Kabupaten Probolinggo sebesar 2.250 ton dengan jumlah armada 200 unit, Kabupaten Banyuwangi sebesar 20.473,9 ton dengan jumlah armada 2057 unit, Kabupaten Jember sebesar 2.222,3 ton dengan jumlah armada 1140 unit, Kabupaten Lumajang sebesar 1.216,6 ton dengan jumlah armada 359 unit, Kabupaten Malang 697,5 ton dengan jumlah armada 387 unit, dan Kabupaten Trenggalek sebesar 2.163,9 ton dengan jumlah armada 919 unit.

Kondisi Perikanan Tangkap Tuna di Kabupaten Malang dan Kabupaten Trenggalek

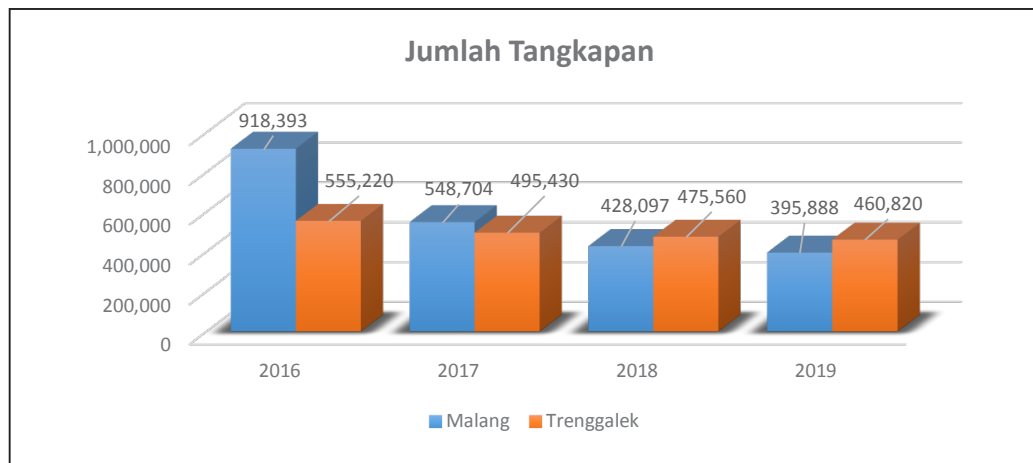
Daerah Sendangbiru di Kabupaten Malang dan Prigi di Trenggalek merupakan salah satu daerah penghasil tuna terbesar di Jawa Timur. Alat tangkap yang digunakan untuk menangkap tuna di dua kabupaten adalah long line (pancing toda dan pancing ulur). Perkembangan jumlah alat tangkap nelayan sekoci di kabupaten tersebut dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 3. Jenis Alat Tangkap

Sumber: (Pelabuhan Pantai Perikanan Pondokdadap, 2020); (PPN Prigi, 2019)

Dari gambar tersebut diketahui bahwa Kabupaten Malang memiliki jumlah alat tangkap yang lebih banyak dibandingkan dengan Kabupaten Trenggalek. Perkembangan jumlah alat tangkap long line di Kabupaten Malang ataupun Kabupaten Trenggalek memiliki tren mengalami penambahan jumlah setiap tahunnya.



Gambar 4. Jumlah Tangkapan

Sumber: : (Pelabuhan Pantai Perikanan Pondokdadap, 2020); (PPN Prigi, 2019)

Dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir jumlah tangkapan ikan tuna di Kabupaten Malang cenderung mengalami penurunan, sedangkan jumlah tangkapan ikan tuna di Kabupaten Trenggalek cenderung mengalami peningkatan. Menurut (Sri Lestari, Abdul Kohar Mudzakir, 2016) perbedaan jumlah tangkapan di setiap daerah disebabkan oleh beberapa faktor produksi yang mempengaruhi hasil tangkapan tuna antara lain jumlah bahan bakar (kilo liter), jumlah set alat tangkap (basket), lama immersing (jam), pengalaman nelayan (tahun), ukuran kapal (GT), daya mesin (PK), dan lama trip (hari).

Performance Usaha Perikanan Tangkap Tuna di Kabupaten Malang dan Kabupaten Trenggalek

Performance atau kinerja merupakan hasil atau keluaran dari suatu proses (Gunawan & Tan, 2013). Untuk mengetahui seberapa baik performance usaha perikanan tangkap tuna skala kecil di Kabupaten Malang tepatnya di daerah Sendangbiru dan perikanan tangkap skala kecil di Kabupaten Trenggalek tepatnya di daerah Prigi, maka perlu dilakukan analisis finansial (profitabilitas) dan analisis non finansial. Hal ini bertujuan untuk mengetahui performance usaha perikanan tangkap tuna di masing-masing kabupaten. Berikut adalah rincian performance usaha finansial adalah sebagai berikut:

Analisis Profitabilitas

Analisis profitabilitas digunakan untuk mengetahui kelayakan secara finansial pada sebuah usaha, yang umumnya meliputi analisis keuangan jangka pendek.

a. Kabupaten Malang

Pada usaha perikanan tangkap tuna di Kabupaten Malang dapat diketahui bahwa modal tetap yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp6.373.010.000/tahun, total biaya Rp2.318.050.000/tahun, total penerimaan Rp66.409.000.000/tahun, R/C ratio 28,6, keuntungan Rp64.090.950.000/tahun, rentabilitas 27,6%, BEP sales Rp6.603.509.873/tahun dan BEP unit 188.671,7 kg/tahun.

Tabel 1. Analisis Profitabilitas Usaha Perikanan Tangkap Tuna di Kabupaten Malang

No	Jenis Analisis	Hasil Analisis	Keterangan	Kesimpulan
1	Modal Tetap	6 373 010.000	Modal Sendiri	
2	Modal Kerja	2 318.050.000	Modal Sendiri	
3	Total Biaya (TC)	2.318.050.000	Modal Sendiri	
4	Total Penerimaan (TR)	66.409.000.000	Penerimaan total/ trip	
5	R/C Ratio	28,6	> 1 (menguntungkan)	Menguntungkan
6	Keuntungan	64.090.950.000	> 0 (menguntungkan)	Menguntungkan
7	Rentabilitas	27,6	> 12% tingkat suku bunga (layak)	Layak
8	BEP Sales	6.603.509.873		
9	BEP Unit	188.671,7		

Dari hasil analisis profitabilitas usaha penangkapan tuna di Kabupaten Malang memiliki nilai profitabilitas usaha cukup baik, namun dari kondisi perikanan di Kabupaten Malang harus diperhatikan ketersediaan stok ikan tuna, mengingat jumlah produksi dan nilai CpUE (Cath per Unit Effort) cenderung mengalami penurunan dalam 5 (lima) tahun terakhir, disamping jangkauan wilayah penangkapan juga semakin jauh (Pelabuhan Pantai Perikanan Pondokdadap, 2020).

b. Kabupaten Trenggalek

Pada usaha perikanan tangkap tuna di Kabupaten Trenggalek dapat diketahui bahwa modal tetap yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp39.393.600/tahun, total biaya Rp209.999.400/tahun, total penerimaan Rp2.507.048.292/tahun, R/C ratio 11,9, keuntungan Rp2.297.048.892/tahun, rentabilitas 10,9%, BEP sales Rp42.270.099,9/tahun dan BEP unit 1.210 kg/tahun.

Tabel 2. Analisis Profitabilitas Usaha Perikanan Tangkap Tuna di Kabupaten Trenggalek.

No	Jenis Analisis	Hasil Analisis	Keterangan	Kesimpulan
1	Modal Tetap	39.393.600	Modal Sendiri	
2	Modal Kerja	209.999.400	Modal Sendiri	
3	Total Biaya (TC)	209.999.400	Modal Sendiri	
4	Total Penerimaan (TR)	2.507.048.292	Penerimaan total/ trip	
5	R/C Ratio	11,9	> 1 (menguntungkan)	Menguntungkan
6	Keuntungan	2.297.048.892	> 0 (menguntungkan)	Menguntungkan
7	Rentabilitas	10,9	> 12% tingkat suku bunga (layak)	Belum layak
8	BEP Sales	42.270.099,9		
9	BEP Unit	1.210		

Berdasarkan hasil analisis, usaha penangkapan tuna di Kabupaten Trenggalek memiliki nilai profitabilitas yang menguntungkan namun masih belum dapat dikatakan layak karena nilai rentabilitas di bawah nilai tingkat suku bunga. Namun demikian, berdasarkan kondisi perikanan di Kabupaten Trenggalek dapat diketahui bahwa perikanan tangkap tuna di Kabupaten Trenggalek memiliki tren jumlah tangkapan yang semakin meningkat setiap tahunnya. Hal ini dapat diprediksi jika hasil tangkapan ikan tuna di Kabupaten Trenggalek mengalami peningkatan setiap tahunnya. Dengan memperhatikan kelestarian ikan di perairan maka nilai rentabilitas pada usaha perikanan tangkap tuna akan melebihi tingkat suku bunga mengingat jumlah alat tangkap yang digunakan untuk menangkap tuna (long line) di Kabupaten Trenggalek juga mengalami penambahan jumlah setiap tahunnya.

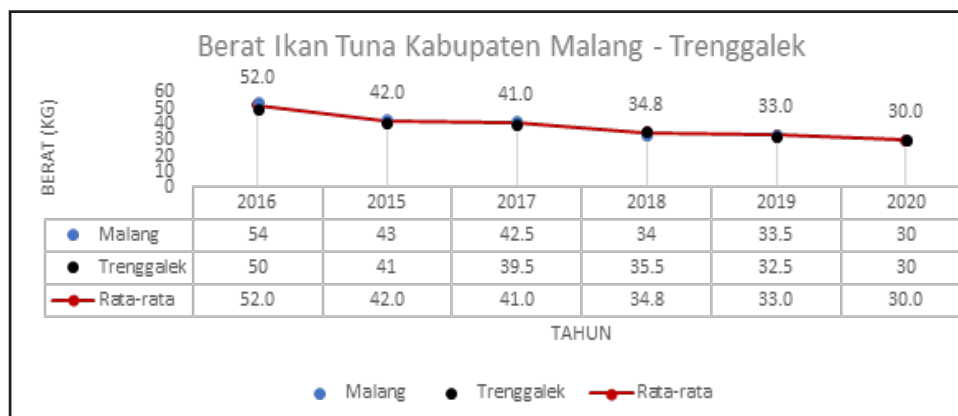
Tabel 3. Rata-rata Profitabilitas di Kabupaten Malang dan Kabupaten Trenggalek.

No	Jenis Analisis	Hasil Analisis	Keterangan	Kesimpulan
1	Modal Tetap	3.206.201.800	Modal Sendiri	
2	Modal Kerja	1.264.024.700	Modal Sendiri	
3	Total Biaya (TC)	1.264.024.700	Modal Sendiri	
4	Total Penerimaan (TR)	34.458.024.146	Penerimaan total/ trip	
5	R/C Ratio	20,2	> 1 (menguntungkan)	Menguntungkan
6	Keuntungan	33.193.999.446	> 0 (menguntungkan)	Menguntungkan
7	Rentabilitas	19,2	> 12% tingkat suku bunga (layak)	layak
8	BEP Sales	3.322.889.986		
9	BEP Unit	94.940,8		

c. Nilai Profitabilitas Usaha Perikanan Tangkap Tuna

Dari hasil analisis profitabilitas dapat diketahui bahwa rata-rata modal tetap yang dikeluarkan untuk usaha perikanan tangkap tuna yaitu sebesar Rp3.206.201.800/tahun, total biaya Rp1.264.024.700/tahun, total penerimaan Rp34.458.024.146/tahun, R/C ratio 20,2, keuntungan Rp33.193.999.446/tahun, rentabilitas 19,2 %, BEP sales Rp3.322.889.986/tahun dan BEP unit 94.940,8 kg/tahun.

Secara keseluruhan performance usaha perikanan tangkap tuna di Kabupaten Malang dan Kabupaten Trenggalek memiliki nilai profitabilitas yang cukup baik, sehingga usaha perikanan tangkap tuna di masing-masing kabupaten dapat dikatakan layak untuk di kembangkan. Meskipun demikian, performance usaha dari aspek finansial tetap harus memperhatikan kondisi lingkungan perikanan tangkap tuna agar usaha yang dijalankan tetap memiliki nilai keberlanjutan usaha.



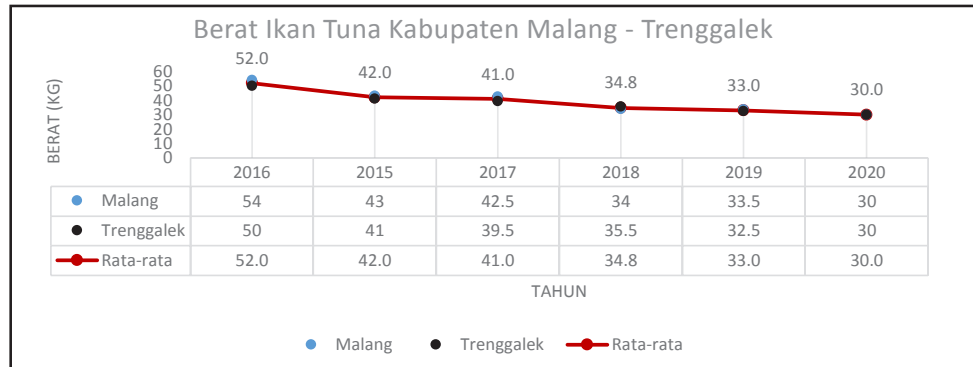
Gambar 5. Panjang Ikan Tuna di Kabupaten Malang - Trenggalek

Sumber: (Pelabuhan Pantai Perikanan Pondokdadap, 2020); (PPN Prigi, 2019)

Performance Non Finansial

Performance aspek non finansial merupakan aspek yang digunakan untuk mengetahui seberapa baik kinerja dari usaha perikanan tangkap tuna dilihat dari segi hasil produksi yaitu panjang dan berat tuna. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil tangkapan ikan tuna oleh nelayan sekoci masih mendukung performance usaha penangkapan. Mengingat dari kondisi umum perikanan tuna di Perairan Selatan hasil tangkapan tuna cenderung mengalami penurunan.

Dari gambar 5 diketahui bahwa di Kabupaten Malang dan Kabupaten Trenggalek tren panjang ikan yang tertangkap cenderung mengalami penurunan. Tingkat terendah terjadi pada tahun 2018 dan 2019. Pada tahun 2018 rata-rata panjang ikan yang tertangkap yaitu 44,75 cm, dan pada tahun 2019 rata-rata panjang ikan yang tertangkap yaitu 43,4 cm. Pada tahun 2020 panjang rata-rata ikan tuna yang tertangkap mengalami tren bertambah yaitu menjadi 74,25 cm.



Gambar 6. Berat Ikan Tuna di Kabupaten Malang - Trenggalek

Sumber: (Pelabuhan Pantai Perikanan Pondokdadap, 2020); (PPN Prigi, 2019)

Dari gambar 6 diketahui bahwa tren berat ikan yang tertangkap di Kabupaten Malang dan Kabupaten Trenggalek cenderung mengalami penurunan. Pada tahun 2015 berat ikan tuna rata-rata di Kabupaten Malang dan Kabupaten Trenggalek bisa mencapai 52 kg/ekor, namun di tahun 2020 berat ikan tuna yang tertangkap hanya memiliki berat rata-rata 30 kg/ekor.

Berdasarkan data panjang dan berat ikan tuna selama 5 (lima) tahun terakhir diketahui bahwa panjang ataupun berat ikan tuna mengalami penurunan setiap tahunnya. Meskipun secara aspek finansial usaha perikanan tangkap tuna di Kabupaten Malang dan Kabupaten Trenggalek layak untuk dikembangkan, namun secara aspek biologis ikan performance usaha perikanan tangkap tuna masih memerlukan perhatian khusus dari setiap stakeholders terkait. Mengingat jika ukuran (panjang dan berat) ikan tuna mengalami penurunan, maka akan berpengaruh terhadap jumlah tangkapan, dimana semakin sedikit jumlah tangkapan maka akan berpengaruh terhadap kondisi finansial usaha. Oleh karena itu, agar performance usaha perikanan tangkap tuna memiliki nilai keberlanjutan maka diperlukan kesadaran dari stakeholders untuk secara bersama-sama menjaga kondisi perikanan tangkap tuna, dengan tujuan agar usaha yang dijalankan memiliki kelayakan yang sustainable.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diberikan dari penelitian ini antara lain:

Performance usaha perikanan tangkap tuna di Kabupaten Malang dari segi profitabilitas dapat dikatakan sebagai usaha yang layak untuk dikembangkan dan menguntungkan

Performance usaha perikanan tangkap tuna di Kabupaten Trenggalek dari segi profitabilitas dapat dikatakan sebagai usaha yang menguntungkan, namun memiliki nilai imbalan terhadap modal yang digunakan sangat rendah dengan rentabilitas < 12%

Dilihat dari aspek non finansial performance usaha perikanan tangkap di Kabupaten Trenggalek dan Kabupaten Malang tergolong memiliki nilai yang kurang baik. Hal ini dikarenakan ukuran dari tuna yang di tangkap memiliki tren menurun setiap tahunnya, sehingga akan berdampak pada jumlah dan kualitas tangkapan serta akan berpengaruh terhadap aspek finansial usaha perikanan tangkap tuna.

Rekomendasi Kebijakan

Untuk mempertahankan keberlanjutan dan performance usaha maka diperlukan instrumen kebijakan dalam mengatasi keadaan sumber daya ikan tuna yang sudah mengalami penurunan ukuran berat dan panjang, dan juga terjadi tanda tanda tangkap lebih (over fishing). Selain itu diperlukan adanya pengembangan upaya-upaya konservasi dari kelembagaan lokal, sehingga kegiatan eksploitasi dapat diimbangi dengan kegiatan konservasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya yang telah memfasilitasi kegiatan riset ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur. (2019). Alat Tangkap dan Armada Ikan Tuna di Provinsi Jawa Timur. Jawa Timur: DKP Jatim.
- Fauzi A. (2004). *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gunawan, C., & Tan, Y. (2013). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Traditional Measures of Corporate Performance Dari Badan Usaha Manufaktur Yang Go Public Di Bei Periode 2009-2011. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 2(2), 1-21.
- Perikanan, K. K. dan. (2014). Rencana Induk Pelabuhan Perikanan Nasional. Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 45/Kepmen-Kp/2014, 1-74.
- Pondokdadap, P. P. P. (2020). Armada, Alat Tangkap, dan Jumlah Produksi Tuna di Malang.
- Prigi, P. (2019). Armada, Alat Tangkap, dan Jumlah Produksi di Trenggalek.
- Pusat Data Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) RI. (2019). Data Produksi Penangkapan Ikan Tuna. Retrieved from <http://statistik.kkp.go.id/sidatik-dev/Publikasi/src/informasik-pjanuari2016.pdf>
- Sri Lestari, Abdul Kohar Mudzakir, S. (2016). Analisis cpue dan faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan tuna madidihang (*thunnus albacares*) di pelabuhan perikanan samudera cilacap. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 5, 43-51.
- Triyanti, R., & Hikmah, H. (2015). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Dan Bandeng: Studi Kasus Di Kecamatan Pasekan Kabupaten Indramayu. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.15578/marina.v1i1.1007>

DAMPAK KEBIJAKAN PERIKANAN KERAPU DAN KAKAP TERHADAP KEBERLANJUTAN STOK SUMBER DAYA DI TELUK SALEH

*Diding Sudira Efendi^{1,2}, Andre Rivianda Daud³, Dhanan Sarwo Utomo⁴,
Umi Muawanah², dan Luky Adrianto⁵

¹Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Lautan, IPB University

²Kementerian Kelautan dan Perikanan

³Universitas Padjadjaran

⁴Heriot Watt University

⁵Departemen Manajemen Sumber Daya Perairan, IPB University Jawa Timur 65145

*e-mail: dsefendi75@gmail.com

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengestimasi stok sumber daya ikan di bawah kebijakan pengelolaan perikanan saat ini dan strategi pengawasan dalam kerangka meningkatkan efektivitas implementasi kebijakan di masa yang akan datang. Analisis yang digunakan dalam kajian ini berupa analisis deskriptif dan model surplus produksi untuk menduga kondisi status stok ikan saat ini, dan pendekatan simulasi model berbasis agen untuk mengetahui dampak strategi pengawasan terhadap performa stok perikanan kerapu dan kakap skala kecil di Teluk Saleh. Secara umum, hasil kajian menunjukkan bahwa kebijakan yang diberlakukan masih kurang optimal walaupun dari sisi biologi terdapat peningkatan rata-rata ukuran panjang ikan yang tertangkap dibanding sebelum kebijakan diterapkan. Hal ini dapat juga dilihat dari indikator biomasa ikan yang terus mengalami penurunan dalam satu dekade terakhir. Dari fakta yang ada diketahui bahwa faktor pengawasan memiliki efek yang signifikan terhadap laju populasi. Oleh karena itu diperlukan (1) upaya sosialisasi secara lebih intensif dalam rangka peningkatan kesadaran publik terhadap keberlanjutan perikanan, (2) peraturan tersebut ditingkatkan menjadi Peraturan Daerah, (3) penguatan kapasitas pengawasan dan penegakan hukum terhadap praktik destructive fishing, (4) pemberdayaan institusi lokal dan penyediaan insentif, dan (5) rehabilitasi terumbu karang.

Kata Kunci: efektivitas kebijakan; model berbasis agen; strategi pengawasan

PENDAHULUAN

Wilayah perairan Teluk Saleh di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan salah satu dari sepuluh wilayah yang menjadi sumber produksi ikan kerapu dan kakap di Indonesia (KKP, 2020). Tidak kurang dari empat ribu ton kerapu dan tiga ribu ton kakap dapat dihasilkan dari wilayah ini setiap tahunnya sehingga mampu berkontribusi tidak kurang dari 18% dari total produksi perikanan di provinsi yang bersangkutan. Hingga saat ini, tingginya produksi tersebut tidak terlepas dari masih tersedianya sumberdaya perairan yang mendukung keberlanjutan kegiatan penangkapan ikan yang menjadi tumpuan penghidupan bagi tidak kurang dari 5188 nelayan yang bermukim di sepanjang pesisir teluk tersebut (BPS Kabupaten Sumbawa, 2019; BPS Kabupaten Dompu, 2019). Oleh karena itu, keberadaan usaha perikanan kerapu dan kakap berskala kecil tidak saja menjadi tulang punggung perekonomian bagi masyarakat pesisir namun juga memiliki nilai yang sangat strategis bagi pemerintah daerah dan nasional.

Sejalan dengan dinamika perkembangan lingkungan, fenomena semakin rendahnya produksi (hasil tangkapan) kedua jenis ikan ini mulai terlihat di wilayah ini. Beberapa penelitian

menunjukkan bahwa semakin rusaknya habitat ekosistem terumbu karang dan semakin tingginya tingkat penangkapan ikan menjadi dua hal yang menyebabkan fenomena tersebut. Terumbu karang rusak akibat tingginya intensitas pengeboman ikan (blast fishing), penggunaan racun ikan (potassium cyanide) serta alat-alat penangkapan ikan (*fishing gear*) yang destruktif. Selain itu juga adanya tingkat penangkapan ikan (*fishing effort*) yang semakin intensif sebagai respon dari tingginya permintaan atas ikan kakap dan kerapu, baik dari permintaan domestik ataupun internasional. Tentunya jelas bagi semua pihak, kondisi ini mengarah pada praktik overfishing atau overexploited di wilayah tersebut (Agustina et al., 2017), serta menjadi ancaman utama bagi keberlangsungan sektor perikanan tangkap secara keseluruhan.

Menyadari kondisi tersebut, Pemerintah daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) melalui Peraturan Gubernur (Pergub) NTB Nomor 32 Tahun 2018 telah berupaya untuk melakukan pengendalian penangkapan yang berlebihan dan merusak tersebut melalui kebijakan pembatasan aktivitas penangkapan sebagai bagian dari intervensi pengelolaan sumber daya perikanan (Efendi et al., 2020). Pemerintah daerah NTB memutuskan untuk melakukan intervensi yang bertujuan untuk memperbaiki kondisi yang terjadi pada saat ini melalui Peraturan Gubernur nomor 32 tahun 2018 tentang Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Kerapu dan Kakap Berkelanjutan di Teluk Saleh yang berlaku efektif hingga tahun 2023. Substansi peraturan ini mencakup (i) pengaturan ukuran tangkapan kerapu bintik merah dan kerapu ekor bulan minimal seberat 300 gram, sedangkan kerapu lainnya dan ikan kakap minimal seberat 500 gram; (ii) pengaturan ukuran alat tangkap dimana mata jaring terkecil yang diperbolehkan sebesar 4 inci dan ukuran mata pancing terkecil adalah nomor 4; dan (iii) pengaturan waktu penangkapan (Pemerintah Provinsi NTB, 2018). Intervensi ini diharapkan dapat menjadi instrumen pengendali tingkat penangkapan yang berlebihan, sekaligus dapat menekan kegiatan perusakan sumber daya pendukung perikanan.

Pertanyaan utama di dalam riset ini berkaitan dengan efektivitas sebuah kebijakan yang bersifat sangat spesifik teknis yang menysasar nelayan tradisional (small scale fisheries). Seperti yang diketahui bersama, kebijakan perikanan berupa regulasi yang mengatur aspek teknis penangkapan ikan masih sangat jarang diterapkan di Indonesia. Sementara di tingkat pemerintah daerah, kebijakan atau regulasi pada umumnya menysasar perusahaan perikanan dengan objeknya yang berkaitan dengan struktur dan tarif retribusi penangkapan ikan serta penerbitan izin usaha perikanan tangkap (pengaturan ukuran kapal 5-30 GT). Sebagaimana berbagai regulasi teknis tersebut mungkin dapat efektif diterapkan pada entitas berbadan hukum (perusahaan), maka akan berbeda halnya jika nelayan tradisional yang menjadi sasarannya.

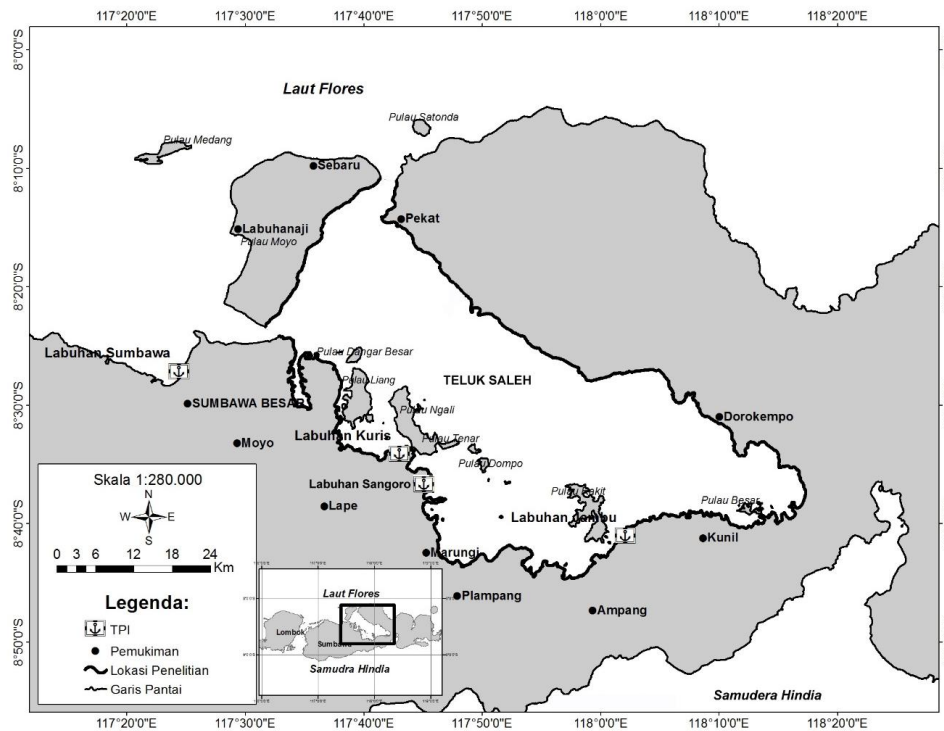
Di dalam konteks kebijakan, pengaturan (governance) dan pengelolaan (management) pemanfaatan sumberdaya perikanan agar dapat berkelanjutan (sustainable) menjadi tantangan besar bagi para pembuat kebijakan karena perikanan tradisional merupakan sebuah sistem yang kompleks. Di dalam bentuk yang paling sederhana, sistem didefinisikan sebagai sekumpulan elemen (agent) yang masing-masing saling berinteraksi di dalam suatu lingkungan (boundaries). Struktur elemen, lingkungan, dan interaksi tersebut pada gilirannya menghasilkan perilaku sistem dan dampak (system behaviour dan outcomes). Kompleksitas muncul ketika masing-masing agen di dalam sistem pada faktanya berjumlah banyak, bersifat otonom (autonomous), terdiri dari tipe yang berbeda-beda (diversity), memiliki karakter yang spesifik dan unik (heterogeneity), serta saling berinteraksi dan beradaptasi secara dinamis. Berdasarkan perspektif ini, pemanfaatan sumberdaya perikanan yang destruktif dan praktik overfishing yang ditengarai sedang terjadi di Teluk Saleh diyakini merupakan sebuah perilaku bentukan (emergent behaviour) sebagai akibat kompleksitas sistem perikanan tradisional di wilayah tersebut dan akibat tingginya permintaan terhadap komoditas tersebut. Dengan begitu, kebijakan yang diterapkan pemerintah daerah NTB tersebut diharapkan dapat memicu terjadinya perubahan perilaku sistem (*system changes*) yang didahului oleh perubahan

struktur dan interaksi antar agen yang terdapat di dalam sistem perikanan tradisional. Makalah ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari kebijakan pengaturan perikanan perikanan kerapu dan kakap terhadap kondisi stok di Teluk Saleh dan alternatif strategi pengelolaannya agar lebih efektif.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Januari sampai dengan Desember 2019 di Teluk Saleh Kabupaten Sumbawa dan Kabupaten Dompu, Nusa Tenggara Barat (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui survey dan wawancara terhadap nelayan, pedagang pengumpul, perwakilan dari civil society dan kelompok masyarakat pengawas (POKMASWAS) serta pejabat di pemerintah provinsi (DKP) NTB dan DKP kabupaten. Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui penelusuran terhadap literatur dari berbagai institusi seperti Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Provinsi, DKP Kabupaten, Badan Pusat Statistik (BPS) dan lembaga non-pemerintah (*Wildlife Conservation Society*).

Metode Analisis

Metode Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif, analisis dinamika populasi (panjang ikan dan mortalitas), model surplus produksi dengan perangkat R Studio paket FSA, dan analisis *Agent Based Modeling Simulation* (ABMS). Macal & North (2010) mendefinisikan ABMS sebagai model komputer yang mensimulasikan:

1. Sekumpulan individu yang masing-masing memiliki atribut dan perilaku yang unik;
2. Kumpulan individu tersebut berhubungan antara satu dan lainnya dengan berbagai interaksi yang berbeda;
3. Interaksi antar individu tersebut dipengaruhi dan mempengaruhi kondisi lingkungan.

Operasionalisasi data dan parameterisasi perilaku pada model berbasis agen dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak yaitu NetLogo versi 6.0.4.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu indikator utama sebagai penciri dampak kebijakan pengaturan penangkapan ikan yang diterapkan di Teluk Saleh adalah hasil tangkapan (yield) kerapu dan kakap oleh nelayan di wilayah tersebut. Namun begitu, data mengenai hasil tangkapan belum cukup tersedia pada saat penelitian ini dilaksanakan pada pertengahan tahun 2019 mengingat kebijakan tersebut baru berjalan selama satu tahun. Dengan menggunakan data terbatas (data-poor fisheries) berbasis indikator ukuran panjang rata-rata ikan yang tertangkap, beberapa ikan yang diamati mengindikasikan adanya peningkatan ukuran dibanding sebelum kebijakan diterapkan. Ukuran panjang rata-rata ikan kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*) meningkat dari 37.39 cm menjadi 42 cm, *P. maculatus* dari 40 cm menjadi 44 cm, *P. oligacanthus* dari 38 menjadi 44 cm, *P. areolatus* dari 35 menjadi 40 cm. Begitu juga dengan jenis ikan lainnya seperti ikan *E. coioides* meningkat ukuran panjang rata-rata dari 53 cm pada tahun 2017 menjadi 55 cm saat ini dan ikan *C. altivelis* naik rata-rata panjangnya dari 32 menjadi 34 cm. Sebaliknya, panjang rata-rata ikan kakap merah yang tertangkap mengalami penurunan dari 56 cm pada tahun 2017 menjadi 54 cm pada tahun 2019. Demikian halnya dengan ukuran minimal tertangkap pada tahun 2018 meningkat dibandingkan dengan ukuran minimal tertangkap tahun sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi pengelolaan yang dilakukan di Teluk Saleh dalam rangka pengaturan ukuran penangkapan cukup berdampak terhadap pola penangkapan nelayan. Hal yang berbeda terjadi pada pola penangkapan ikan kakap merah, yang mengalami penurunan ukuran minimal tangkap dari 25 cm ke 20 cm dan masih dibawah titik acuan batas yang disepakati dalam rencana aksi pengelolaan perikanan kerapu dan kakap di Teluk Saleh. Berdasarkan informasi dari nelayan, di tingkat pengumpul atau pengusaha masih menerima ikan kakap merah dalam ukuran kecil (Agustina *et al.*, 2019).

Status stok sumber daya juga dapat dilihat dari indikator rasio mortalitas penangkapan terhadap mortalitas alami (F/M). Dengan rasio F/M diatas 1 menunjukkan tingkat eksploitasi kelompok ikan tersebut diatas FMSY atau status stok mengindikasikan overexploited (International Council for the Exploration of the Sea, 2018). Jika dibandingkan dengan tahun 2017, intensitas penangkapan pada tahun 2018 mengalami penurunan pada hampir semua jenis kerapu yang ditunjukkan dengan rasio F terhadap M yang semakin kecil (Tabel 1).

Berkaitan dengan kecenderungan terjadinya eksploitasi sumber daya perikanan yang berlebih, Maximum Sustainable Yields (MSY) digunakan sebagai dasar dalam menganalisis potensi perikanan di Teluk Saleh untuk mengendalikan dan memonitor tingkat eksploitasi di perairan tersebut. Parameter biologi seperti kemampuan daya dukung perairan (K), tingkat pertumbuhan intrinsik ikan (*r*) dan kemampuan alat tangkap yang digunakan (*q*) diperoleh melalui analisis surplus produksi (surplus production model). Data yang digunakan untuk memperoleh parameter biologi adalah jumlah hasil tangkapan (*catch*) kerapu kakap dan jumlah trip penangkapan. Jumlah upaya penangkapan menggunakan jumlah kapal perikanan yang melakukan penangkapan ikan kerapu dan kakap yaitu jumlah kapal pancing ulur, pancing tonda dan pancing rawai dasar (Tabel 1).

Tabel 1. Rasio Laju Mortalitas dan Laju Eksploitasi Ikan Kerapu dan Kakap Merah Tahun 2017 sampai dengan Tahun 2019.

Spesies	2017*	2018**	2019***
<i>Plectropomus leopardus</i>	1.63	1.35	1.40
<i>P. maculatus</i>	1.13	1.12	0.86
<i>P. oligacanthus</i>	1.50	0.97	1.00
<i>P. areolatus</i>	1.07	1.00	1.00
<i>Variola albimarginata</i>	2.07	1.63	1.12
<i>Epinephelus coioides</i>	1.13	1.50	1.60
<i>E. fuscoguttatus</i>	2.21	2.18	2.20
<i>Cephalopholis miniata</i>	2.13	1.15	1.10
<i>Variola louti</i>	1.50	0.89	0.92
<i>Cromileptes altivelis</i>	0.88	0.67	0.60
<i>Lutjanus malabaricus</i>	0.88	1.76	1.20

Analisis hubungan hasil tangkapan per upaya (*Catch per Unit Effort* atau CPUE) dengan upaya penangkapan (*Effort* atau E) dengan menggunakan model Schaefer menghasilkan persamaan $CPUE = 4.87078 - 0.00076E$ dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.72 pada tingkat signifikansi atau taraf nyata (α) 1 persen ($P < 0.01$). Tabel 2 menunjukkan nilai rata-rata CPUE dalam kurun waktu 2009-2018 sebesar 2.92 ton per trip.

Tabel 2. Jumlah Hasil Tangkapan dan Trip Penangkapan Kerapu dan Kakap di Teluk Saleh, 2009-2018

Tahun	Kerapu (ton)	Kakap (ton)	Total (ton)	Trip	CPUE (ton/trip)
2009	3,773.13	3,059.41	6,832.54	1,821	3.752
2010	3,347.70	3,279.53	6,627.23	1,579	4.197
2011	3,766.35	1,951.12	5,717.47	2,017	2.835
2012	3,224.11	3,077.22	6,301.33	2,359	2.671
2013	4,089.62	3,546.21	7,635.83	2,630	2.904
2014	4,401.09	2,956.67	7,357.76	2,900	2.537
2015	4,442.51	2,854.74	7,297.25	2,353	3.101
2016	3,797.56	3,090.83	6,888.39	2,766	2.490
2017	5,652.77	2,892.00	8,544.77	3,500	2.441
2018	3,992.30	4,360.70	8,352.70	3,727	2.241
Rerata	4,048.71	3,106.84	7,155.53	2,565	2.920

Estimasi parameter biologi dari kelompok kerapu dan kakap dengan menggunakan beberapa model surplus produksi secara ringkas disajikan dalam Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Perbandingan Parameter Koefisien Penangkapan, Daya Dukung, Pertumbuhan Intrinsik, Estimasi MSY, Koefisien Determinasi dan Tingkat Signifikasi Perikanan Kerapu.

Model	q	K	r	MSY	R ²	Signifikan
Schaefer	0.00020	12,578	1.30529	4469	0.66	0.004*
Fox	0.00020	13,398	0.91424	4518	0.64	0.005*

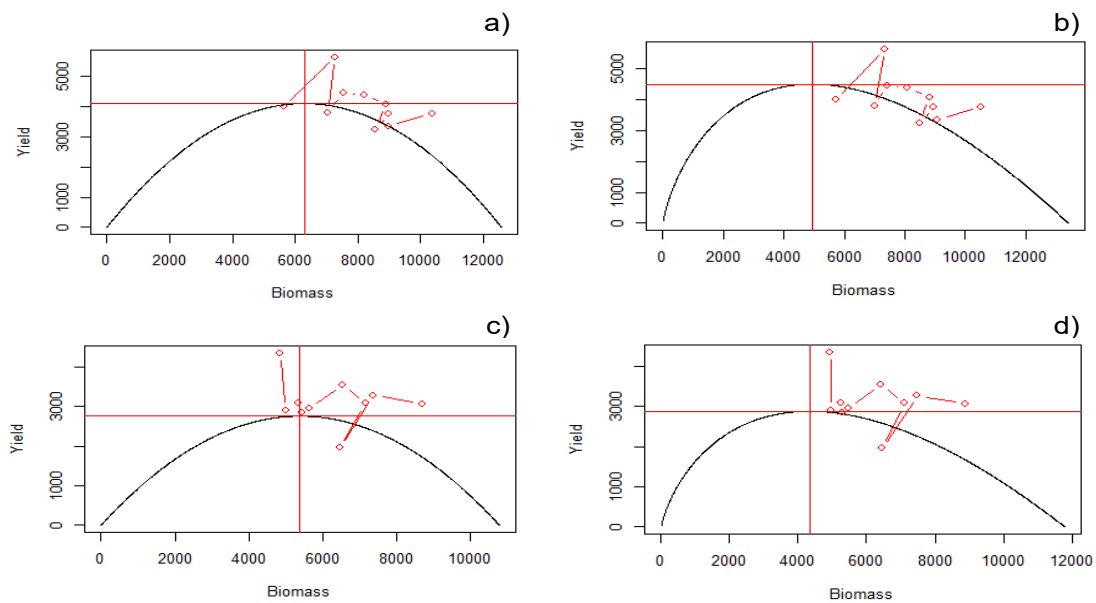
*Signifikan pada tingkat 1% dan menggunakan software R studio package FSA

Tabel 4. Perbandingan Parameter Koefisien Penangkapan, Daya Dukung, Pertumbuhan Intrinsik, Estimasi MSY, Koefisien Determinasi dan Tingkat Signifikansi Perikanan Kakap.

Model	q	K	r	MSY	R ²	Signifikan
Schaefer	0.00020	10,773	1.02382	3340	0.47	0.028*
Fox	0.00020	11,789	0.66423	3375	0.46	0.031*

*Signifikan pada tingkat 1% dan menggunakan software R studio package FSA

Dari model tersebut pula dapat diketahui biomas ikan selama satu dekade cenderung menurun baik kerapu maupun kakap sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kurva Hasil Tangkapan dengan Biomas Kerapu Model Schaefer (a), Kerapu Model Fox (b), Kakap Model Schaefer (c), Kakap Model Fox (d)

Penelitian ini juga menggunakan pendekatan simulasi untuk mengetahui dampak kebijakan terhadap perikanan berskala kecil. Sebagai platform simulasi, sebuah model berbasis agen (*agent based model*) didisain sedemikian rupa untuk dapat merepresentasikan sistem perikanan berskala kecil di wilayah penelitian secara empirik; yang pada dasarnya menggambarkan karakteristik dan perilaku setiap individu (agen) beserta interaksinya di dalam sebuah lingkungan tertentu.

Perilaku nelayan dalam memutuskan penggunaan alat tangkap yang destruktif atau non destruktif menjadi fokus utama di dalam penelitian ini. Survei dan observasi yang telah dilaksanakan menemukan fakta bahwa penggunaan alat tangkap sangat dipengaruhi oleh tingkat dan ekspektasi pendapatan individu nelayan secara relatif terhadap nelayan lain di lingkungan terdekatnya. Pada gilirannya, tingkat pendapatan nelayan juga dipengaruhi oleh pengepul yang esensinya berperan sebagai penyedia input bagi kegiatan penangkapan (modal kapital dan operasional) dan pembeli output yang dihasilkan oleh nelayan.

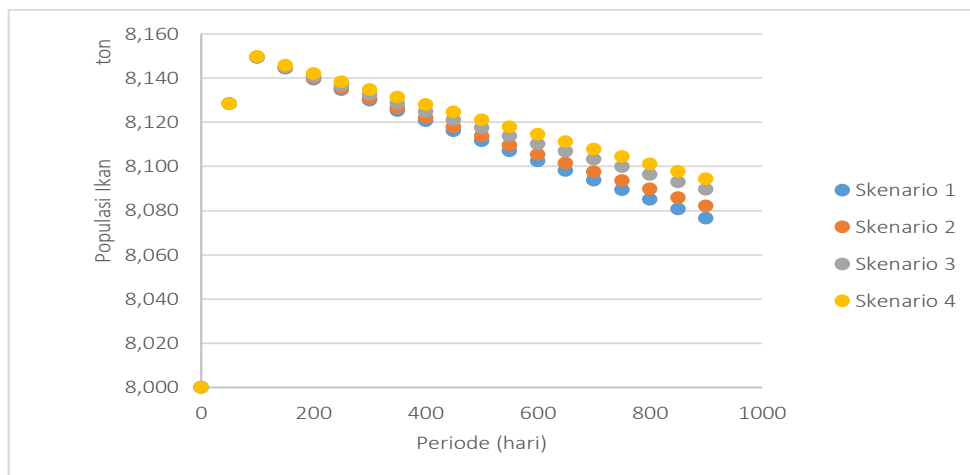
Keberadaan petugas pengawas perairan sedikitnya juga memberikan pengaruh terhadap keputusan nelayan dalam memilih penggunaan alat tangkap meskipun bobotnya sangat rendah di dalam proses pengambilan keputusan tersebut. Khususnya terakhir, rendahnya kinerja penegakkan hukum (*law enforcement*) yang tercermin dari jumlah petugas pengawas dan frekuensi pengawasan perairan.

Sebagaimana tujuannya untuk melihat dampak kebijakan, terdapat empat skenario simulasi yang berkaitan dengan strategi pengawasan perairan – sebagai instrumen kebijakan – yang diterapkan di bawah perilaku sistem yang sedang berlaku pada saat ini (Tabel 5).

Tabel 5. Skenario dalam Agent-based Modelling and Simulation (ABMS).

Skenario	Jumlah Pengawasan (Kapal)	Frekuensi Pengawasan (Hari)
1	1	30
2	1	14
3	5	30
4	5	14

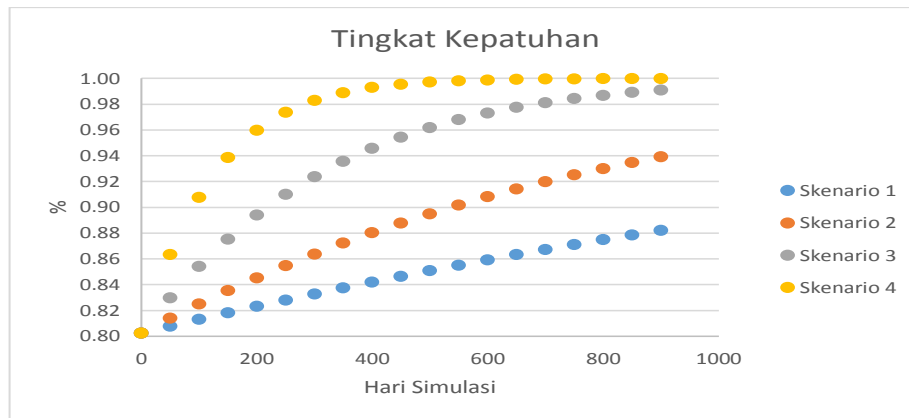
Berdasarkan kondisi empirik, strategi pengawasan merupakan fungsi dari jumlah petugas pengawas dan frekuensi pengawasan (hari per bulan), sementara cakupan (*coverage*) pengawasan diasumsikan linear dengan frekuensi pengawasan. Setiap skenario simulasi merepresentasikan setiap kombinasi dari sedikit/banyaknya petugas pengawas dan rendah/tingginya frekuensi pengawasan. Hasil simulasi bagi setiap skenario strategi pengawasan disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Dampak Kebijakan Terhadap Populasi Agregat Ikan Kerapu dan Kakap

Hasil simulasi menunjukkan bahwa kebijakan pengaturan penangkapan belum memberikan dampak seperti yang diharapkan semula. Gambar 3 mengindikasikan bahwa kemungkinan terjadinya degradasi sumberdaya perairan dan overfishing kemungkinan besar masih akan terjadi di bawah strategi pengawasan yang diterapkan pada saat ini sehingga populasi ikan, khususnya kerapu dan kakap, memiliki kecenderungan yang semakin menurun antar waktu. Namun begitu, kinerja pengawasan tampaknya akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap laju populasi.

Terlihat dari perbandingan antar skenario, laju populasi pada Skenario 1 (kondisi aktual yaitu kombinasi antara jumlah petugas yang sedikit dan frekuensi pengawasan yang rendah) kemungkinan akan lebih cepat dibandingkan dengan Skenario 4 (kombinasi antara jumlah petugas yang banyak dan frekuensi pengawasan yang tinggi), sementara laju populasi pada skenario lainnya berada di antara kedua ekstrim tersebut. Hal ini dapat pula diamati melalui grafik tingkat kepatuhan (Gambar 4). Nampak peningkatan kepatuhan dari skenario 3 jauh lebih cepat dibandingkan dengan skenario 2. Melalui grafik ini juga dapat diamati bahwa skenario yang paling cepat dalam meningkatkan kepatuhan adalah skenario ke 4.



Gambar 4. Dinamika Tingkat Kepatuhan Nelayan

Sebagai ringkasan, kebijakan pengaturan penangkapan ikan yang diterapkan oleh pemerintah daerah NTB memiliki potensi untuk menghasilkan dampak yang positif untuk menghambat laju depopulasi ikan kerapu dan kakap di Teluk Saleh namun dapat dicapai hanya jika terdapat perubahan strategi pengawasan; yaitu dengan penambahan petugas pengawas dan frekuensi pengawasan. Perubahan strategi ini diharapkan dapat meningkatkan derajat kepatuhan individu nelayan dalam proses pembuatan keputusan penggunaan alat tangkap yang bersifat non destruktif. Pada gilirannya, perubahan perilaku nelayan tersebut akan memicu tumbuhnya kesadaran dan tindakan kolektif (collective action) antar individu nelayan lainnya yang memberi efek penguatan pada upaya-upaya pengawasan sumber daya perairan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kebijakan dan regulasi yang mengatur teknis penangkapan ikan kakap dan kerapu tampaknya belum cukup efektif untuk mendorong tumbuhnya pengelolaan sumber daya perairan yang berkelanjutan terutama di dalam konteks perikanan skala kecil di Teluk Saleh. Kecenderungan terjadinya penurunan populasi ikan yang diperkirakan masih akan terus terjadi mengindikasikan perlunya upaya-upaya lain, baik di dalam bentuk kebijakan atau regulasi, yang menasar tidak saja aspek teknis melainkan juga aspek lainnya seperti sosial dan ekonomi.

Sistem perikanan skala kecil merupakan sebuah sistem yang terdiri dari elemen-elemen yang tidak terpisahkan antara satu dan lainnya. Sebuah kebijakan yang pada dasarnya bertujuan untuk merubah perilaku sistem secara keseluruhan seharusnya didisain untuk menasar elemen-elemen yang diperkirakan dapat menjadi leverage point bagi sistem yang bersangkutan; dimana intervensi yang dikenakan pada elemen tersebut akan memberikan dampak yang sistemik bagi elemen lainnya. Dari hasil kajian sebagaimana disajikan sebelumnya, maka direkomendasikan beberapa kebijakan sebagai berikut:

- 1 Pemerintah daerah (Provinsi NTB) perlu memasifkan peningkatan penyadartahuan kebijakan yang telah diberlakukan (PERGUB) melalui kegiatan sosialisasi pengelolaan perikanan kerapu dan kakap secara berkelanjutan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa derajat kepatuhan nelayan terhadap aturan pengelolaan masih tergolong rendah yang salah satunya disebabkan oleh rendahnya tingkat kesadaran nelayan terhadap aturan. Terbitnya aturan baru pembatasan penangkapan kerapu dan kakap di Teluk Saleh yang menjadi rules of the game untuk merubah aktivitas kebiasaan nelayan penangkap kerapu dan kakap. Para nelayan juga kadang-kadang tidak menyadari adanya aturan penang-

kan tersebut, karena mereka benar-benar belum mengetahui manfaatnya. Oleh karena itu diperlukan langkah taktis berupa sosialisasi PERGUB dalam rangka meningkatkan kesadaran dan pemahaman publik (khususnya nelayan) dan mendorong partisipasi nelayan tentang pentingnya keberlanjutan sumberdaya ikan yang dapat menjamin peningkatan kesejahteraan nelayan.

2. Pemerintah Provinsi bersama DPRD perlu memperkuat kelembagaan pengelolaan berupa regulasi, pengawasan, penegakan hukum, dan kelembagaan lokal dalam rangka meningkatkan efektivitas pengelolaan perikanan kerapu dan kakap.

Aturan pengelolaan (regulasi), pengawasan dan institusi lokal merupakan tiga atribut kelembagaan sangat menentukan keberhasilan keberlanjutan pengelolaan sumberdaya yang bersifat *common-pool resources* (Agrawal, 2003). Aturan pengelolaan sumber daya dan penegakkannya tersebut harus difasilitasi pemerintah (Acheson, 2006). Regulasi harus diperkuat dalam bentuk Peraturan Daerah terkait pengelolaan perikanan kerapu dan kakap, pengawasan (*surveillance*) berikut ketentuan sanksi hukum yang tegas bagi pelaku yang melanggar termasuk pelaku dan para pemburu rente (*rent seekers*) dalam praktik perikanan destruktif. Upaya yang lebih teknis perlu ditempuh melalui peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan penyediaan sarana dan teknologi mutakhir pengawasan (*drone*). Selain itu, partisipasi masyarakat dalam pengawasan perlu ditingkatkan melalui penguatan kelompok masyarakat pengawas (POKMASWAS) dan peran *civil society* (WCS) sebagai mitra pemerintah dalam penegakan hukum di tengah keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran pemerintah. Demikian halnya bagi pelaku non-destruktif (termasuk eks-pelaku *destructive fishing*), regulasi tersebut harus memberi payung hukum guna memastikan insentif yang diberikan seperti berupa alat tangkap ramah lingkungan, penyediaan sumber pendapatan alternatif dan insentif di luar kegiatan perikanan (beasiswa, penghargaan, perbaikan lingkungan, dan lain-lain).

3. Peningkatan peran pengepul dalam pengelolaan perikanan kerapu dan kakap dalam *framework market-based fisheries management*.

Di dalam penelitian ini terlihat bahwa agen pengepul (pembeli ikan) tampaknya memiliki peran dan fungsi yang esensial di dalam rantai pasok ikan kerapu dan kakap dan mempengaruhi efektivitas penerapan kebijakan yang ada (memantau ikan yang sesuai *legal size* dan tidak menerima ikan hasil perikanan destruktif); dimana proses pengambilan keputusan penangkapan ikan oleh nelayan tradisional tidak terlepas dari pengaruhnya. Dalam konteks tersebut, pedagang pengumpul (*middlemen*) harus melakukan pembinaan nelayan anggota agar mereka tidak melakukan praktik perikanan yang dilarang yang beresiko terhadap keselamatan nelayan dan konsekuensi hukum bila terbukti melanggar. Sebagai implikasi, kebijakan perikanan dapat saja didisain untuk tidak saja menyertakan nelayan sebagai target utamanya melainkan juga agen lainnya yang terkait dan terikat erat dengan para nelayan tersebut. Pada situasi dan kondisi empirik di Teluk Saleh, keberadaan para pengepul tampaknya luput dari jangkauan kebijakan yang ada; dimana pengawasan hanya dilakukan di subsistem hulu rantai pasok (perairan dan nelayan) sementara belum terdapat pada subsistem hilirnya (pengepul). Diyakini dengan sedikit rekayasa kelembagaan melalui kebijakan ekonomi, agen pengepul tampaknya diyakini akan dapat "memaksa" para nelayan untuk menerapkan praktik-praktik pengelolaan sumberdaya perikanan dan penangkapan ikan yang berkelanjutan.

4. Perbaikan atau rehabilitasi ekosistem terumbu karang. Kegiatan rehabilitasi ini dilakukan guna memastikan terumbu karang yang rusak akibat *destructive fishing* kembali pulih agar selanjutnya bisa dimanfaatkan secara lestari. Kegiatan ini difokuskan di lokasi terumbu karang yang rusak dan berpotensi sebagai *spawning site*. Salah satu bentuk kegiatan yang bisa dilaksanakan adalah transplantasi terumbu karang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Yayasan Strategi Konservasi Indonesia (Consevation Strategy Fund) beserta tim atas dukungan dana penelitian melalui kegiatan Marine Fellowship Program II. Ucapan terima kasih juga dihaturkan kepada pimpinan dan staf DKP Provinsi NTB, DKP Kabupaten Sumbawa, Wildlife Conservation Society, dan para responden yang bersedia berbagi informasi selama kegiatan riset berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Acheson, J.M. (2006). *Institutional failure in resource management*. *Annual Review of Anthropology*, 35, 117–134.
- Agrawal, A. (2003). Sustainable governance of common-pool resources: context, methods, and politics. *Annual Review of Anthropology*, 32, 243–262.
- Agustina, S., Retnoningtyas, R., & Yulianto I. (2019). *Evaluasi Implementasi Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Kerapu dan Kakap Berkelanjutan (P2K2B) Tahun ke-1*. Bogor, ID: Wildlife Conservation Society.
- Agustina, S., Panggabean, A.S., Natsir, M., Jimmi, Retnoningtyas, H., & Yulianto I. (2017). *Kondisi stok perikanan kerapu dan kakap Teluk Saleh, Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Bogor, ID: Wildlife Conservation Society.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumbawa. (2019). *Kabupaten Sumbawa Dalam Angka*. Sumbawa Besar, ID: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Dompu. (2019). *Kabupaten Dompu Dalam Angka*. Dompu, ID: Badan Pusat Statistik.
- Efendi, D.S., Adrianto, L., Yonvitner, & Wardiatno, Y. (2020). Analisis Bioekonomi Spasial Perikanan Kerapu dalam Kerangka Pengelolaan Perikanan di Teluk Saleh. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, 10(3), 338-351.
- International Council for the Exploration of the Sea. (2018). *ICES Technical Guidelines: ICES reference points for stocks in categories 3 and 4*. ICES, 1-50. <https://doi.org/10.17895/ices.pub.4128>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). *Produksi Perikanan*. Retrieved from <https://statistik.kkp.go.id/home.php?m=total&i=2>
- Macal, C.M., & North, M.J. (2010). Tutorial on agent-based modeling and simulation. *Journal of Simulation*, 4, 151-162
- Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2018). *Peraturan Gubernur NTB Nomor 32 Tahun 2018 tentang Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Kerapu dan Kakap Berkelanjutan di Teluk Saleh dan perairan sekitarnya untuk periode tahun 2018-2023*. Mataram, ID: Sekretariat Daerah NTB.
- Wildlife Conservation Society. (2020). *Evaluation of the Implementation of the Action Plan for Sustainable Grouper and Snapper Fisheries Management in West Nusa Tenggara Province*. Wildlife Conservation Society Technical Report: Unpublished.

POTENSI DAN TINGKAT PEMANFAATAN IKAN BAWIS (*Siganus Canalicatus*) SEBAGAI KOMODITI ENDEMIK LAMUN DI PERAIRAN KOTA BONTANG

Nurul Ovia Oktawati

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Mulawarman,
Kampus Gunung Kelua, Jl. Gunung Tabur, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75242

*e-mail: nurul.oviee@yahoo.com

ABSTRAK

Ikan bawis (*Siganus canalicatus*) merupakan ikan endemik lamun yang bernilai ekonomis yang banyak ditemukan di perairan Kota Bontang. Ikan bawis merupakan nama lokal dari ikan baronang lingkis. Upaya pemanfaatan ikan bawis terindikasi mengalami peningkatan, sehingga mengancam kelestarian sumberdaya ikan bawis di perairan ini. Informasi mengenai potensi dan tingkat pemanfaatan ikan bawis penting untuk diketahui sebagai dasar kebijakan dalam pengelolaan dan pemanfaatannya. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi potensi dan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan bawis di Perairan Kota Bontang. Metode penelitian ini adalah metode survey, sementara model Schaefer digunakan untuk memperkirakan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan bawis dengan data time series selama 10 tahun. Hasil penelitian menunjukkan tren perkembangan penangkapan ikan bawis mengalami peningkatan penangkapan paling tinggi setiap tahunnya. Potensi lestari ikan bawis berdasarkan rezim pengelolaan MSY adalah sebesar 2.216,35 ton. Tingkat pemanfaatan sumber daya ikan bawis memiliki kecenderungan yang semakin meningkat setiap tahunnya, terlihat mulai tahun 2013 sampai tahun 2017 tingkat pemanfaatan berada di atas 80%, kondisi ini menunjukkan telah terjadi overfishing. Pembatasan upaya per trip merupakan alternatif kebijakan yang bisa diterapkan.

Kata Kunci: ikan bawis; tingkat pemanfaatan; perairan kota bontang

PENDAHULUAN

Perikanan adalah salah satu sektor yang dapat diandalkan untuk pembangunan masa depan wilayah, karena dapat memberikan dampak ekonomi kepada sebagian penduduk di wilayah tersebut (Nababan *et al.*, 2007; 2008).

Ikan merupakan salah satu dari beberapa jenis komoditas perairan yang berperan penting dalam kehidupan manusia. Meskipun sumber daya ikan merupakan sumber daya yang dapat pulih, namun apabila perusahaan perikanan tidak diawasi, maka tidak menutup kemungkinan akan terjadi penurunan baik kualitas maupun kuantitas yang pada gilirannya akan dapat merusak potensi sumberdaya ikan itu sendiri (Andriyani & Ayunita, 2012 dan Oktawati *et al.*, 2019) dan dapat menyebabkan terjadinya penurunan rente ekonomi (Fauzi, 2010). Beberapa faktor juga bisa berpengaruh terhadap potensi ini, salah satunya faktor alam (Kurniawan *et al.*, 2019)

Ikan Baronang (*Siganus canaliculatus*) termasuk dalam famili Siganidae, merupakan jenis ikan demersal yang hidup di dasar atau dekat dengan dasar perairan. Ikan ini banyak ditemukan di daerah terumbu karang dan padang lamun (Turang *et al.*, 2019). Ikan baronang dikenal oleh masyarakat dengan nama yang berbeda-beda satu sama lain seperti di Kota Bontang dinamakan Ikan Bawis. Ikan bawis dapat dikenali dengan mudah karena bentuknya yang khas, yaitu kepalanya berbentuk seperti kelinci, sehingga ikan ini disebut juga rabbitfish (Burhanudin *et al.*, 2014). Ikan ini merupakan bagian dari kekayaan sumber daya hayati dan termasuk ikan endemik lamun yang banyak ditemukan di Kota Bontang, Kalimantan Timur (Harsono *et al.*, 2016 dan Rohmawati *et al.*, 2015).

Data Produksi ikan bawis di perairan Kota Bontang mempunyai kecenderungan meningkat setiap tahunnya. Tahun 2006, jumlah produksi ikan bawis hanya sebesar 54,1 ton, dan mengalami peningkatan 100% pada tahun berikutnya Tahun 2007, menjadi 119 ton. Kenaikan produksi ini terjadi sampai dengan saat ini, namun kenaikan yang cukup signifikan terjadi pada tahun 2013 dan tahun 2017 (DKP3 Kota Bontang, 2018). Harga ikan yang relatif seimbang dan tingkat permintaan yang cenderung meningkat menjadikan usaha penangkapan ikan bawis menjadi salah satu sumber mata pencaharian yang banyak diusahakan oleh nelayan di Kota Bontang (Oktawati *et al.*, 2018).

Sistem penangkapan di Kota Bontang masih bersifat open access (Oktawati *et al.*, 2019), hal ini dikhawatirkan dapat menyebabkan penangkapan berlebih, sehingga berpengaruh terhadap potensi sumber daya ikan bawis di Kota Bontang. Tujuan dari penelitian ini adalah mengestimasi potensi dan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan bawis di Perairan Kota Bontang.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kota Bontang, Kalimantan Timur pada bulan Oktober-Desember Tahun 2019. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer meliputi identitas responden, data produksi hasil tangkapan per trip, data tangkap, ukuran kapal dan daerah penangkapan. Data primer diperoleh dengan cara observasi di lokasi penelitian dan wawancara dengan responden. Data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan, laporan dari instansi atau dinas terkait, hasil penelitian yang menunjang serta sumber-sumber lain yang mendukung penelitian ini. Pengambilan sampel (sampling) pada penelitian ini menggunakan metode purposive sampling atau pemilihan responden dengan sengaja dan dengan pertimbangan bahwa responden mampu berkomunikasi dengan baik dalam pengisian kuesioner yang diajukan kepada responden.

Metode Analisis Data

1. Potensi Sumberdaya Ikan Bawis

Potensi sumberdaya ikan bawis dapat diketahui dari data dan informasi tentang hasil tangkapan dan upaya penangkapan ikan bawis di Kota Bontang selama 10 tahun terakhir. Kelimpahan sumber daya ikan bawis diduga dengan CPUE (Catch Per Unit Effort). Analisis Hasil Tangkapan Ikan Analisis data yang digunakan untuk menentukan jumlah tangkapan per upaya (CPUE) tangkapan ikan maksimum secara sederhana menurut Schaefer (1957) dalam (Noija *et al.*, 2014) CPUE memiliki rumus:

$$CPUE = \frac{catch}{Effort} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

CPUE : Jumlah Hasil Tangkapan Per satuan upaya penangkapan

Cacth : Hasil tangkapan (Ton/Th)

Effort : Upaya Penangkapan (Trip/th)

Standarisasi Alat Tangkap

Standarisasi alat mengikuti formula (Spare & Venema, 1999) dalam (Rahmawati *et al.*, 2013):

$$U_i = \frac{C_i}{f_i} \quad U_s = \frac{C_s}{f_s} \quad \dots\dots\dots(2)$$

Dengan fishing power index standar (FPIs) sama dengan 1, maka

$$U_i = \frac{C_i}{f_i} \quad \dots\dots\dots(3)$$

Gulland (1983) dalam (Hakim *et al.* 2014), upaya penangkapan standar diperoleh dengan menggunakan persamaan :

$$SE = \sum(FPI_i \times f_i) \quad \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

- UI : CPUE unit alat tangkap ke i,
- Us : CPUE unit alat tangkap standar,
- CI : Produksi alat tangkap ke i,
- Cs : Produksi alat tangkap standar,
- fi : Upaya penangkapan alat tangkap ke i,
- fs : Upaya penangkapan alat tangkap standar,
- FPIi : FPI alat Tangkap ke i,
- FPIs : FPI alat Tangkap standar
- SE : Upaya standar / standart effort

Fungsi Produksi Lestari

Fungsi produksi maksimum lestari (MSY) menggunakan model schaefer (1957) dalam (Hakim *et al.*, 2014):

$$h_{msy} = qKE_t - \left(\frac{q^2 K}{r} \right) E^2 \quad \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan :

- h_{msy} : produksi maksimum lestari (Maximum sustainable yield production)
- r : laju pertumbuhan logistik,
- q : koefisien daya tangkap,
- K : daya dukung lingkungan
- E : upaya penangkapan

2. Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Bawis

Model Gordon-Schefer menggunakan data variabel hasil tangkapan (*yield*) dan upaya penangkapan (*effort*) secara time series. Apabila hasil tangkapan melebihi MSY atau jumlah upaya telah melebihi *effort* optimal MSY, maka kondisi ini disebut dengan lebih tangkap atau *overfishing* (Krisdiana *et al.*, 2013). Tingkat pemanfaatan dinyatakan dengan persen (%) dapat diperoleh dengan menggunakan rumus (Kurniawan *et al.*, 2019):

$$\text{Tingkat Pemanfaatan} = \frac{C_i}{TAC} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(6)$$

keterangan :

C(i) : Hasil tangkapan tahun ke-i

TAC : Total Allowed Cacth (80% dari nilai MSY)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Kota Bontang

Kota Bontang terletak antara 117°23' sampai dengan 117°38' Bujur Timur dan 0°01' sampai dengan 0°12' Lintang Utara. Dengan luas wilayah 161,87 km², Kota Bontang terbagi menjadi tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Bontang Selatan, Kecamatan Bontang Utara dan Kecamatan Bontang Barat. Kecamatan Bontang Selatan memiliki wilayah yang terluas (110,91 km²), disusul Kecamatan Bontang Utara (33,03 km²) dan Kecamatan Bontang Barat (17,93 km²). (BPS Kota Bontang, 2020).

Jumlah penduduk Kota Bontang pada tahun 2019 adalah 181.618 jiwa. Jika dilihat menurut jenis kelamin, jumlah penduduk lakilaki (94.583 jiwa) masih lebih banyak dibandingkan penduduk perempuan (87.035 jiwa). Hal ini berdampak pada besarnya rasio jenis kelamin yang merupakan perbandingan jumlah penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan. Rasio jenis kelamin pada tahun 2019 adalah 108,67 yang berarti bahwa diantara 100 orang penduduk perempuan di Kota Bontang pada tahun 2018 terdapat 108-109 orang penduduk laki-laki (BPS Kota Bontang, 2020).

Gambaran Umum Perikanan Tangkap di Kota Bontang

Kecamatan Bontang Selatan dan Bontang Utara merupakan dua dari tiga kecamatan di Kota Bontang yang menjadi sentra dalam aktivitas kegiatan perikanan tangkap. Sebagian besar wilayah ini merupakan daerah pesisir dengan mayoritas masyarakatnya adalah nelayan. Hasil tangkapan terbesar terdapat pada Kecamatan Bontang Selatan, dengan hasil produksi sebesar 11.202,85 ton (53%), sementara produksi perikanan di Kecamatan Bontang Utara hanya sebesar 9.934,61 ton (47%) dari total produksi perikanan di Kota Bontang. (DKP3 Kota Bontang, 2019).

Produksi perikanan tangkap di Kota Bontang terindikasi mengalami peningkatan setiap tahunnya. Tahun 2015 jumlah produksi perikanan tangkap di Kota Bontang sebesar 15.550,73 ton, dan mengalami peningkatan menjadi 21.137,46 pada tahun 2019. Gambaran mengenai produksi perikanan tangkap di Kota Bontang tersaji pada Tabel 1.

Meningkatnya jumlah produksi perikanan tangkap di Kota Bontang setiap tahunnya dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah adanya kenaikan jumlah rumah tangga nelayan, jumlah armada dan jenis alat tangkap.

Tabel 1. Jumlah Produksi Perikanan Tangkap di Kota Bontang Tahun 2012 -2020.

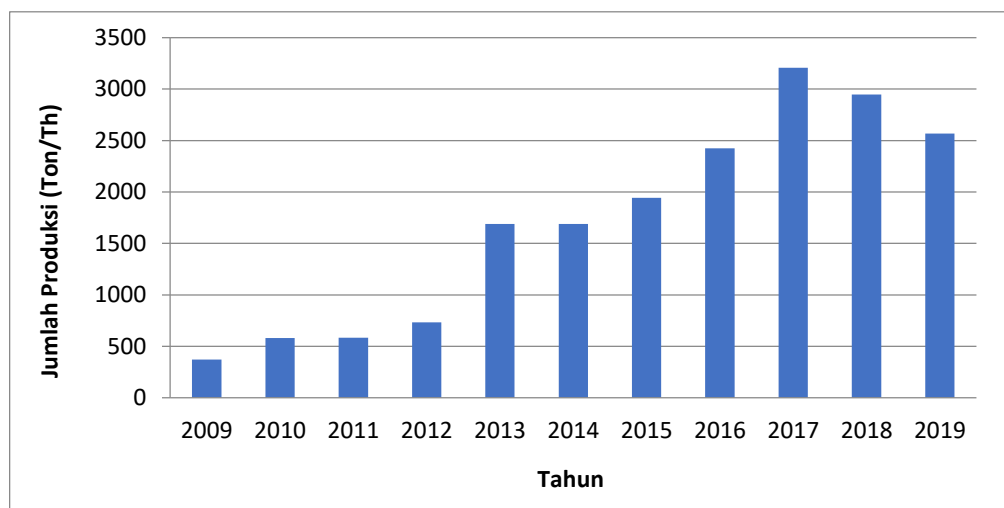
No	Tahun	Jumlah Produksi (Ton/Th)		Total (Ton/Th)
		Kec. Bontang Selatan	Kec. Bontang Utara	
1	2014	8.335	7.227	15.562,00
2	2015	9.102,90	7.447,83	15.550,73
3	2016	11.082,94	9.067,86	20.150,80
4	2017	10.661,60	10.112,00	20.773,60
5	2018	10.739,54	10.185,85	20.925,39
6	2019	11.202,85	9.934,61	21.137,46

Sumber: BPS Kota Bontang, 2020

Profil usaha Penangkapan Ikan Bawis (*Siganus canaliculatus*)

Sumber daya ikan bawis merupakan satu diantara komoditi yang menjadi target utama dalam usaha perikanan tangkap di Kota Bontang (Agustina *et al.*, 2014 dan Rohmawati *et al.*, 2015). Ikan bawis merupakan nama lokal dari ikan baronang. Komoditi ini banyak ditemukan di perairan Kota Bontang. Jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan dalam melakukan aktivitas penangkapan ikan bawis adalah belat dan jaring (Agustina *et al.*, 2014).

Tren perkembangan kegiatan penangkapan ikan bawis di Kota Bontang terlihat jelas pada Gambar 1. Kenaikan cukup signifikan mulai terjadi pada tahun 2013 dan berlanjut hingga tahun 2017, namun pada tahun 2018 dan 2019 mulai mengalami penurunan hasil tangkapan. Peningkatan hasil tangkapan pada tahun 2013 ini terjadi akibat adanya peningkatan jumlah permintaan. Untuk memenuhi jumlah permintaan tersebut, maka nelayan di Kota Bontang melakukan penangkapan lebih dengan cara menambah jumlah alat tangkap.



Gambar 1. Data Produksi hasil Tangkapan Ikan Bawis (*Siganus canaliculatus*)

Peningkatan permintaan bermula dari tahun 2012, ketika Gammi Bawis diikuti dalam sebuah festival makanan Nusantara, dan dinyatakan sebagai kuliner terbaik kedua dari sekian ratus sajian khas yang ditampilkan dari berbagai daerah di tanah air dan pada tahun yang sama gammi bawis juga meraih juara 1 dalam ajang lomba kuliner tingkat regional. Hal tersebut menjadi pemicu eksploitasi secara berlebihan.

Selain itu, jika dilihat dari upaya penangkapan, dari tahun 2013 sampai tahun 2017 upaya juga mengalami peningkatan namun, tidak selalu sebanding dengan peningkatan produksi. Hal ini

disebabkan upaya penangkapan (trip) bukan satu-satunya faktor penentu jumlah hasil tangkapan tetapi dipengaruhi efisiensi alat tangkap dan faktor lingkungan. Produksi mengalami penurunan dalam 2 tahun terakhir yaitu tahun 2018 dan tahun 2019. Berdasarkan hasil survey dan wawancara dengan responden, diketahui bahwa telah terjadi penurunan hasil tangkapan, baik dari segi kuantitas maupun dari segi ukuran ikan. Responden merasa hasil tangkapan cenderung berkurang, dan ukuran ikan tidak sebesar tahun-tahun sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa telah terjadi degradasi sumber daya ikan bawis. Hal senada juga ditunjukkan (Oktawati *et al.*, 2019), yang menggambarkan bahwa dari tahun 2013 sampai tahun 2016, sumber daya ikan bawis di Kota Bontang telah mengalami degradasi maupun depresiasi.

Kegiatan penangkapan ikan bawis banyak dilakukan oleh nelayan pada waktu pagi sampai sore, dengan rata-rata jumlah hari dalam melakukan kegiatan penangkapan sebanyak 24-26 hari. Aktivitas penangkapan dilakukan setiap hari, kecuali hari jum'at.

Potensi Lestari (MSY) Sumberdaya Ikan Bawis

Analisis pendugaan potensi lestari (MSY) sumber daya ikan bawis di perairan Kota Bontang ditentukan dengan model estimasi yang dikembangkan oleh Walter Hilborn (1976), dan Clark, Yoshimoto & Pooley (1992) atau yang lebih dikenal dengan istilah model estimasi CYP. Adapun parameter yang diestimasi meliputi tingkat pertumbuhan intrinsik (r), daya dukung lingkungan perairan (K) dan koefisien daya tangkap (q).

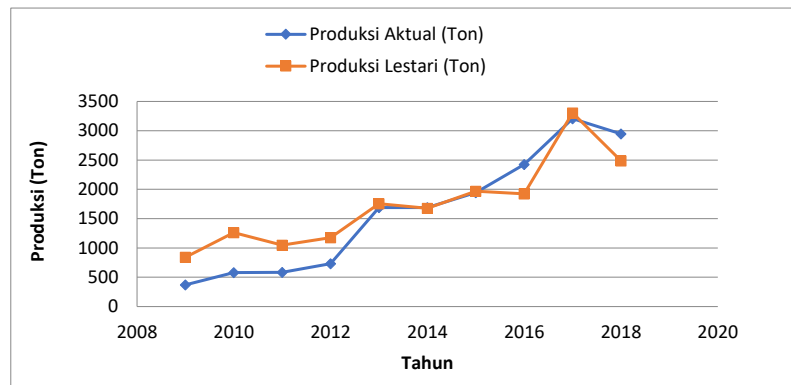
Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai R^2 sebesar 0,400358, yang menunjukkan bahwa 40% keragaman nilai CPUE dipengaruhi oleh variabel upaya pada periode t dan periode $t+1$, sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model. Walpole (1992) menjelaskan bahwa nilai R^2 menunjukkan tingkat presentase dari keragaman variabel dependent yang menggambarkan adanya hubungan linear dengan variabel independent.

Data yang tersaji pada Tabel 2 menggambarkan bahwa koefisien pertumbuhan alami (r) sumberdaya ikan bawis sebesar 1,69 yang berarti sumber daya ikan bawis akan tumbuh secara alami tanpa ada gangguan dari gejala alam maupun kegiatan manusia sebesar 1,69 ton per tahun. Koefisien alat tangkap (q) sebesar 0,00037, mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satuan upaya penangkapan akan berpengaruh sebesar 0,00037 ton per trip terhadap hasil tangkapan sumberdaya ikan bawis. Daya dukung lingkungan (K) sebesar 5.218, ini menunjukkan bahwa lingkungan mendukung produksi sumberdaya ikan bawis sebesar 5.218 ton per tahun dari aspek biologinya, diantaranya kelimpahan makanan, pertumbuhan populasi dan ukuran ikan. Hasil estimasi parameter biologi dari sumberdaya ikan bawis, berdasarkan estimator CYP dan fungsi pertumbuhan Logistik tersaji di Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Estimasi Parameter Biologi dengan Fungsi Logistik

Parameter	Satuan	Nilai
r	(ton/th)	1,698999176
q	(ton/Trip)	0,000377845
K	(ton)	5.218

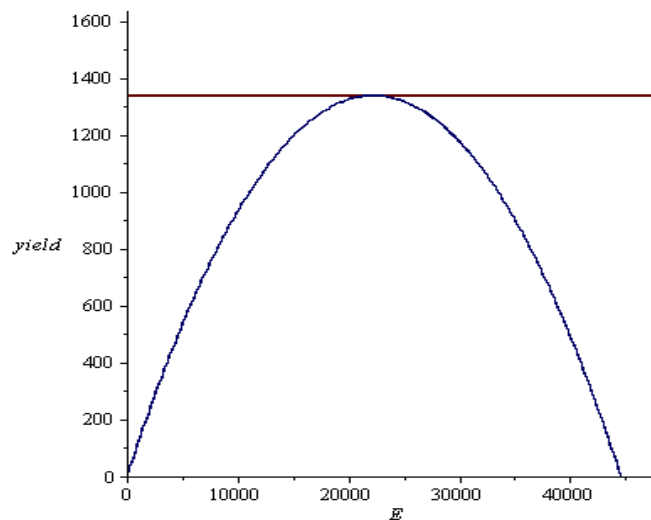
Produksi lestari merupakan hubungan antara hasil tangkapan dengan upaya penangkapan dalam bentuk kuadrat, dimana tingkat effort mau pun hasil tangkapan yang diperoleh tidak akan mengancam kelestarian sumberdaya perikanan. Hasil estimasi produksi lestari dari masing-masing sumberdaya ikan setiap tahunnya selama tahun 2009-2018 tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Perkembangan Produksi Aktual dan Lestari Ikan Bawis di Kota Bontang

Sampai dengan tahun 2012, terlihat bahwa produksi aktual lebih besar dari pada produksi lestari, namun mulai tahun 2013 terlihat terjadi kenaikan produksi aktual yang cukup signifikan dan hampir sama produksi lestari. Pada tahun 2016 dan tahun 2018 tingkat produksi aktual lebih besar dibandingkan dengan produksi lestari. Faktor permintaan dan harga yang cenderung stabil bahkan meningkat serta adanya peluang dalam pengembangan dan pengolahannya, membuat para nelayan lebih intensif dalam melakukan kegiatan penangkapan.

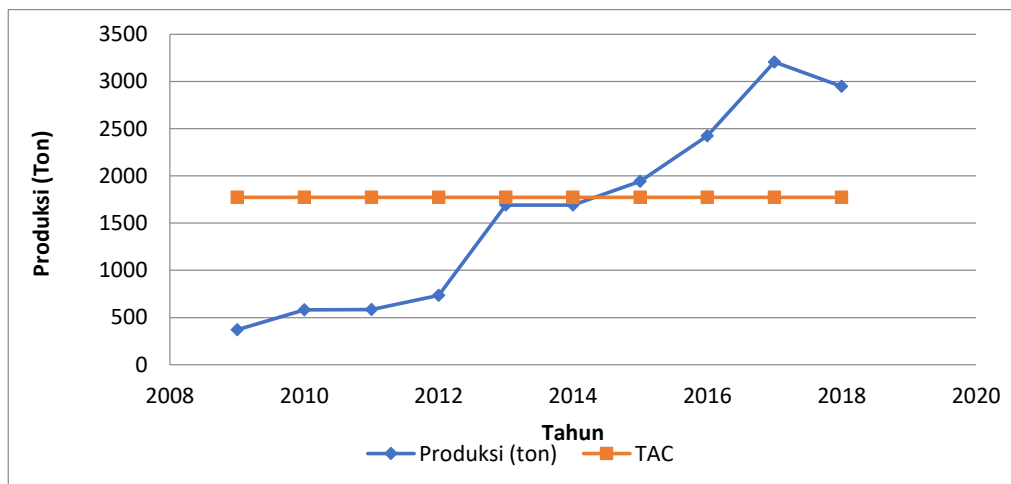
Berdasarkan pendugaan model Schaefer, nilai pendugaan potensi lestari (MSY) ikan bawis sebesar 2.089,27 ton/tahun dengan tingkat upaya sebesar 22.304,83 trip/tahun. Gambar 3 menunjukkan bahwa produksi dan upaya penangkapan ikan bawis dalam kurun waktu 10 tahun (2009 -2018) di Kota Bontang terindikasi mengalami overfishing (penangkapan berlebih).



Gambar 3. Kurva Produksi Lestari Ikan Bawis di Kota Bontang

Tingkat Pemanfaatan

Tingkat pemanfaatan sumber daya ikan bawis merupakan suatu tingkat pengelolaan sumber daya perikanan di Kota Bontang. Tingkat pemanfaatan bisa juga dikatakan status eksploitasi di suatu daerah penangkapan. Tingkat pemanfaatan terbagi tiga tingkat yaitu underfishing, sustainable dan overfishing. Tingkat pemanfaatan ikan Bawis di Kota Bontang tersaji pada Gambar 4.



Gambar 4. Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan bawis (*Siganus analiculatus*) di Kota Bontang tahun 2009-2018

Tingkat pemanfaatan dihitung dengan cara menghitung presentase jumlah hasil tangkapan pada tahun tertentu terhadap nilai TAC (*Total Allowable Catch*) atau jumlah tangkapan yang diperbolehkan. Jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTJ) tersebut adalah 80% dari potensi maksimum lestarnya (CMSY) (*FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF), 1995).

Sejak tahun 2013 sampai tahun 2018, tingkat pemanfaatan ikan bawis melewati ketentuan yang telah disepakati dalam CCRF. Tahun 2013 tingkat pemanfaatan telah mencapai 93,5% dan terus meningkat sampai dengan 180,8% pada tahun 2017. Tahun 2016, tingkat pemanfaatan menjadi 166,2%, dengan kata lain telah terjadi *overfishing* di perairan Kota Bontang karena telah mengalami overeksploitasi sebagaimana menurut (Muriati, 2011 dalam Kusdiah *et al.*, 2018) yang mengatakan bahwa tingkat berlebih atau *overfishing* apabila hasil tangkapan sudah melebihi potensi lestari (>100%) dan penambahan upaya dapat berbahaya terhadap kepunahan sumber daya. Untuk itu, agar kelestarian ikan bawis tetap terjaga maka upaya penangkapan harus diturunkan. Selain itu pengembangan teknologi penangkapan ikan yang lebih difokuskan pada jenis alat tangkapyang ramah lingkungan dapat mempertahankan kelestarian dari sumber daya perikanan itu sendiri (Hariyanto *et al.*, 2008).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Potensi sumberdaya ikan bawis (*Siganus canaliculatus*) di perairan Kota Bontang adalah sebesar 2.089,27 ton/tahun dengan tingkat upaya sebesar 22.304,83 trip/tahun.

Tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan bawis sejak tahun 2013 sampai sekarang telah melebihi ketentuan yang telah disepakati dalam CCRF atau dengan kata lain telah terjadi *overfishing* di perairan Kota Bontang.

Rekomendasi Kebijakan

Perlunya membuat kebijakan yang tepat, salah satunya dengan memasukkan unsur pembatasan effort per trip dengan tujuan untuk mengurangi dan mencegah terjadinya degradasi sumberdaya ikan bawis di Kota Bontang

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat terlaksana karena adanya kerja sama yang baik dari berbagai pihak, sehingga kami ucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Mulawarman dan Jajaran, Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian, Kota Bontang, masyarakat nelayan di Kota Bontang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D., Taru, P., & Adnan. (2014). Studi Jenis Alat Tangkap dan Hasil Tangkapan Oleh Nelayan Kelurahan Tanjung Laut Indah Kecamatan Bontang Selatan. *Jurnal Perikanan Tropis*, Vol. 20. (No.1). 44-54. Retrieved from repository.unmul.ac.id
- Andriani, NL., Dian A. (2012). Potensi Dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikandemersal Di Perairan Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian. Agriekonomika*. Vol.1 (No. 1). 1-14. DOI: <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v1i1.345>
- Badan Pusat Statistik, Kota Bontang, (2020). Kota Bontang Dalam Angka. BPS. Bontang.
- Dinas Ketahanan Pangan, Perikanan dan Pertanian. (2018). Statistik Perikanan Tangkap Kota Bontang. DKP3, Kota Bontang
- Burhanuddin, A., Budimawan, & Sahabuddin. (2014). The Rabbit-Fishes (Family Siganidae) From The Coast Of Sulawesi, Indonesia. *International Journal of Plant, Animal and Environmental Sciences*, Vol. 4, Issue 4. Retrieved from <http://www.fortunejournals.com/international-journal-of-plant-animal-and-environmental-sciences>.
- Hakim L, Zuzy Anna, Junianto, 2014. Analisis Bioekonomi Sumberdaya Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) di Perairan Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. *Jurnal Kebijakan Sosek Kelautan dan Perikanan*, Vol 4 (No. 2). 117-127. DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v4i2.599>
- Hariyanto. T., Mulyono S., Haluan J., dan Iskandar B. (2008). Pengembangan Teknologi Penangkapan Ikan Berbasis Komoditas Potensial Di Teluk Lampung. *Jurnal Sainstek Perikanan* Vol. 3, (No. 2). 44 – 50. Retrieved from <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/sainstek/article/download/2789/2465>
- Harsono, G., Jailani, & Hamdani. (2016). Studi Komunitas Ikan pada Ekosistem Lamun di Perairan Sapa segajah Kota Bontang, Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmu Perikanan Tropis*, Vol 22. (No.1). 74-81. Retrieved from repository.unmul.ac.id
- Krisdiana.R.D, Iriana.D, Djunaedi, Dhahiyat.Y, 2013. Analisis Bio Ekonomi Mendidihang (*Thunnus albacores Bonnaterre 1788*) di wilayah pengelolaan perikanan Negara Indonesia (WPPNRI) 573. Retrieved from <http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2014/09/ANALISIS-BIO-EKONOMI-TUNA-MADIDIHANG.pdf>
- Kudsiah. H., Umar. M., Deliama, dan Muhammad Rifa'i. A. (2018). Estimasi Potensi Lestari Dan Tingkat Pemanfaatan Anemon Laut Di Selat Makassar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Agrokompleks*. Vol 1 (No 1). 8-16. Retrieved from <http://journal.unhas.ac.id/index.php/jppa/article/view/5074>
- Kurniawan K., Sebayang M., dan Utami E. (2019). Potensi Dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Menggunakan Metode Surlpus Produksi Diperairan Kabupaten Bangka Tengah (Potential And Level Utilization Of Fish Resources Use The Production Surplus Method In The Waters Of Center Bangka Regency)," *Sainstek Perikanan : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, vol. 15, no. 2, pp. 129-133 DOI: <https://doi.org/10.14710/ijfst.15.2.129-133>
- Nababan, B., Yesi, D., & Maman, H. (2007). Analisis Keberlanjutan Perikanan Tangkap Skala Kecil Di Kabupaten Tegal Jawa Tengah (Teknik Pendekatan Rapfish). *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, Vol 2 No 2, 2007. 137-158. DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v2i2.5868>

- Nababan, B.O., Yesi, D.S., & Maman, H. (2008). Tinjauan Aspek Ekonomi Keberlanjutan Perikanan Tangkap Skala Kecil di Kabupaten Tegal, Jawa Tengah. *Buletin Ekonomi Perikanan*. Vol. VIII, No. 2. 50-68. Retrieved from <http://journal.ipb.ac.id/index.php/bulekokan>.
- Noija, D., Martasuganda, S., Murdiyanto, B., & Taurusman, A. A. (2014). POTENTIAL AND UTILIZATION OF WATER RESOURCES IN THE ISLAND DEMERSAL AMBON PROVINCE MALUKU. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 5(1), 55-64. DOI : <https://doi.org/10.24319/jtpk.5.55-64>
- Oktawati, N., Qoriah, S., & Darmansyah, O. (2018). Optimasi Sumberdaya Perikanan Bawis Sebagai Komoditi Endemik Lamun, Pemanfaatan Dilihat Dari Aspek Biologi Dan Ekonomi Di Perairan Kota Bontang. Laporan Penelitian Tahun 1, Project Islamic Development Bank dan Universitas Mulawarman, 2018.
- Oktawati, N.O., Qoriah, S., & Darmansyah, O. (2019). Analisis Degradasi dan Depresiasi Sumberdaya Ikan Bawis (*Siganus canaliculatus*) di Perairan Kota Bontang. *Jurnal EnviroScience* Vol. 15, No. 2. 2019. 249-256. DOI: <http://dx.doi.org/10.20527/es.v15i2.6970>
- Rahmawati M, Aristi Dian PF, Dian W. (2013). Analisis Hasil Tangkapan Per Upaya Penangkapan Dan Pola Musim Penangkapan Ikan Teri (*Stolephorus Spp.*) Di Perairan Pematang, *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* Vol. 2, (No 3). 213-222. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jfrumt/article/view/3851>
- Rohmawati, D. Jailani, & Irawan, A. (2015). Studi Hasil Tangkapan Belat (Set Net) Di Ekosistem Padang Lamun Perairan Sapa Segajah Kota Bontang. *Jurnal Ilmu Perikanan Tropis* Vol. 20. (No. 2), 50-58. Retrieved from repository.unmul.ac.id
- Turang R , Victor N. R. Watung2 , Anneke V. Lohoo. (2019). Struktur Ukuran, Pola Pertumbuhan Dan Faktor Kondisi Ikan Baronang (*Siganus canaliculatus*) Dari Perairan Teluk Totok Kecamatan Ratatotok Kabupaten Minahasa Tenggara, *Jurnal Ilmiah Platax* Vol. 7:(1), Januari 2019 ISSN: 2302-3589. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/platax/article/download/22750/22447>

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI IKAN CAKALANG (*Katsuwonus Pelamis*) DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN, JAKARTA

*Wanda Afriliani, Zuzy Anna, Asep Agus Handaka, dan Alexander M.A. Khan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran,
Jalan Raya Bandung-Sumedang KM. 21, Jawa Barat 4563, Indonesia

*e-mail: wanda.afriliani@gmail.com

ABSTRAK

Ikan cakalang merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi penting di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor - faktor yang mempengaruhi produksi hasil tangkapan ikan cakalang di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman, Jakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 hingga Februari 2020. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei dengan melakukan wawancara kepada seratus orang responden melalui kuesioner. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan accidental sampling dan data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis data menggunakan fungsi regresi linier berganda dengan program SPSS. Data penelitian yang digunakan berupa jumlah produksi hasil tangkapan ikan cakalang, ukuran GT kapal, lama trip penangkapan, jumlah ABK, dan daerah penangkapan ikan cakalang. Hasil uji asumsi klasik menunjukkan distribusi data normal. Faktor - faktor yang mempengaruhi produksi ikan cakalang digambarkan dalam persamaan $Y = -12,15 + 0,067X_1 + 3,285X_2 - 0,335X_3 + 12,185dZ_1 + 12,459dZ_2$. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 69,7%. Nilai F sebesar 13,041 dengan tingkat signifikan $<0,05$. Berdasarkan hasil uji secara parsial (Uji t) menunjukkan variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap produksi ikan cakalang adalah variabel lama trip penangkapan (bulan) dengan nilai signifikansi sebesar 0,011.

Kata Kunci: cakalang; faktor produksi; nelayan

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi sumber daya perikanan dan kelautan yang sangat besar. Nilai potensi perikanan Indonesia diperkirakan mencapai 82 miliar dolar Amerika Serikat, termasuk dari hasil tangkapan laut sebesar 15,1 miliar dolar Amerika Serikat (Buana, Huang, & Hanani, 2018). Selain itu, Indonesia juga memiliki peran penting dalam sektor perikanan tuna dunia (Khan, Gray, Mill, & Polunin, 2018). Salah satu jenis sumber daya ikan yang memiliki peran penting di Indonesia adalah ikan cakalang. Produksi ikan cakalang di Indonesia secara keseluruhan terus meningkat dan pada tahun 2014 mencapai 496.682 ton kemudian menurun di tahun 2017 dengan jumlah produksi sebesar 467.548 ton (Chodrijah, Hidayat, & Wagiyo, 2020).

Pelabuhan perikanan merupakan komponen penting dan memiliki peran sebagai sentral pendaratan ikan. Pelabuhan perikanan mempunyai fungsi untuk meningkatkan kelancaran operasi penangkapan ikan, pendaratan hasil tangkapan, pengolahan ikan, dan pemasaran (Sinaga, Rosyid, & Wibowo, 2013). Pelabuhan Perikanan Samudra (PPS) Nizam Zachman merupakan salah satu pelabuhan perikanan yang berperan dalam industri perikanan tuna dan cakalang dan memiliki peranan penting dalam perekonomian Indonesia (Hutapea, Solihin, & Nurani, 2018). Produksi perikanan yang didaratkan di PPS Nizam Zachman dialokasikan untuk pasokan kebutuhan lokal (DKI Jakarta) sebesar 39,26%, distribusi antarpulau sebesar 35,83%, dan ekspor 24,91% (PPSNZJ, 2016).

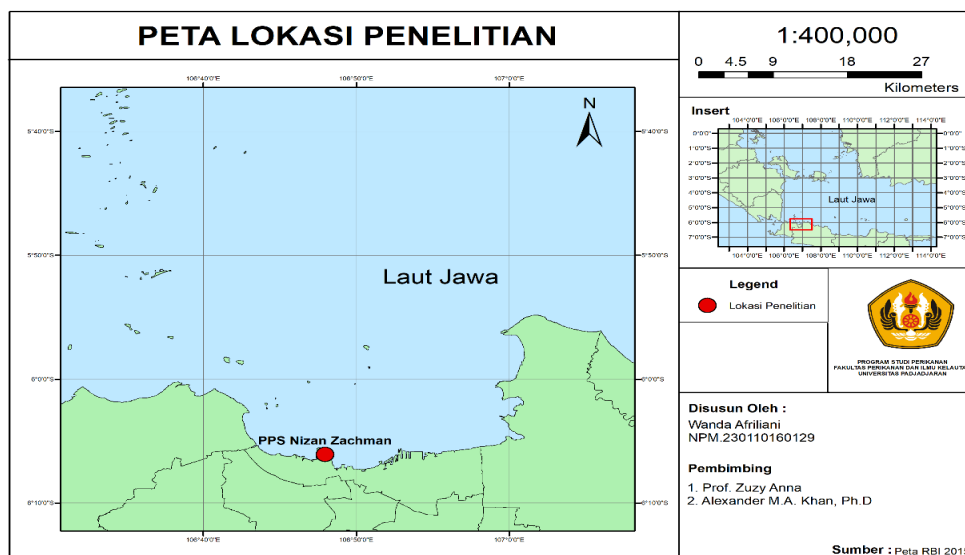
Kegiatan perikanan merupakan kegiatan ekonomi yang kompleks dan melibatkan berbagai jumlah input produksi. Banyaknya jumlah input yang digunakan tidak selalu meningkatkan jumlah produksi dan rente sumber daya perikanan, namun juga berakibat terhadap penurunan (deplesi) secara kualitas maupun kuantitas stok sumber daya perikanan serta rente dalam jangka panjang (Anna, 2019). Selain permasalahan stok ikan, menurunnya profitabilitas dari kegiatan penangkapan telah mendapat perhatian khusus. Pendapatan nelayan bergantung pada produktivitas, distribusi stok ikan, variasi harga, dan faktor keberuntungan (Holland *et al.*, 2017). Laba yang rendah dari kegiatan penangkapan ikan dapat menyebabkan penurunan pendapatan serta jumlah nelayan yang melaut (Álvarez, Couce, & Trujillo, 2020). Konsekuensinya, aktivitas penangkapan ikan kemungkinan akan runtuh dalam kondisi stok yang melimpah.

Keberhasilan aktivitas penangkapan sangat dipengaruhi oleh tingkat upaya yang dilakukan. Setiap armada penangkapan memiliki keragaman faktor produksi yang tentunya akan berpengaruh terhadap hasil tangkapan yang dihasilkan. Hal ini mendorong para nelayan untuk terus meningkatkan berbagai faktor produksi tanpa memperhatikan tingkat efisiensi penangkapan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis karakteristik nelayan penangkap ikan cakalang dan faktor faktor yang mempengaruhi produksi ikan cakalang di PPS Nizam Zachman agar terciptanya kegiatan penangkapan yang optimal.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PPS Nizam Zachman, Jakarta pada bulan Agustus 2019 hingga Februari 2020. Peta lokasi penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di PPS Nizam Zachman, Jakarta

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Sampai dengan tahun 2012, terlihat bahwa produksi aktual lebih besar dari pada produksi lestari, namun mulai tahun 2013 terlihat terjadi kenaikan produksi aktual yang cukup signifikan dan hampir sama produksi lestari. Pada tahun 2016 dan tahun 2018 tingkat produksi aktual lebih besar dibandingkan dengan produksi lestari. Faktor permintaan dan harga yang cenderung stabil bahkan meningkat serta adanya peluang dalam pengembangan dan pengolahannya, membuat para nelayan lebih intensif dalam melakukan kegiatan penangkapan.

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan meliputi identitas responden, teknis penangkapan, produksi penangkapan, dan data lainnya yang terkait tujuan penelitian. Data sekunder yang dikumpulkan berupa laporan tahunan PPS Nizam Zachman dan hasil penelitian terdahulu yang terkait. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara kepada responden secara terstruktur, sedangkan data sekunder diperoleh dari hasil penelusuran berbagai institusi terkait, seperti Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan, dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta, PPS Nizam Zachman, dan penelusuran literatur hasil penelitian. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan accidental sampling. Menurut Sugiyono (2013), accidental sampling merupakan teknik pengambilan sampel responden yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dan dapat digunakan sebagai sampel apabila orang yang ditemui cocok sebagai sumber data. Jumlah responden yang digunakan sebanyak 100 orang dengan kriteria nelayan yang menangkap ikan cakalang dengan alat tangkap purse seine.

Metode Analisis

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Menurut Suharyadi & Purwanto (2016), analisis regresi linier berganda dilakukan untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel independent yang jumlahnya lebih dari dua. Sebelum dilakukan analisis regresi perlu dilakukan pengujian uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinieritas, dan heteroskedastitas untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan pada model regresi yang akan dianalisis. Jika hasil uji yang diperoleh memenuhi persyaratan, maka proses analisis regresi linier berganda dapat dilanjutkan (Priyatno, 2013). Proses analisis regresi dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Adapun persamaan model regresi linier berganda adalah sebagai berikut.

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4dX_4 \dots \dots \dots (1)$$

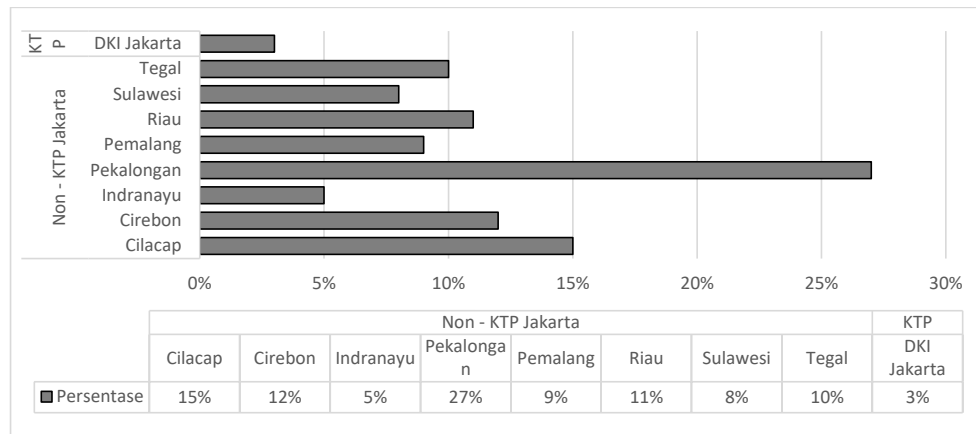
Keterangan :

- Y = Produksi ikan cakalang/trip (ton)
- b₀ = Konstanta
- X₁ = Ukuran kapal (GT)
- X₂ = Lama trip penangkapan (bulan)
- X₃ = Jumlah ABK (orang)
- dX₄ = WPP (dummy variable)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

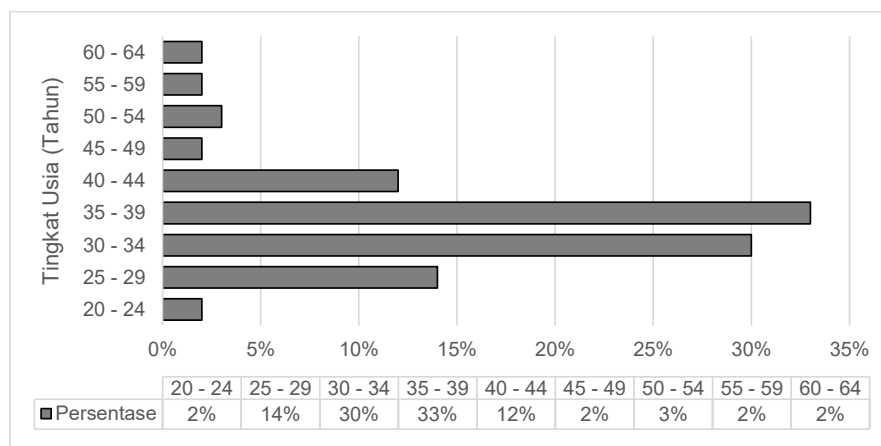
Responden yang dijadikan sampel penelitian ini adalah nelayan yang menangkap ikan cakalang dengan alat tangkap purse seine dengan jumlah 100 orang. Nelayan yang dijadikan responden berstatus sebagai nahkoda dan ABK. Secara umum, nelayan penangkap ikan cakalang di PPS Nizam Zachman merupakan nelayan andong atau nelayan pendatang yang tinggal di kapal dan tidak memiliki KTP DKI Jakarta. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi 97% nelayan tidak memiliki KTP DKI Jakarta (Gambar 2).



Gambar 2. Daerah Asal Nelayan Penangkap Ikan Cakalang

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

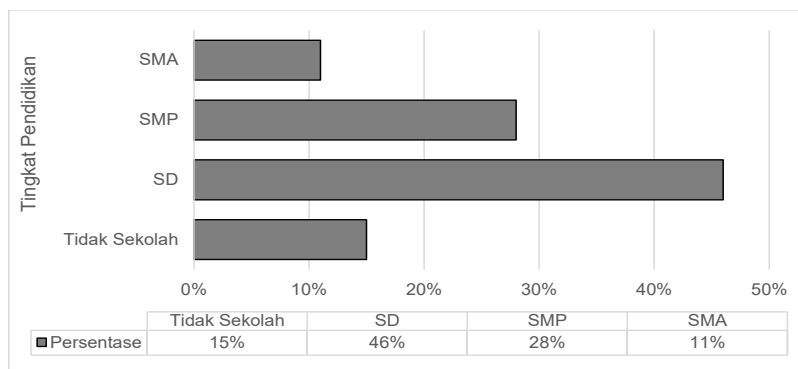
Berdasarkan karakteristik tingkat usia nelayan termasuk dalam kategori usia produktif (15-64 tahun) dengan mayoritas kelompok usia tertinggi terdapat pada usia 35-39 tahun dengan persentase 33%, sedangkan kelompok usia terendah terdapat pada rentang usia 20-24, 45-49, 55-59, dan 60-64 tahun (Gambar 3). Tingkat usia dapat mempengaruhi produktivitas kerja seseorang. Nelayan dengan usia produktif akan bekerja secara optimal karena memiliki kondisi fisik dan tenaga yang kuat dalam bekerja.



Gambar 3. Tingkat Usia Nelayan

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Berdasarkan karakteristik pendidikan, tingkat pendidikan nelayan penangkap ikan cakalang masih tergolong rendah dengan persentase tidak sekolah (15%), tamat SD (46%), tamat SMP (28%), dan tamat SMA (11%) (Gambar 4). Tingkat pendidikan akan mempengaruhi pola pikir suatu individu, dalam hal ini akan berdampak penyerapan informasi dan pengaplikasian teknologi. Menurut para nelayan, pendidikan formal tidak mempengaruhi aktivitas mereka sebagai nelayan karena pekerjaan mereka hanya mengandalkan tenaga dan kekuatan fisik. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Pollnac, 1988), untuk menjadi seorang nelayan pada umumnya tidak membutuhkan pendidikan formal tetapi tubuh yang kuat untuk melakukan pekerjaan yang kuat. Pengetahuan yang mereka dapatkan diperoleh dari teman dan sanak saudaranya serta adanya bimbingan dan pelatihan untuk mendapatkan sertifikasi agar dapat ikut berlayar. Sertifikasi tersebut berupa SKK (Surat Keterangan Keahlian) dan BST (*Basic Safety Training*).



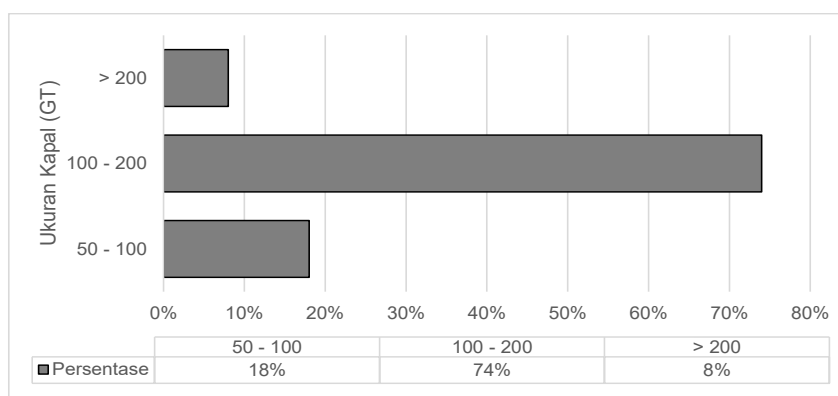
Gambar 4. Tingkat Pendidikan Nelayan

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Teknis Penangkapan Ikan Cakalang

Alat tangkap yang biasanya dioperasikan untuk menangkap ikan cakalang umumnya adalah purse seine, longline (Jatmiko, Zedta, Agustina, & Setyadji, 2019) dan juga *pole and line* (Khan *et al.*, 2019). Berdasarkan data produksi ikan di Nizam Zachman, alat tangkap utama yang digunakan dalam penangkapan ikan cakalang adalah purse seine. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh informasi jika mayoritas ukuran kapal dengan alat tangkap purse seine berkisar antara 100 – 200 GT (74%) (Gambar 5) dengan daerah penangkapan berada di WPP 572,711, dan 712. Adapun jumlah ABK dalam satu armada kapal berjumlah sekitar 20 – 45 orang.

Menurut informasi nelayan, lamanya waktu yang digunakan untuk ke tempat daerah penangkapan ikan adalah sekitar 5-10 hari, dan lama waktu aktivitas bongkar muat sekitar 3 hingga 7 hari. Sebelum adanya kebijakan larangan transshipment, kapal yang menggunakan alat tangkap purse seine melakukan trip penangkapan selama 2 hingga 8 bulan. Pada saat itu, kapal penangkap ikan mendarat ikan dengan bantuan kapal pengangkut ikan lain yang dikenal sebagai kapal angkut. Ketika kapal angkut mengumpulkan hasil tangkapan dari kapal penangkap ikan di tempat penangkapan ikan, kapal penangkap ikan menerima pasokan tambahan seperti bahan bakar dan perbekalan, sehingga mereka dapat memperpanjang waktu perjalanan. Namun, setelah larangan transshipment, kapal penangkap ikan mengurangi jumlah trip menjadi 2 hingga 4 bulan untuk memastikan kesegaran ikan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Amelia & Tiwi, 2017) yang menyatakan bahwa kebijakan larangan transshipment mempengaruhi jumlah perjalanan penangkapan ikan di PPS Nizam Zachman.



Gambar 5. Ukuran Kapal Nelayan

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan analisis regresi perlu dilakukan pengujian uji asumsi klasik untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan pada model regresi yang akan dianalisis. Adapun uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, heterokedasitas, dan multikolinieritas.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat variabel terikat dan variabel bebas yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal pada model regresi. Berdasarkan uji normalitas diperoleh nilai signifikansi $>0,05$ yang menunjukkan bahwa data terdistribusi normal (Tabel 1). Selanjutnya, jika dilihat dari qq plot menunjukkan bahwa titik titik residual mengikuti garis lurus, dan dapat dikatakan data berdistribusi normal (Gambar 5).

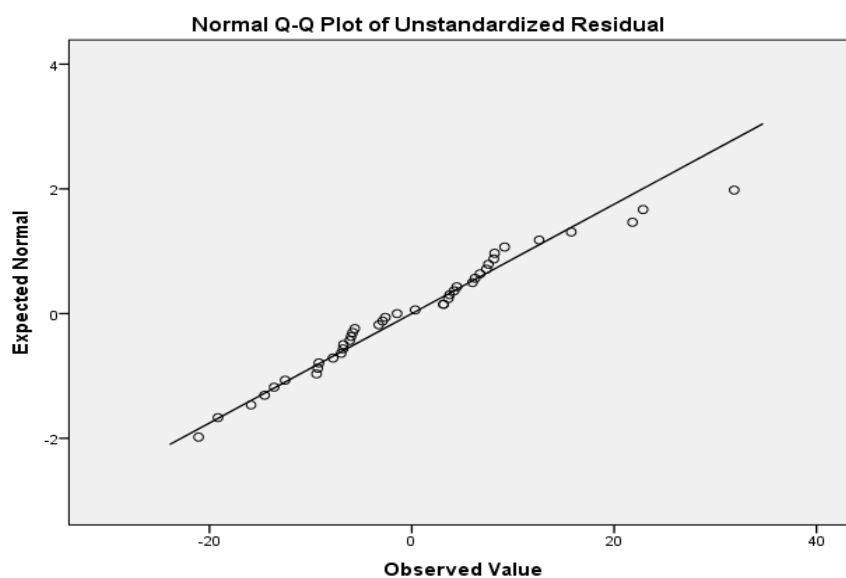
Tabel 1. Uji Normalitas.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	0,104	41	0,200*	0,970	41	0,339

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Uji Heterokedasitas

Uji heterokedasitas dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya ketidaksamaan variance dari residual satu ke pengamatan yang lain dalam model regresi. Berdasarkan uji heterokedasitas, nilai signifikan pada semua variabel lebih besar dari 0.05 (Tabel 2) dan menunjukkan bahwa model regresi sudah baik karena tidak mengandung heterokedasitas. Selanjutnya jika dilihat dari scatter plot (Gambar 6), grafik plotnya tidak membentuk suatu pola. Sehingga dapat dikatakan homokedasitas atau tidak ada indikasi heterokedasitas.



Gambar 5. QQ Plot

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Tabel 2. Uji Heterokedasitas.

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5.964	5.870		1.016	0.317
GT Kapal (GT)	0.028	0.041	0.144	0.690	0.495
Lama Trip (Bulan)	-0.255	0.680	-0.070	-0.375	0.710
ABK (Orang)	-0.138	0.331	-0.162	-0.417	0.679
D WPP 711	2.738	3.713	0.123	0.737	0.466
D WPP 712	-6.904	6.312	-0.225	-1.094	0.282

a. Dependent Variable: abresid

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya data korelasi antar variabel bebas dalam model regresi. Model regresi yang baik harus bebas dari multikolinieritas. Berdasarkan uji multikolinieritas, diperoleh nilai VIF <10 dan nilai tolerance >0,1 pada masing-masing variabel bebas (Tabel 3). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat multikolinieritas pada data.

Tabel 3. Uji Multikolinieritas

Model	Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta				
1 (Constant)	-12.150	10.560		-1.151	0.258		
GT Kapal (GT)	0.067	0.074	0.109	0.902	0.373	0.608	1.644
Lama Trip (Bulan)	3.285	1.223	0.292	2.685	0.011	0.756	1.324
ABK (Orang)	-0.335	0.596	-0.127	-0.562	0.577	0.174	5.756
D WPP 711	12.185	6.680	0.177	1.824	0.077	0.949	1.053
D WPP 712	12.459	11.355	0.131	1.097	0.280	0.623	1.604

a. Dependent Variable: Produksi Cakalang

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Hasil Analisis Regresi

Berdasarkan nilai koefisien determinasi (R²) dapat diketahui sumbangan efektif variabel independen (ukuran kapal, lama trip penangkapan, jumlah ABK, dan WPP) terhadap produksi hasil tangkapan ikan cakalang adalah sebesar 69,7% (R square = 0,697), sedangkan sisanya 30,3% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel tersebut, seperti kondisi daerah penangkapan, cuaca, dan keberadaan sumber daya ikan cakalang (Tabel 4).

Tabel 4. Koefisien Detarminasi (R²)

Model	Model Summary ^b			
	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.835 ^a	0.697	0.644	12.36588

a. Predictors: (Constant), 712, 711, ABK, Lama_Trip, GT_Kapal

b. Dependent Variable: Produksi Cakalang

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Berdasarkan hasil uji secara simultan (uji F) diperoleh nilai F sebesar 13,041 dengan tingkat signifikan <0,05, yang artinya semua variabel independen (ukuran kapal, lama trip penangkapan, jumlah ABK, dan WPP) berperan atau berpengaruh terhadap produksi hasil tangkapan ikan cakalang (Tabel 5).

Tabel 5. Uji secara Simultan (Uji F).

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11965.032	6	1994.172	13.041	0.000 ^a
	Residual	5199.108	34	152.915		
	Total	17164.140	40			

a. Predictors: (Constant), 712, 711, ABK, Lama_Trip, GT_Kapal

b. Dependent Variable: Produksi Cakalang

Berdasarkan hasil uji secara partial (Uji t) menunjukkan bahwa variabel bebas yang berpengaruh positif terhadap produksi hasil tangkapan ikan cakalang adalah variabel lama trip penangkapan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi <0,05 (Tabel 6).

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi.

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-12.150	10.560		-1.151	0.258
GT Kapal (GT)	0.067	0.074	0.109	0.902	0.373
Lama Trip (Bulan)	3.285	1.223	0.292	2.685	0.011
ABK (Orang)	-0.335	0.596	-0.127	-0.562	0.577
D WPP 711	12.185	6.680	0.177	1.824	0.077
D WPP 712	12.459	11.355	0.131	1.097	0.280

a. Dependent Variable: Produksi Cakalang

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut $Y = -12,15 + 0,067X_1 + 3,285X_2 - 0,335X_3 + 12,185dZ_1 + 12,459dZ_2$. Selanjutnya, persamaan tersebut menjelaskan bahwa:

1. Variabel besar GT kapal bernilai positif, artinya bahwa setiap penambahan satu GT kapal akan meningkatkan produksi hasil tangkapan ikan cakalang sebesar 0,067 ton dengan asumsi variabel lain tetap.
2. Variabel lama trip kapal bernilai positif, artinya bahwa setiap penambahan satu bulan trip penangkapan akan meningkatkan produksi hasil tangkapan ikan cakalang sebesar 3,285 ton dengan asumsi variabel lain tetap.
3. Variabel jumlah ABK bernilai negative, artinya bahwa setiap penambahan satu orang ABK akan menurunkan produksi hasil tangkapan ikan cakalang sebanyak 0,335 ton dengan asumsi variabel lain tetap.

Berdasarkan variable dummy WPP, pada WPP 711 dan 712 memiliki nilai produksi ikan cakalang lebih tinggi dibandingkan WPP 572 (exclude group). Hal ini ditunjukkan pada nilai B yang positif. Produksi ikan cakalang di WPP 711 lebih besar 12,185 ton dibandingkan dengan WPP lainnya, dan produksi ikan cakalang di WPP 712 lebih besar 12,459 ton dibandingkan dengan WPP lainnya.

Ukuran kapal yang semakin besar akan mendukung jalannya operasi penangkapan karena memiliki kemampuan yang lebih besar untuk membawa jaring dan alat bantu penangkapan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Wijayanti, Sri, & Solihin, 2020). Adapun alat bantu yang digunakan berupa rumpun, lampu, winch hauler, dan palka. Ukuran GT kapal yang semakin besar pada umumnya memiliki ukuran palka yang besar sehingga dapat menampung ikan dalam jumlah besar. Selanjutnya semakin lama waktu trip penangkapan maka semakin besar peluang untuk mendapatkan hasil tangkapan, dan hal ini sesuai dengan penelitian (Lestari, Kohar, & Sardiyatmo, 2017). Selain itu, kapal dapat menjangkau daerah fishing ground yang lebih jauh sehingga dapat mendukung produksi penangkapan ikan yang lebih besar.

Penggunaan jumlah ABK yang digunakan dalam melakukan aktifitas penangkapan berkisar antara 20-40 orang. Penggunaan jumlah ABK ini diduga sudah optimal, sehingga jika terjadi penambahan jumlah ABK maka operasi penangkapan tidak berjalan dengan efisien dan dapat menurunkan produktifitas penangkapan. Menurut Aprilla, Wiyono, & Zulbainarni (2013), hal penting yang harus diperhatikan adalah kualitas dari masing – masing ABK agar dapat bekerja dengan baik. Kemudian jika ditinjau dari status tingkat pemanfaatan ikan pegis besar menurut (Fahrudin, Wisudo, & Juanda, 2019), tingkat pemanfaatan ikan pegis besar pada tahun 2019 di WPP 711 berada dalam kategori moderate, sedangkan di WPP 712 dan 572 berada dalam kategori *fully-exploited*. Inilah alasan mengapa pada hasil analisis regresi di WPP 711 memiliki nilai produksi ikan cakalang yang lebih besar dibandingkan di WPP 712 dan 572.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Karakteristik nelayan penangkap ikan cakalang di PPS Nizam Zachman pada umumnya merupakan nelayan andong dengan mayoritas tingkat usia produktif terdapat pada rentang 35-39 tahun. Adapun mayoritas pendidikan terakhirnya adalah lulusan SD. Alat tangkap dominan yang digunakan dalam menangkap ikan cakalang adalah purse seine dengan ukuran armada 100-200 GT, dan daerah penangkapannya terdapat di WPP 572, 711, dan 712.

Berdasarkan hasil uji secara simultan (uji F), semua variabel independen berperan terhadap produksi hasil tangkapan ikan cakalang. Adapun faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi ikan cakalang di PPS Nizam Zachman adalah lama trip penangkapan. Maka dari itu, perlu dibuat suatu aturan untuk mengendalikan dan membatasi upaya penangkapan seperti pembatasan kuota sehingga pengelolaan sumber daya ikan cakalang dapat dilakukan secara berkelanjutan. Selanjutnya diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai deplesi khusus sumber daya ikan cakalang untuk mengetahui bagaimana penurunan kualitas sumber daya ikan cakalang akibat dari aktivitas eksplotasi saat ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan artikel ini. Termasuk pihak enumerator PPS Nizam Zachman yang membantu dalam proses pengumpulan data terkait nelayan cakalang.

DAFTAR PUSTAKA

- Álvarez, A., Couce, L., & Trujillo, L. (2020). Does specialization affect the efficiency of small-scale fishing boats?. *Marine Policy*, 113(November 2019), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103796>.
- Amelia, H., & Tiwi, N. U. (2017). Policy Analysis on Fisheries Fishing Transshipment Prohibition on Long Line Boat Fishing Business Performance (Case Study of DKI Jakarta Nizam Zachman Ocean Fishing Port). 5(01), 78–89.
- Anna, Z. (2019). *Neraca Ekonomi Sumber daya Ikan*. Unpad Press.
- Aprilla, R. M., Wiyono, E. S., & Zulfainarni, N. (2013). Analisis Efisiensi Unit Penangkapan Pukat Cincin Di Pelabuhan Perikanan Pantai Lampulo Banda Aceh. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 4(1), 9–20.
- Buana, E. E., Huang, W.-C., & Hanani, N. (2018). The Export Performance Of Indonesian Canned Skipjack In World Market. *Agricultural Social Economic Journal*. <https://doi.org/10.21776/ub.agrise.2018.018.2.6>
- Chodrijah, U., Hidayat, T., & Wagiyono, K. (2020). Some Biological Aspect Of Skipjack Tuna (*Katsuwonus pelamis* Linnaeus, 1758) In Toli Toli, Central Sulawesi. *Indonesian Fisheries Research Journal*, 26(1), 1. <https://doi.org/10.15578/ifrj.26.1.2020.1-10>
- Fahrudin, A., Wisudo, S. H., & Juanda, B. (2019). Perikanan Tangkap Di Indonesia : Potret Dan Tantangan Keberlanjutannya. *J. Sosek KP*, 14(2), 145–162.
- Holland, D. S., Speir, C., Agar, J., Crosson, S., Depiper, G., Kasperski, S., Kitts, A. W., & Perruso, L. (2017). Impact of catch shares on diversification of fishers' income and risk. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114(35), 9302–9307. <https://doi.org/10.1073/pnas.1702382114>
- Hutapea, R. Y. ., Solihin, I., & Nurani, T. W. (2018). The Role of Nizam Zachman Oceanic Fishing Port to Support Tuna Industries. *Marine Fisheries : Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 8(2), 187. <https://doi.org/10.29244/jmf.8.2.187-198>
- Jatmiko, I., Zedta, R. R., Agustina, M., & Setyadji, B. (2019). Genetic Diversity and Demography of Skipjack Tuna (*Katsuwonus pelamis*) In Southern and Western Part of Indonesian Waters. *Ilmu Kelautan: Indonesian Journal of Marine Sciences*, 24(2), 61. <https://doi.org/10.14710/ik.ijms.24.2.61-68>
- Khan, A. M. A., Gray, T. S., Mill, A. C., & Polunin, N. V. C. (2018). Impact of a fishing moratorium on a tuna pole-and-line fishery in eastern Indonesia. *Marine Policy*, 94(May), 143–149. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.05.014>
- Khan, A., Rizal, A., Dewanti, L. P., Apriliani, I. M., Junianto, Supriyadi, D., Ghiffary, W., Nasution, A. M., Gray, T. S., Mill, A. C., & Polunin, N. V. C. (2019). Skipjack (*Katsuwonus pelamis*) tuna pole-and-line marketing supply chains in Indonesia: Case study in Pulau Bacan. *AAAL Bioflux*, 12(2), 636–641.
- Lestari, S., Kohar, A. M., & Sardiyatmo. (2017). Analisis CPUE Dan Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Tuna Madidihang (*Thunnus albacares*) Di Pelabuhan Perikanan Samudra Cilacap. *Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*.
- Pollnac, R. B. (1988). *Social and Cultural Characteristics in the Development of Small-Scale Fisheries (Prioritize)*. UI-Press.
- PPSNZJ. (2016). *Annual Report 2016* (238 pp).
- Priyatno, D. (2013). *Mandiri belajar analisis data dengan SPSS*. Mediakom.
- Sugiyono. (2013). *Educational Research Methods Quantitative, Qualitative, and R&D*. Alfabeta. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Suharyadi & Purwanto, S. K. (2016). *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. In *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern Buku 2*.

- Sinaga, G. V., Rosyid, A., & Wibowo, B. A. (2013). Optimalisasi Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar Dan Fungsional Di Pelabuhan Perikanan Samudra Nizam Zachman, Jakarta Dalam Menunjang Kegiatan Penangkapan Ikan. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(1), 43-55.
- Wijayanti, A., Sri, E., & Solihin, A. (2020). Efficiency Of Purse Seine Fishery Production In Fishing Port Of Tegalsari, Tegal, Central Of Java. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 26, 29-35.

PENILAIAN PENGELOLAAN PERIKANAN TANGKAP DENGAN PENDEKATAN EKOSISTEM (PERSPEKTIF MASYARAKAT NELAYAN DI KOTA TERNATE)

*Rizki Aprilian Wijaya, Irwan Muliawan, dan Siti Hajar Suryawati

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924
*e-mail: rizkiaprilian@kkp.go.id

ABSTRAK

Pendekatan pengelolaan perikanan berbasis ekosistem atau *ecosystem approach to fisheries management* (EAFM) diimplementasikan sejak tahun 2014 oleh Kementerian Kelautan Perikanan (KKP). Penilaian terhadap EAFM sering dilakukan berbasis wilayah, penilaian berbasis masyarakat nelayan belum banyak dilakukan, merupakan konsep pengelolaan perikanan yang diadopsi dan telah diimplementasikan oleh Kementerian Kelautan Perikanan (KKP) sejak tahun 2014. Konsep tersebut menawarkan keseimbangan ekologi dan kesejahteraan manusia melalui tata kelola yang baik. Terdapat enam domain kunci sebagai basis pengelolaan dalam menentukan kebijakan. Selama ini, penilaian terhadap domain pengelolaan EAFM dilakukan melalui pendekatan kewilayahan. Perspektif penilaian domain penilaian EAFM berbasis masyarakat nelayan skala kecil belum banyak dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penilaian masyarakat nelayan skala kecil terhadap domain dan indikator kunci EAFM. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur. Data yang digunakan adalah data primer terhadap 60 orang responden nelayan dengan skala ukuran kapal < 10 GT di Kota Ternate. Metode analisis deskriptif finansial digunakan dalam penelitian ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa kondisi masyarakat nelayan di Kota Ternate kondisi usahanya cukup baik, disebabkan sumber daya perikanan di perairan Kota Ternate masih terjaga. Hasil penilaian EAFM di tahun 2015 menunjukkan domain teknologi penangkapan, sosial, ekonomi, dan kelembagaan memiliki nilai yang rendah. Hasil yang berbeda terlihat pada penilaian EAFM berbasis masyarakat yang menunjukkan domain habitat, teknologi pendapatan, dan ekonomi yang memerlukan perhatian lebih dari pemerintah.

Kata Kunci: domain, indikator, EAFM, penilaian nelayan

PENDAHULUAN

Dalam dua dekade terakhir ini, istilah berkelanjutan menjadi isu utama dalam melaksanakan pembangunan. Prinsipnya konsep pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang mengintegrasikan manfaat ekologi, ekonomi, dan sosial. Pembangunan bidang perikanan merupakan salah satu sektor andalan dalam perekonomian Indonesia. Pembangunan perikanan pada dasarnya mengatur sumber daya manusia maupun sumber daya ikan melalui pengelolaan perikanan. Pada tingkat global, pengelolaan perikanan mengacu kepada *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO - PBB) tahun 1995 yang menyatakan bahwa pengelolaan perikanan harus menjamin 'kualitas', 'keanekaragaman', dan 'ketersediaan' sumber daya ikan dalam jumlah yang cukup untuk generasi saat ini dan generasi yang akan datang. Prinsip utamanya adalah pengelolaan perikanan secara berkelanjutan dengan mempertimbangkan interaksi dinamis antara komponen ekosistem abiotik dan biotik sebagai sebuah kesatuan fungsi dan proses, pemanfaatan dan perumusan kebijakan. Pengelolaan perikanan yang bertanggung jawab menjadi salah satu kunci untuk menjawab tantangan pembangunan perikanan berkelanjutan (Adrianto, 2005).

Dalam Rencana Pengelolaan Perikanan (RPP) Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) 713 dan 715 mengacu kepada misi pembangunan Kementerian Kelautan Perikanan (KKP) melalui prinsip pengelolaan perikanan dengan pendekatan ekosistem (Ecosystem Approach to Fisheries Management – EAFM). Pengelolaan perikanan dengan pendekatan ekosistem didasarkan pada prinsip (1) Perikanan harus dikelola untuk membatasi dampaknya terhadap ekosistem; (2) Hubungan ekologis antarspesies harus dikelola; (3) Indikator pengelolaan harus sesuai di seluruh kawasan distribusi sumber daya; (4) Pengambilan keputusan harus mengedepankan langkah preventif, karena tingkat pengetahuan terhadap ekosistem terbatas; dan (5) Pemerintah harus menjamin pendekatan ini akan berdampak terhadap kesejahteraan masyarakat dan kesehatan ekosistem secara seimbang. Pendekatan EAFM dimaksudkan menyeimbangkan antara tujuan sosial ekonomi dalam pengelolaan perikanan (kesejahteraan nelayan, keadilan pemanfaatan sumber daya ikan, dan lain-lain) dengan mempertimbangkan ilmu pengetahuan dan ketidakpastian tentang komponen biotik, abiotik, manusia, dan interaksinya dalam ekosistem perairan melalui sebuah pengelolaan perikanan yang terpadu, komprehensif, dan berkelanjutan (KKP, 2016a; KKP, 2016b). Pendekatan ekosistem pada dasarnya merupakan pendekatan yang ditawarkan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan konvensional (KKP, 2015).

Ternate, Provinsi Maluku Utara merupakan wilayah yang dikenal sebagai penghasil produksi ikan. Pada tahun 2018, produksi perikanan di Kota Ternate mencapai 52 ribu ton atau sekitar 15% share produksi Provinsi Maluku Utara (KKP, 2019). Perairan Kota Ternate termasuk ke dalam perairan WPPNRI 715. Total potensi sumber daya perikanan di WPPNRI 715 berturut-turut adalah 1.242.526 ton. Pemanfaatan sumber daya menunjukkan status fully-exploited (nilai pemanfaatan antara 0.5 – 1) dan over-eksploited (nilai pemanfaatan lebih dari 1) (KKP, 2017). Pengelolaan perikanan berbasis ekosistem didasarkan pada enam domain pengelolaan, yaitu sumber daya ikan, habitat dan ekologi, teknik penangkapan, sosial, ekonomi, serta kelembagaan yang setiap domain terdapat indikator-indikator pengelolaan. Bagi pengelola sumber daya perikanan, domain dan indikator tersebut bermanfaat untuk pengambilan keputusan. Ketika hasil penilaian menunjukkan nilai yang rendah, maka pengelola sumber daya perikanan dapat memprioritaskan perbaikan pengelolaan sesuai rendahnya nilai domain dan indikator.

Pada tahun 2015, terdapat hasil penilaian EAFM di WPPNRI 715 yang menunjukkan variasi penilaian pada berbagai domain dan indikator (Tabel 1). Semakin tinggi nilai, maka semakin baik penilaiannya. Hasil penilaian dilakukan melalui koordinasi National Working Group dengan data yang dikumpulkan menggunakan beragam sumber, di antaranya data sekunder (laporan, statistik, dan jurnal ilmiah), observasi, citra satelit, kegiatan Focus Group Discussion (FGD), scientific judgement, maupun pengumpulan data primer secara sampling (survei) (KKP, 2013; Prakoso 2016). Hasil penilaian pada dasarnya belum dapat mencerminkan kondisi eksisting dengan beberapa alasan, yaitu (1) WPPNRI 715 memiliki wilayah yang luas; (2) Pengelola perikanan di WPPNRI 715

Tabel 1. Hasil Penilaian Indikator EAFM di WPP-NRI 715.

Domain	Indikator EAFM					
	I	II	III	IV	V	VI
A. Sumber daya Ikan	2	2	3	2	3	2
B. Habitat	3	3	2	3	2	2
C. Fishing	1	2	2	2	1	1
D. Social	2	1	2	-	-	-
E. Economy	2	2	1	-	-	-
F. Institutional	1	2	2	1	1	2

Sumber: KKP, 2015

terdiri atas beragam provinsi dan kabupaten/kota, di sisi lain, penilaian tidak berdasarkan wilayah administratif; (3) sistem pengumpulan data dasar kelautan perikanan sebagai acuan dalam penilaian indikator berbasis EAFM belum berjalan dengan baik.

Penilaian pengelolaan perikanan berbasis ekosistem telah banyak dilakukan. Namun, perspektif penilaian domain dan indikator penilaian EAFM berbasis masyarakat nelayan skala kecil belum banyak dilakukan. Studi akan fokus kepada analisis penilaian EAFM di Kota Ternate berbasis masyarakat nelayan. Studi ini dilakukan berdasarkan asumsi bahwa masyarakat nelayan memiliki akumulasi pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik terhadap lingkungan dan sumber daya perikanan di sekitarnya. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk mengkaji penilaian masyarakat nelayan skala kecil terhadap domain dan indikator EAFM di Kota Ternate.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pulau Ternate, Ternate Selatan, Ternate Utara, Ternate Tengah, dan Ternate Barat. Pemilihan lokasi didasarkan karena kelima kecamatan tersebut merupakan sentra produksi perikanan tangkap skala kecil, sehingga dapat mewakili perikanan tangkap skala kecil di Kota Ternate. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli tahun 2019.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Sumber: maps.google.com

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan teknik survei lapang dengan metode pengumpulan data, yang digunakan untuk wawancara kepada responden adalah metode non-random purposive sampling. Purposive sampling merupakan metode pengambilan data dengan teknik responden dipilih secara sengaja untuk memenuhi tujuan tertentu (Fauzi, 2001). Responden yang dipilih merupakan pemilik kapal penangkapan ikan dengan ukuran kapal skala kecil, yaitu kurang dari 10 GT. Jumlah responden yang diwawancarai dalam penelitian ini sebanyak 60 orang.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer menggunakan teknik wawancara kepada responden dengan menggunakan alat bantu kuesioner terstruktur. Data primer yang dikumpulkan berupa data karakteristik dasar responden dan penilaian terhadap indikator EAFM. Data sekunder merupakan data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan merupakan hasil olahan sendiri (Soeratno & Arsyad, 2003). Data sekunder yang dikumpulkan berupa data hasil penilaian evaluasi EAFM tahun 2015, statistik perikanan, data laporan, maupun hasil – hasil penelitian.

Metode Analisis

Data primeryang terkumpul, dilakukan tabulasi kemudian diolah dan dianalisis secara sederhana menggunakan gap analisis. Analisis ini dilakukan untuk memberikan gambaran yang berbeda antara hasil penilaian evaluasi EAFM di tahun 2015 dengan penilaian EAFM oleh masyarakat nelayan pada tahun 2019. Hasil dari gap analisis kemudian diinterpretasi menggunakan teknik deskriptif analisis sesuai dengan tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Lokasi dan Masyarakat Nelayan di Kota Ternate

Kota Ternate memiliki luas wilayah sebesar 162,17 km². Wilayah Kota Ternate terdiri dari 8 pulau, 5 pulau yang dihuni, yaitu Pulau Ternate, Pulau Moti, Pulau Mayau, Pulau Tifure, dan Pulau Hiri. Sedangkan 3 pulau lainnya, yaitu Pulau Maka, Pulau Mano, dan Pulau Gurida merupakan pulau kecil yang tidak dihuni. Kota Ternate memiliki 8 kecamatan dan 78 kelurahan, di antaranya terdapat 56 kelurahan berbatasan dengan pantai (BPS Kota Ternate, 2019). Ikan cakalang dan ikan tuna merupakan komoditas perikanan yang paling unggul dan dominan di Pulau Ternate (Zulham, Subaryono, & Mahulette, 2017). Berdasarkan data Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Kota Ternate, jumlah produksi hingga bulan Agustus 2019 mencapai 2.171 ribu ton dengan nilai mencapai 38,78 miliar rupiah. Kota Ternate, menyimpan potensi perikanan sebesar 71.757 ton/tahun (Pemerintah Daerah Kota Ternate, 2012), yang berarti pemanfaatan sumber daya perikanan pada tahun 2019, masih dapat ditingkatkan, belum dioptimalkan.

Responden nelayan di Kota Ternate dapat diidentifikasi berdasarkan kategori umum, pendidikan, pendapatan, pekerjaan dan jenis ukuran kapal. Tabel 2 memperlihatkan bahwa responden nelayan di Kota Ternate paling besar berkisar di antara kategori umur 35 – 44 tahun. Dari sisi pendidikan, rata – rata nelayan di Kota Ternate berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Dilihat dari sisi pendapatan, nelayan di Kota Ternate relatif memperoleh nilai rata – rata sebesar Rp4.608.000,00. Nilai tersebut jauh lebih besar dibandingkan dengan Upah Minimum Provinsi Maluku Utara sebesar Rp2.508.591,00. Pendapatan yang diterima nelayan, juga berkaitan dengan banyaknya pekerjaan yang dilakukan maupun ukuran kapal. Sebanyak 42% nelayan di Kota Ternate memiliki pekerjaan sampingan selain sebagai nelayan.

Tabel 2. Karakteristik Responden Nelayan di Kota Ternate

Informasi	Unit	Kategori		
		Rata rata	Minimal	Maksimal
Umur Responden	Kategori Tahun	4	3	6
Pendidikan Responden	Kategori Tahun	3	1	5
Pendapatan Bulanan	Rp(ribu)/bulan	4,608	500	18,368
% Pekerjaan > 1 jenis	%	42%	-	-
% Ukuran Kapal 1 GT	%	33%	-	-
% Ukuran Kapal 1-5GT	%	60%	-	-
% Ukuran Kapal >5GT	%	7%	-	-

Keterangan:

Kategori Umur (Tahun):

(1) < 18, (2) 18 – 24, (3) 25 – 34, (4) 35 – 44, (5) 45 – 59, (6) >60

Kategori Pendidikan:

(1) Tidak sekolah, (2) SD, (3) SMP, (4) SMA, (5) Sarjana

Sumber: KKP, 2015

Hasil Penilaian Berbasis Masyarakat

Telah disebutkan bahwa pengelolaan perikanan berbasis ekosistem menggunakan 6 domain dengan 32 indikator. Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat 4 domain yang memiliki 6 indikator pengelolaan, sedangkan domain sosial dan ekonomi hanya memiliki 3 indikator.

Tabel 3. Domain dan Indikator dalam Pengelolaan Perikanan Berbasis Pendekatan Ekosistem

Domain	Indikator EAFM					
	I	II	III	IV	V	VI
Sumber Daya Ikan	CPUE Baku	Proporsi Juvenile	Komposisi Spesies	Ukuran Ikan	Range penurunan SDI	Spesies ETP
Habitat	Kualitas Perairan	Status Lamun	Status Mangrove	Status Karang	Perlindungan Habitat Unik	Perubahan iklim
Teknologi Penangkapan	Penangkapan Destruktif	Modifikasi Alat Tangkap	Kapasitas Perikanan	Selektivitas Penangkapan	Kesesuaian fungsi dan ukuran kapal	Sertifikasi awak kapal perikanan
Sosial	Partisipasi Stakeholder	Pengelolaan Konflik	Pengetahuan Lokal			
Ekonomi	Kepemilikan Aset	Pendapatan Rumah Tangga	Rasio Tabungan			
Kelembagaan	Kepatuhan prinsip perikanan	Kelengkapan aturan main	Mekanisme pengambilan keputusan	Rencana Pengelolaan Perikanan	Tingkat sinergitas	Kapasitas Stakeholder

Sumber: KKP, 2013

Tabel 4 menunjukkan hasil penilaian indikator EAFM di Kota Ternate berbasis penilaian nelayan menunjukkan bahwa status mangrove, status karang, perlindungan habitat unik, perubahan iklim, modifikasi alat tangkap, selektivitas penangkapan, sertifikasi nelayan, rasio tabungan, dan rencana pengelolaan perikanan memiliki nilai yang rendah, yang perlu mendapat perhatian baik dari pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Hasil penilaian oleh masyarakat relatif berbeda dengan penilaian di tahun 2015 hampir di seluruh domain pengelolaan.

Tabel 4. Hasil Penilaian Indikator EAFM di Kota Ternate Tahun 2019 Berbasis Masyarakat Nelayan

Domain	Indikator EAFM						Rata - rata Penilaian Masyarakat	Penilaian EAFM 2015	Gap
	I	II	III	IV	V	VI			
Sumber Daya Ikan	2.1	2.1	2.4	2.2	2.3	2.2	2.2	2.3	-0.1
Habitat	2.3	2.0	1.6	1.9	1.6	1.8	1.9	2.5	-0.6
Teknologi Penangkapan	2.2	1.9	2.2	1.7	2.0	1.6	1.9	1.5	0.4
Sosial	1.9	2.8	2.5				2.4	1.7	0.7
Ekonomi	1.8	2.5	1.5				1.9	1.7	0.3
Kelembagaan	2.7	2.3	2.2	1.9	2.3	2.5	2.3	1.5	0.8

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Pada domain sumber daya ikan, hasil penilaian masyarakat menunjukkan nilai relatif lebih rendah dibandingkan penilaian EAFM di tahun 2015. Terdapat dua indikator dengan hasil penilaian masyarakat lebih kecil, yaitu proporsi ikan yuwana yang ditangkap dan range penurunan SDI.

Menurut nelayan, ikan yuwana/juvenil sering tertangkap ke dalam jaring maupun alat tangkap pancing. Meskipun memiliki ukuran yang belum dewasa, nelayan tetap menangkap ikan juvenil dengan alasan untuk menutup biaya operasional penangkapan. Menurut Simbolon & Girsang (2009), ikan juvenil termasuk ilegal size untuk ditangkap (tidak layak tangkap). Oleh karena itu, suatu perairan yang didominasi oleh ikan juvenil (illegal size) mengindikasikan bahwa perairan tersebut termasuk kategori daerah penangkapan yang tidak potensial. Hasil tangkapan yang didominasi oleh ikan juvenil akan membawa dampak negatif terhadap laju recruitment sumber daya ikan, dan degradasi daerah penangkapan ikan.

Pada domain habitat, indikator kualitas perairan dan status terumbu karang menunjukkan hasil penilaian masyarakat memiliki perbedaan yang cukup besar dibandingkan dengan penilaian di tahun 2015. Perbedaan tersebut disebabkan daerah penangkapan nelayan berada di daerah kurang dari 4 mil. Menurut nelayan, kualitas perairan dan terumbu karang semakin menurun, tidak hanya disebabkan dari aktivitas penangkapan, tetapi juga karena adanya pengaruh masyarakat Kota Ternate yang ada di darat. Pemerintah Kota Ternate, melalui Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) memiliki program untuk mengajak masyarakat berperan aktif menjaga kelestarian laut. Beberapa penyebab penurunan kualitas perairan dan terumbu karang adalah adanya reklamasi di Kota Ternate dan erosi marin (Sofyan, Sunarto, Sudibiyakto, & Sahubawa, 2010; Djainal, 2020).

Pada domain teknologi penangkapan ikan, hasil penilaian masyarakat menunjukkan nilai relatif lebih besar, terutama pada indikator metode penangkapan bersifat destruktif. Pada tahun 2015, rendahnya penilaian disebabkan masih ditemukan adanya penggunaan bom dan potasium dalam melakukan penangkapan ikan di Kota Ternate. Namun, menurut nelayan kondisi saat ini berbeda, yang mana penggunaan bom dan sianida untuk penangkapan ikan, sudah berkurang.

Pada domain sosial, indikator yang menunjukkan nilai berbeda adalah pengelolaan konflik. Pada tahun 2015, frekuensi konflik yang terjadi lebih dari 5 kali per tahun. Jenis konflik di antaranya adalah perebutan fishing ground, penggunaan alat tangkap destruktif antara nelayan tradisional dengan nelayan dengan nelayan besar. Tidak hanya itu, konflik sosial akibat politik pemilihan kepala daerah juga mempengaruhi sektor perikanan di Ternate. Pada tahun 2005 - 2007, terjadi penurunan produksi sebesar 4,9% disebabkan adanya isu profokatif kepada masyarakat nelayan (Abdullah, Wisudo, Monintja, & Sondita, 2011; Bafagih, 2014). Saat ini, menurut nelayan, konflik antara nelayan besar dan tradisional relatif jarang terjadi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari studi ini bahwa penilaian domain dan indikator oleh masyarakat nelayan skala kecil di Kota Ternate menunjukkan hasil yang berbeda dengan nilai GAP yang besar. Pada domain sumber daya ikan dan habitat, masyarakat nelayan memberikan penilaian yang lebih rendah. Hal sebaliknya, masyarakat nelayan memberikan penilaian yang lebih tinggi terhadap domain teknologi penangkapan, sosial, ekonomi, dan kelembagaan. Kondisi rendahnya penilaian terhadap sumber daya ikan dan habitat menunjukkan bahwa masyarakat nelayan memiliki harapan yang besar kepada pemerintah, agar kedua domain tersebut diperhatikan untuk diperbaiki.

Rekomendasi Kebijakan

Hasil penilaian domain maupun indikator EAFM pada Kementerian Kelautan dan Perikanan hanya sebatas penilaian pada WPPNRI dengan perhitungan yang belum mempertimbangkan keragaman pada setiap wilayah administrasi. Perhitungan penilaian tersebut dapat diinisiasi dan dibangun dari level administrasi kabupaten/kota, kemudian level provinsi hingga level Wilayah

Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) dengan menggunakan persepsi nelayan. Hal tersebut didasarkan kepada faktor masyarakat nelayan yang memiliki akumulasi pengetahuan maupun daya ingatan yang relatif lebih tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didasarkan pada riset tahun 2019 yang didanai oleh DIPA Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada segenap penyuluh perikanan di Kota Ternate yang berkenan membantu pengumpulan data penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada responden nelayan yang telah diwawancarai untuk kelancaran penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. M., Wisudo, S. H., Monintja, D. R., & Sondita, M. F. A. (2011). Analisis Keragaan Perikanan Tangkap di Kota Ternate. *Buletin PSP*, 19(1), 81 - 95.
- Adrianto, L. (2005). Implementasi Code of Conduct for Responsible Fisheries dalam Perspektif Negara Berkembang. *Indonesian Journal of International Law*, 2(3), 463 - 482.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kota Ternate. (2019). Kota Ternate Dalam Angka 2019. (Kota Ternate: Badan Pusat Statistik).
- Bafagih, A. (2014). Analisis Potensi Perikanan Pelagis Kecil di Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*, 7(1), 87 - 94.
- Djainal, H. (2020). Reklamasi Pantai dan Pengaruhnya Terhadap Lingkungan Fisik di Wilayah Kepesisiran Kota Ternate. *Jurnal Lingkungan Sultan Agung*, 1(1), 16-28.
- Fauzi, A. (2001). Prinsip - Prinsip Penelitian Sosial Ekonomi: Panduan Singkat. Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan. (Bogor: Institut Pertanian Bogor).
- [KKP] Kementerian Kelautan Perikanan. (2013). Modul Penilaian Indikator untuk Pengelolaan Perikanan Berpendekatan Ekosistem (Ecosystem Approach to Fisheries Management). Jakarta: Direktorat Sumberdaya Ikan, Ditjen Perikanan Tangkap) 201 halaman.
- _____. (2015). Hasil Evaluasi Pengelolaan Sumberdaya Ikan Melalui Penilaian Indikator Ecosystem Approach to Fisheries Management. Jakarta: Direktorat Pengelolaan Sumberdaya Ikan KKP, 295 halaman.
- _____. (2016a). Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 80/KEP-MEN-KP/2016 tentang Rencana Pengelolaan Perikanan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia 713.
- _____. (2016b). Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 82/KEP-MEN-KP/2016 tentang Rencana Pengelolaan Perikanan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia 715.
- _____. (2017). Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 50/KEPMEN-KP/2017 Tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- _____. (2019). Statistik Produksi Perikanan Tangkap Tahun 2018. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kelautan Perikanan.
- Pemerintah Daerah Kota Ternate. (2012). Peraturan Daerah Kota Ternate Nomor 02 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Ternate tahun 2012 - 2032.

- Prakoso, G. (2016). GIS Application for Ecopsystem Approach to Fisheries Management in Indonesia. Diakses dari http://www.edc.uri.edu/mesm/Docs/MajorPapers/Prakoso_2016.pdf.
- Simbolon, D., dan H. S. Girsang. (2009). Hubungan antara Kandungan Klorofil-a dengan Hasil Tangkapan Tongkol di Daerah Penangkapan Ikan Perairan Pelabuhanratu. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 15(4), 297-305.
- Soeratno & Arsyad, L. (2003). Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis. AMP YKPN. Yogyakarta: UPP AMP YKPN, 256 halaman.
- Sofyan, A., Sunarto., Sudibiyakto., dan L. Sahubawa. (2010). Kajian Erosi Marin Sebagai Penyebab Degradasi Kepesisiran Kota Ternate. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 17(2), 89-97.
- Zulham, A., Subaryono, & Mahulette, R. T. (2017). Rekomendasi Pengembangan Perikanan Tangkap di Ternate dan Sekitarnya. Jakarta. PT Rajagrafindo Persada), 61 halaman.

ANALISIS KONTRIBUSI EKONOMI BAGI PENGELOLAAN KONFLIK PENANGKAPAN SUMBER DAYA IKAN WPPNRI 711

*Dwi Ari Priyanto

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pemangkat
Jalan Penjajap Timur, Desa Penjajap, Kec. Pemangkat, Kab. Sambas

*e-mail: dapy_stlaut@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pengelolaan andon di WPPNRI 711 dilihat dari pengelolaan konflik nelayan, kontribusi ekonomi maupun persepsi stakeholder. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pendapatan dan kelayakan usaha nelayan andon serta persepsi stakeholder dalam upaya pengelolaan andon. Metode penelitian menggunakan deskriptif-kualitatif dan kuantitatif dengan mengumpulkan data cross section yang bersumber dari 149 nelayan pemilik/nahkoda kapal gillnet dan 45 stakeholder terkait, melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner. Penelitian ini mengambil sampling data di Provinsi Kalimantan Barat (Pemangkat) dan Provinsi Kepulauan Riau (Tanjung Pinang, Pulau Subi, dan Serasan) untuk mengetahui tipe konflik sekaligus menjelaskan penanganan konflik andon. Data kualitatif digunakan untuk menggambarkan konflik, yang dilanjutkan dengan menghitung cost benefit ratio untuk mengetahui keuntungan dan kelayakan usaha andon, serta analisa AHP untuk mengetahui persepsi. Hasil penelitian membuktikan konflik di Subi, Serasan tergolong tipe konflik kelas, orientasi dan agraria yang dapat diselesaikan melalui kesepakatan jalur penangkapan, ketegasan pemerintah dan membangun kemitraan antarnelayan. Di sisi lain, nelayan pemilik kapal mendapatkan keuntungan usaha penangkapan ikan sebesar Rp38.394.000,00 per trip dan layak untuk diusahakan dengan nilai NPV sebesar Rp63.990.000,00, net BCR lebih dari satu (2,38), IRR lebih dari suku bunga diskonto ($37\% > 7\%$) serta payback period lebih cepat dari periode proyeksi lima tahun (2,39). Persepsi stakeholder menunjukkan bahwa prioritas kebijakan yang sesuai adalah kemudahan pengurusan STKA dan SIPI andon (28,1 %); kemudahan investasi penangkapan ikan tujuan andon (27,6 %); penerapan habitat buatan pada DPI andon (17,0 %); peningkatan fasilitas pendaratan dan pemasaran ikan (14,9 %); serta pengawasan zona penangkapan ikan (12,4 %).

Kata Kunci: kontribusi ekonomi, nelayan andon, WPPNRI 711

PENDAHULUAN

Kalimantan Barat yang memiliki laut seluas lebih kurang 26.000 km² dengan panjang garis pantai sekitar 2.453.504 km sangat mendukung dalam pengembangan perikanan tangkap. Produksi perikanan tangkap Kalimantan Barat di laut disuplai dari kawasan pesisir yang ada di provinsi ini, salah satunya adalah Pemangkat, Kabupaten Sambas. Kabupaten ini memiliki garis pantai sepanjang ± 128,5 km dengan luas wilayah laut 12 mil dari darat 1.467,84 km². Kabupaten ini menyuplai produksi perikanan tangkap dalam lima tahun terakhir sekitar 47 - 57% dari total produksi perikanan tangkap Kalimantan Barat.

Kepulauan Riau yang memiliki laut seluas ±415.231,79 km² dengan panjang garis pantai ±2.367,6 km sangat mendukung dalam pengembangan perikanan tangkap. Produksi perikanan tangkap Kepulauan Riau disuplai dari kawasan pesisir yang ada di provinsi ini, salah satunya adalah Kawal, Tanjung Pinang. Kabupaten ini menyuplai produksi perikanan tangkap di laut dalam lima tahun terakhir sekitar 37% - 45% dari total produksi perikanan tangkap Kepulauan Riau.

Jenis alat tangkap dominan yang digunakan di Pemangkat adalah jaring insang (*gillnet*), terutama jaring insang hanyut (*drift gillnet*), yakni sebanyak 120 unit dengan produksi sebesar 5.231,615 kg atau sekitar 62% dari total produksi (Statistik PPN Pemangkat, 2018). Salah satu desa nelayan di Kabupaten Sambas yang masyarakatnya dominan menggunakan jaring insang berada di Pemangkat.

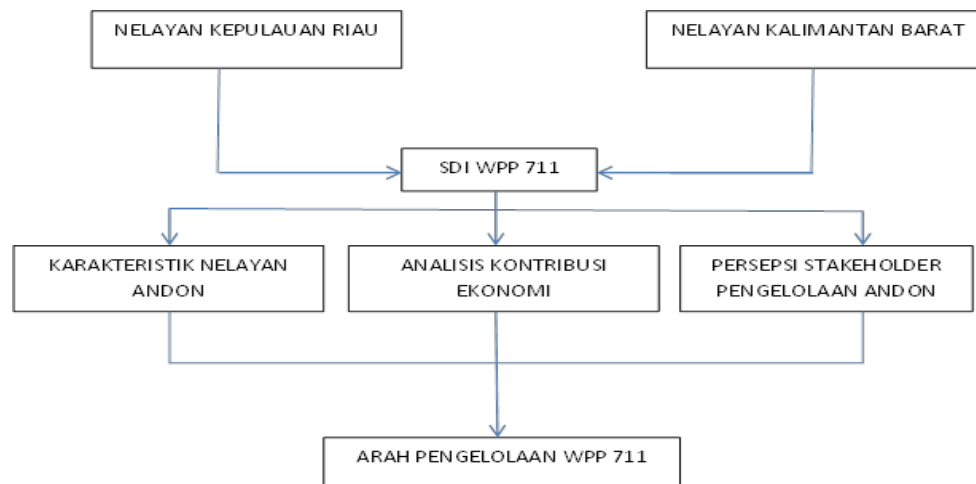
Jenis alat tangkap dominan yang digunakan di Tanjungpinang adalah jaring insang (*gillnet*), terutama jaring insang hanyut (*drift gillnet*), yakni sebanyak 131 unit dengan produksi sebesar 4.564,474 kg atau sekitar 53% dari total produksi (Dinas Kelautan dan Perikanan Kepulauan Riau, 2018). Salah satu desa nelayan di Tanjungpinang yang masyarakatnya menggunakan jaring insang berada di Dompok. Ikan yang tertangkap jaring insang adalah tenggiri (*Scomberomorus commersonii*), tongkol (*Thunnus tonggol*), manyung (*Netuma thalassina*), dan lain-lain.

Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) 711, merupakan wilayah pengelolaan perikanan yang di dalamnya melibatkan 6 provinsi dan 27 kabupaten/kota yang mempunyai kepentingan di bidang penangkapan sumber daya ikan. Perjanjian kerjasama (PKS) antar provinsi dan SIPI Andon yang merupakan alat pengontrol perjanjian penangkapan ikan merupakan kesepakatan bersama antar wilayah provinsi dengan mempertimbangkan estimasi potensi dan jumlah tangkapan sumber daya ikan yang diperbolehkan. Dalam SIPI Andon, tercantum koordinat - koordinat penangkapan ikan, tempat nelayan boleh melakukan operasi penangkapan ikan di luar domisili kapal tersebut. Akan tetapi konteks implementasi antara aturan administratif bisa sangat berbeda dengan implementasi di lapangan. Di sisi darat setelah hasil tangkapan ikan didaratkan, nelayan andon menjual ikan di lokasi yang kadang juga bukan domisili nelayan bersangkutan. Hal ini berpotensi mengakibatkan benturan kepentingan antar agen penjual.

Konflik nelayan adalah ketidakharmonisan di antara pengguna sumber daya perikanan (nelayan) karena belum adanya atau dilanggarnya norma dan kesepakatan dalam prinsip pemanfaatan sumber daya perikanan. Akar permasalahan konflik ini sering berasosiasi dengan faktor sosial, ekonomi, budaya, dan bio-fisik yang mempengaruhi kondisi lingkungan pesisir. Dalam pengertian tersebut, wujud konflik mencakup rentang yang amat luas mulai dari ketidaksetujuan yang samar-samar, sampai dengan tindakan kekerasan. Di sisi lain, pembagian kepentingan ekonomi sangat penting mengingat karakteristik sumber daya ikan yang beruaya dan tidak mengenal pembagian wilayah administratif sehingga pendekatan manajemen pengelolaan nelayan andon dalam penelitian ini lebih ditekankan pada kontribusi ekonomi terhadap provinsi yang masih berada dalam satu WPPNRI yang sama.

Sifat ikan yang mudah rusak mengharuskan produk perikanan untuk segera dijual. Sementara dalam pelaksanaan kegiatan usaha nelayan *gillnet* dibantu oleh buruh nelayan (nakhoda, juru mesin, dan ABK), dengan sistem penggajian bagi hasil (biasanya 60% untuk pemilik kapal dan 40% untuk nakhoda dan buruh nelayan). Kerangka teoritis penelitian ini disajikan dalam diagram berikut. Nelayan Kalimantan Barat dan nelayan Kepulauan Riau, yang sama-sama menangkap ikan di Laut Natuna Utara; mempunyai karakteristik berbeda. Hal ini menimbulkan perbedaan ciri ekonomi nelayan dan upaya pengelolaan yang berbeda pula

Tujuan penelitian adalah (1) menjelaskan tipe dan pihak yang terlibat dalam konflik nelayan serta upaya penyelesaian konflik di wilayah pesisir Subi, Serasan; (2) menganalisis pendapatan, kelayakan usaha, dan kontribusi ekonomi andon; (3) membuat prioritas konsep kebijakan pengelolaan nelayan andon di WPPNRI 711.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian adalah di Pemangkat, Kabupaten Sambas, yang merupakan sentra ekonomi nelayan dan pemasok ikan laut terbanyak di Kalimantan Barat. Penelitian juga mengambil lokasi di Tanjungpinang, Kepulauan Riau yang banyak dijumpai sentra pendaratan ikan milik pribadi dan tempat kapal andon berpangkalan.

Untuk identifikasi konflik, penelitian mengambil lokasi di Pulau Subi dan Serasan, yang merupakan daerah penangkapan kapal gillnet nelayan Pemangkat maupun Kepulauan Riau. Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih enam bulan, yakni antara April – September 2019.

Metode Pengumpulan Data

Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, yang merupakan cara penarikan sampel yang dilakukan dengan memilih responden berdasarkan kriteria spesifik sesuai dengan tujuan penelitian. Populasi yang digunakan 149 responden, yang terdiri dari 75 nelayan andon Kepulauan Riau dan 74 nelayan Pemangkat. Responden diwawancarai saat tidak melaut.

Data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus dan juga hasil wawancara dengan narasumber. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada yakni dari Dinas Kelautan dan Perikanan, Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pemangkat maupun catatan dan dokumentasi pengusaha.

Metode Analisis Data

Analisis data yang dijadikan acuan dalam penelitian konflik meliputi reduksi dan penyajian data serta penarikan kesimpulan. Untuk tujuan mengetahui keuntungan usaha nelayan gillnet setelah dikurangi bagian hasil untuk buruh nelayan, sebelumnya dihitung keuntungan usaha penangkapan ikan menggunakan gillnet dengan rumus:

$$\mu p = TR - TC$$

dengan:

- μp = keuntungan usaha penangkapan (Rp/trip)
- TR = nilai produksi hasil tangkapan (Rp/trip)
- TC = nilai input yang dialokasikan (Rp/trip)

Besaran nilai keuntungan untuk nelayan pemilik dihitung dari selisih antara keuntungan usaha penangkapan ikan dan jumlah bagian hasil untuk buruh nelayan, dengan rumus:

$$np = \mu p - PS$$

dengan:

- np = keuntungan nelayan pemilik (Rp/trip)
- μp = keuntungan usaha penangkapan (Rp/trip)
- PS = profit sharing

Untuk menganalisis kelayakan usaha penangkapan ikan di laut dengan menggunakan alat tangkap gillnet, digunakan perhitungan pada kriteria investasi yang meliputi Net Present Value (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net BCR), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period*, dengan ketentuan seperti berikut ini :

1. Suku bunga (diskon faktor) 7 %, tingkat suku efektif maksimal kredit usaha rakyat.
2. Periode pengusahaan dan umur kegiatan disesuaikan dengan jangka waktu maksimal pengembalian kredit usaha rakyat yang ditetapkan oleh perbankan.
3. Harga input adalah harga yang berlaku terhadap input produksi yang dialokasikan untuk operasional penangkapan pada saat penelitian berlangsung.
4. Harga output adalah rerata nilai jual hasil tangkapan menurut jenis ikan tertangkap.

Analisis AHP digunakan untuk mengidentifikasi masalah pengelolaan nelayan andon di WPPNRI 711 dengan teknik pengambilan keputusan multivariate dan untuk mengetahui tingkat keterkaitannya dan prioritas kebijakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Konflik dan Upaya Penyelesaian

Tabel 1. Konflik Kelas.

Konflik Kelas				
Ya		Tidak		Total
Jumlah Responden (org)	(%)	Jumlah Responden (org)	(%)	
149	100	-	-	149

Tipe-tipe Konflik Nelayan di Pesisir Subi, Serasan

Jenis – jenis konflik nelayan di Pulau Subi, Serasan adalah sebagai berikut:

Tabel konflik kelas menunjukkan bahwa 100% dari total nelayan merasakan konflik yang disebabkan oleh penggunaan kapal gillnet beroperasi di daerah penangkapan mereka. Nelayan-nelayan inilah yang sering beroperasi sampai ke batas laut lebih dari 12 mil laut dan kadangkala bertemu dengan kapal gillnet. Konflik sejenis ini disebut sebagai konflik kelas, yaitu konflik yang terjadi antar kelas sosial nelayan dalam memperebutkan wilayah penangkapan (*fishing ground*). Nelayan tradisional merasakan ketidakadilan dalam pemanfaatan sumber daya ikan akibat perbedaan tingkat penguasaan modal. Hal ini dapat ditemukan di berbagai daerah dalam bentuk konflik antara nelayan tradisional dan nelayan modern. Konflik tersebut terjadi akibat pengoperasian kapal gillnet di perairan pesisir yang sebenarnya wilayah penangkapan nelayan tradisional.

Tabel 2. Konflik Orientasi.

Konflik Orientasi				
Ya		Tidak		Total
Jumlah Responden (org)	(%)	Jumlah Responden (org)	(%)	
45	30,2	104	69,8	149

Sebanyak 30,2% dari total nelayan, mengatakan bahwa masih ada terjadi konflik antar nelayan yang memiliki perbedaan orientasi dalam pemanfaatan sumber daya. Misalnya, antara nelayan yang memiliki orientasi jangka panjang dan nelayan yang hanya berorientasi jangka pendek. Cara-cara pemanfaatan sumber daya yang ramah lingkungan ditunjukkan nelayan orientasi jangka panjang dalam wujud kepeduliannya terhadap lingkungan. Sementara itu, nelayan yang hanya berorientasi jangka pendek seringkali melakukan kegiatan pemanfaatan yang bersifat merusak lingkungan, misalnya dengan menggunakan bahan peledak potassium cyanid. Selanjutnya sebanyak 69,8 % tidak menggunakan bahan peledak, malahan mereka inilah yang sering menegur nelayan yang menggunakan bahan peledak dalam melakukan penangkapan.

Membuang sampah di pesisir pantai dan juga penggunaan alat tangkap lampara dasar yang merupakan alat tangkap yang bisa merusak terumbu karang. Di pesisir Subi, Serasan pernah memotong jaring gillnet dikarenakan beroperasi di sekitar nelayan tradisional yang sedang melakukan penangkapan. Konflik ini umumnya merupakan konflik horisontal yang tidak didasarkan pada kelas. Sering terjadi kesalahpahaman antar nelayan yang memiliki orientasi yang berbeda dalam pemanfaan sumber daya, yaitu antara nelayan yang memiliki orientasi jangka panjang dengan nelayan yang berorientasi jangka pendek.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa nelayan di Kecamatan Subi, Serasan semuanya menyatakan tidak setuju terhadap penangkapan ikan dengan cara memakai bahan peledak. Jika ada salah satu nelayan yang ingin menggunakannya, maka nelayan yang lain akan melarang. Pernah terjadi beberapa tahun lalu ada nelayan yang mencoba menggunakan bahan kimia dalam proses penangkapan, sehingga terjadi pertengkaran sejenak dengan nelayan-nelayan lain, namun akhirnya bisa berdamai kembali dan sampai saat ini keadaan membaik.

Tabel 3. Konflik Agraria.

Konflik Orientasi				
Ya		Tidak		Total
Jumlah Responden (org)	(%)	Jumlah Responden (org)	(%)	
36	24,16	113	75,84	149

Konflik agraria merupakan konflik yang terjadi akibat perebutan fishing ground. Konflik ini terjadi pada nelayan antar kelas maupun nelayan dalam kelas sosial yang sama, yaitu sebanyak 24,16 % dari total nelayan. Dan yang 75,84% tidak pernah mengalami perebutan wilayah tangkap, mereka inilah yang hanya melakukan penangkapan di sekitar pesisir pantai. Bahkan, konflik terjadi juga antar nelayan dengan pihak bukan nelayan, seperti masyarakat yang menjadi nelayan dadakan akibat musim ikan dan sering terjadi kesalahpahaman akibat perebutan fishing ground. Sering terjadi baik antarkelas maupun intrakelas dan antarnelayan dengan nonnelayan. Maksudnya adalah konflik sering terjadi antarnelayan di lokasi atau mereka yang tinggal di Kecamatan Subi, Serasan dengan nelayan yang datang dari Pemangkat, Natuna, Tanjung Balai Karimun, dan lain sebagainya.

Upaya Penyelesaian Konflik

Konflik yang terjadi antara nelayan tradisional dengan nelayan modern di Subi, Serasan dapat diselesaikan melalui upaya (1) kapal-kapal gillnet dilarang untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan di perairan nelayan tradisional (0-3 mil laut), jika memang tetap beroperasi, nelayan tradisional menghendaki adanya kontribusi kepada nelayan tradisional berupa 5% dari hasil tangkapan nelayan modern; (2) penetapan jalur penangkapan yang jelas antara nelayan tradisional dengan nelayan modern, sehingga tidak terjadi lagi pelanggaran jalur penangkapan; (3) sikap tegas pemerintah provinsi dan instansi pengawasan sumber daya terhadap pelanggaran yang terjadi; serta (4) kemitraan usaha nelayan tradisional dengan nelayan modern.

Upaya yang dilakukan pemerintah provinsi maupun instansi terkait dalam menyelesaikan konflik yang terjadi dilakukan melalui upaya-upaya sebagai berikut: (1) masih bersifat insidentil, yaitu pemerintah baru turun tangan jika konflik yang terjadi telah berbentuk benturan fisik, seperti: penyerangan kapal di tengah laut, sedang upaya prakonflik terjadi dalam rangka mengantisipasinya belum ada yang dilakukan oleh pemerintah; (2) pascakonflik terjadi, pemerintah melakukan pengawasan terhadap kegiatan para nelayan terutama nelayan modern; (3) memanggil para perwakilan nelayan tradisional dan perwakilan nelayan modern untuk berdamai dan bermusyawarah untuk menyelesaikan konflik yang telah terjadi; serta (4) bantuan kapal motor kepada kelompok nelayan tradisional untuk digunakan sebagai tindakan pengawasan terhadap kegiatan nelayan modern dalam melakukan penangkapan ikan.

Kontribusi Ekonomi

Biaya usaha penangkapan adalah besarnya rata - rata nilai input yang dikeluarkan oleh nelayan pada setiap trip penangkapan ikan, yang meliputi biaya sarana produksi, tenaga kerja dan nilai penyusutan alat, setelah dikalikan dengan harga satuan masing-masing input. Biaya usaha penangkapan dengan alat tangkap gillnet disajikan seperti pada tabel berikut.

Tabel 4. Rata-Rata Biaya dan Produksi per Trip Nelayan Gillnet.

Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Sarana Produksi			
Solar	2.000 liter	7500	15.000000
Oli	50 liter	29.000	1.450.000
Minyak Tanah	40 liter	1.2500	500.000
Gas/LPG	42 kg	10.000	420.000
Es	10 ton	480.000	4.800.000
Air	3 ton	30.000	90.000
Konsumsi	7 org	500.000	3.500.000
Penyusutan/perawatan			2.250.000
Jumlah			28.010.000
Produksi			92.000.000

Tabel 4 memperlihatkan bahwa total biaya produksi rata-rata per trip yang dikeluarkan responden nelayan gillnet adalah sebesar Rp28.010.000,00, meliputi biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel terdiri dari biaya sarana produksi seperti solar rata-rata sebesar Rp15.000.000,00, oli rata-rata sebesar Rp1.450.000,00, minyak tanah rata-rata sebesar Rp500.000,00, gas/LPG rata-rata sebesar Rp420.000,00, es rata-rata sebesar Rp4.800.000,00, air sebesar Rp90.000,00, konsumsi rata-rata sebesar Rp3.500.000,00, sedangkan biaya tetap berupa biaya barang modal (penyusutan dan perawatan) per siklus produksi, rata-rata sebesar Rp2.250.000,00.

Nilai produksi rata-rata Rp92.000.000,00 setelah dikurangi dengan total biaya produksi rata-rata Rp28.010.000,00 menghasilkan keuntungan usaha penangkapan ikan rata-rata Rp63.990.000,00. Setelah dibagi dengan ketentuan 60% untuk pemilik kapal dan 40% untuk buruh nelayan dari keuntungan usaha, maka keuntungan pemilik kapal rata-rata sebesar Rp38.394.000,00 per trip. Karena alokasi waktu untuk tiap trip rata-rata 15 hari dengan jumlah trip 20 kali per tahun, maka keuntungan rata-rata per bulan nelayan gillnet adalah Rp63.990.000,00.

Pada dasarnya, besar/kecilnya keuntungan sangat tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan dan level harga yang terbentuk. Hasil observasi menunjukkan bahwa produksi nelayan gillnet pada saat penelitian berkisar antara 3.500 – 5.500 kg/trip, dengan produksi rata-rata 4.000 kg/trip. Jenis ikan yang tertangkap pada umumnya adalah tongkol (*Thunnus tonggol*) dengan harga rata-rata Rp20.000,00/kg, tenggiri (*Scomberomorus commersonii*) dengan harga rata-rata Rp45.000,00/kg, talang-talang (*Scomberoides lysan*) dengan harga rata-rata Rp25.000,00/kg, manyung (*Netuma thalassina*) dengan harga rata-rata Rp15.000,00/kg. Secara keseluruhan, harga rata-rata ikan adalah sebesar Rp23.000,00/kg.

Kelayakan Usaha Penangkapan dengan gillnet

Berdasarkan hasil analisis biaya dan pendapatan didapatkan informasi awal terkait dengan analisis proyeksi kelayakan usaha penangkapan ikan dengan gillnet, sebagaimana berikut ini:

1. Investasi yang ditanamkan pada awal usaha meliputi kapal dan kelengkapannya, alat tangkap gillnet, dan mesin kapal.
2. Bahan bakar berupa solar dengan harga rata-rata Rp7.500,00/liter, dan oli dengan harga rata-rata Rp29.000,00/liter.
3. Biaya konsumsi sebesar Rp33.000,00/hari/nelayan.
4. Harga jual rata-rata hasil tangkapan seluruh jenis ikan Rp23.000,00/kg.

Tabel 5. Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan dengan Gillnet.

Uraian	Tahun ke- (x Rp 1.000)					
	0 (Rp)	1 (Rp)	2 (Rp)	3 (Rp)	4 (Rp)	5 (Rp)
INVESTASI						
Kapal dan kelengkapan	90.000					
Alat tangkap gillnet	80.000					
Mesin kapal	12.000					
OPERASIONAL						
Solar		300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Oli		29.000	29.000	29.000	29.000	29.000
Es		96.000	96.000	96.000	96.000	96.000
Air		1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Konsumsi		70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
Penyusutan/perawatan		45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
Cash (outflow)	182.000	541.800	541.800	541.800	541.800	541.800
PENERIMAAN						
Ikan tangkapan 4.000 kg/trip (harga rata-rata Rp23.000/kg)		1.840.000	1.840.000	1.840.000	1.840.000	1.840.000
Bagi hasil (60%)		1.104.000	1.104.000	1.104.000	1.104.000	1.104.000

Lanjutan tabel 5.

Uraian	Tahun ke- (x Rp 1.000)					
	0 (Rp)	1 (Rp)	2 (Rp)	3 (Rp)	4 (Rp)	5 (Rp)
Sisa nilai investasi (kapal dan mesin)						96.500
Cash (<i>inflow</i>)		1.104.000	1.104.000	1.104.000	1.104.000	1.104.000
Surplus	182.000	562.200	562.200	562.200	562.200	562.200
Total Surplus	525.800					
Diskon faktor 7%	1	0.88	0.77	0.67	0.59	0.52
NPV	182.000	488.000	428.070	375.500	329.390	642.110
Net BCR	82.604					
IRR	2,39					
PP (tahun)	37%					

Tabel 5 memperlihatkan bahwa total investasi yang ditanamkan di awal usaha adalah sebesar Rp182.000.000,00 yang terdiri dari kapal dan kelengkapannya senilai Rp90.000.000,00, alat tangkap gillnet senilai Rp80.000.000,00 dan mesin kapal senilai Rp12.000.000,00. Dalam satu tahun biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp541.800.000,00, sehingga dalam lima tahun produksi, total biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp2.709.000.000,00. Dengan demikian, dengan nilai produksi sebesar Rp1.840.000.000,00 per tahun atau Rp9.200.000.000,00 untuk proyeksi selama lima tahun, setelah dikurangi dengan nilai investasi awal, total biaya produksi yang dikeluarkan dan persentase bagi hasil dengan buruh nelayan (40%), diperoleh total surplus (net benefit) senilai Rp525.800.000,00. Total surplus (net benefit) ini termasuk nilai sisa barang modal/investasi yang terdiri dari kapal dan mesin Rp96.500.000,00.

Kemudian dilakukan perhitungan kriteria investasi meliputi Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net BCR), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period (PP), dengan diskonto (discount factor) 7%. Melalui data net benefit diketahui $\sum + NPVi$ (positif) sebesar Rp526.306.000,00 dan $\sum - NPVi$ sebesar Rp182.000.000,00, sehingga didapatkan Net Present Value ($\sum NPVi$) sebesar Rp63.306.000,00, selanjutnya dengan membagikan kedua nilai $\sum + NPVi$ dan $\sum - NPVi$ tersebut didapatkan nilai Net BCR sebesar 2,39.

Untuk mengetahui nilai Internal Rate of Return (IRR) atau tingkat suku bunga dengan nilai $\sum NPVi = 0$, dengan menggunakan data net benefit pada Tabel 5 dilakukan interpolasi tingkat suku bunga (diskonto) yang menghasilkan $\sum NPVi >$ (positif) dan $NPVi <$ (negatif), dengan hasil seperti tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Perhitungan IRR Usaha Penangkapan Ikan dengan Gillnet.

i_1	$\sum NPVi_1$	i_2	$\sum NPVi_2$	IRR
36%	5.006	38%	-2.349	37%

Kriteria investasi lainnya, Payback Period (PP), dihitung berdasarkan nilai net benefit hingga tahun ke-t yang jumlahnya sama dengan nilai investasi. Analisis kelayakan usaha penangkapan ikan dengan gillnet menghasilkan jumlah NPV yang positif, yang berarti bahwa usaha ini layak untuk dikembangkan.

Ini didukung dengan nilai Net BCR yang lebih dari satu (2,39), yang berarti usaha ini menguntungkan, dan nilai IRR 37% yang jauh lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku (7%), yang berarti pengembalian modal investasi selama periode proyeksi tergolong layak selama suku bunga masih di bawah 37%. Demikian pula dilihat dari nilai PP sebesar 2,39; yang berarti periode pengembalian modal investasi usaha penangkapan ikan dengan gillnet sekitar 2 tahun 4 bulan yang lebih cepat dari periode proyeksi lima tahun, sehingga usaha ini memang sangat layak.

Tabel 7. Hasil Perhitungan PP Usaha Penangkapan Ikan dengan Gillnet.

Nilai Investasi - (Σ NB ₁₊₂)	NB ₍₃₎	PP
556.736.000	562.200.000	2,39

Kontribusi ekonomi berupa nilai pendaratan ikan khusus alat tangkap gillnet yang merupakan armada utama kapal andon di tahun 2019 sebesar 101,67 miliar rupiah sebagaimana terinci pada Tabel 8.

Tabel 8. Produksi dan Nilai Produksi Pendaratan Ikan.

No	Bulan	Trip Pendaratan (kali)	Volume (kg)	Nilai (Rp)
1	Januari	92	319.663	7.917.107.000
2	Februari	82	346.702	8.656.259.500
3	Maret	94	432.646	11.410.613.000
4	April	71	238.179	6.593.001.500
5	Mei	91	265.364	7.097.109.500
6	Juni	26	81.343	1.990.202.000
7	Juli	75	258.873	6.662.123.000
8	Agustus	78	267.821	7.443.212.500
9	September	81	360.924	8.828.527.500
10	Oktober	103	510.701	13.020.423.500
11	November	79	322.583	9.127.772.500
12	Desember	114	499.475	12.917.665.500
Jumlah		986	3.904.274	101.664.017.000

Persepsi Stakeholder

Berdasarkan wawancara nelayan andon di lokasi penelitian, untuk melakukan andon penangkapan ikan nelayan WPPNRI 711 harus melakukan dua tahap pengajuan permohonan izin andon, yaitu tahap perizinan untuk mendapatkan Surat Tanda Keterangan Andon (STKA) oleh Kepala Dinas atau pejabat yang ditunjuk di tempat domisili dan tahap perizinan untuk mendapatkan SIPI Andon kepada Kepala Dinas atau pejabat yang ditunjuk tujuan andon dengan persyaratan (a) STKA asli; (b) foto kopi SIPI dengan menunjukkan aslinya; serta (c) rencana andon yang meliputi ukuran kapal, jumlah ABK yang akan melakukan andon penangkapan ikan, jenis alat penangkap ikan, dan daerah penangkapan ikan.

Berdasarkan studi literatur dan wawancara mendalam di lokasi penelitian diketahui bahwa aktifitas nelayan andon di WPPNRI 711 baik yang dilakukan oleh nelayan lokal maupun nelayan pendatang disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya (1) aspek ekonomi; (2) aspek pelayanan; dan (3) aspek peraturan. Aspek peraturan mencakup beberapa faktor penyebab nelayan andon, seperti jalur penangkapan, sifat migrasi ikan, dan kelangkaan sumber daya ikan. Aktifitas nelayan andon memberikan dampak yang cukup baik terhadap perubahan ekonomi nelayan lokal. Aktifitas ini meningkatkan kesempatan kerja dan peluang usaha. Sedang untuk pelayanan,

keberadaan nelayan lokal maupun andon berpengaruh terhadap prosedur dan kecepatan pelayanan administrasi maupun pelayanan logistik kapal.

Sementara itu, faktor penentu yang berperan dalam menentukan keberhasilan pengelolaan nelayan andon sebagai upaya pelestarian sumber daya ikan adalah sebagai berikut: penerapan teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan sebagai upaya peningkatan pelayanan nelayan andon nilai 42,3% sebagai prioritas pertama, kemudian peningkatan dampak sosial ekonomi sebesar 33,4% sebagai prioritas kedua, serta sebagai prioritas terakhir adalah penegakan peraturan nelayan andon sebagai wujud dukungan pemerintah terhadap andon sebesar 24,3%.

Tabel 9. Urutan Prioritas Faktor Penentu dalam Upaya Pengelolaan Andon.

No	Faktor Penentu	Vektor Prioritas	Prioritas
1	Peningkatan pelayanan andon	0,423	1
2	Peningkatan dampak sosial ekonomi	0,334	2
3	Penegakan peraturan nelayan andon	0,243	3

Sasaran utama yang harus diprioritaskan dalam pengelolaan nelayan andon sebagai upaya pelestarian sumber daya ikan adalah kemudahan pengurusan STKA dan SIPI Andon sebesar 11,3%, Kemudahan investasi penangkapan di tujuan andon sebesar 9,7 %. Penerapan habitat buatan pada DPI Andon oleh nelayan 8,9%. Peningkatan fasilitas pendaratan dan pemasaran ikan 8,5%, penggunaan teknologi dan alat bantu penangkapan ikan 7,9%. Pengawasan zona penangkapan ikan 7,6%. Peningkatan kompetensi petugas pelayanan administrasi kapal 6,5%. Pelayanan logistik kapal dan fasilitasi kemudahan BBM 5,9%. Sosialisasi PERMEN KP terkait andon dan PKS antar kepala dinas 5,7%. Pengaturan jumlah nelayan andon 5,5%. Penyerapan tenaga kerja lokal ABK andon dan buruh bongkar 4,9%. Akses informasi cuaca dan peta penangkapan 4,7%. Ketaatan pelaporan kegiatan usaha 4,5%. Monitoring mutu dan harga ikan 4,3%. Diversifikasi produk dan pemasaran komoditas utama SDI 4,1%.

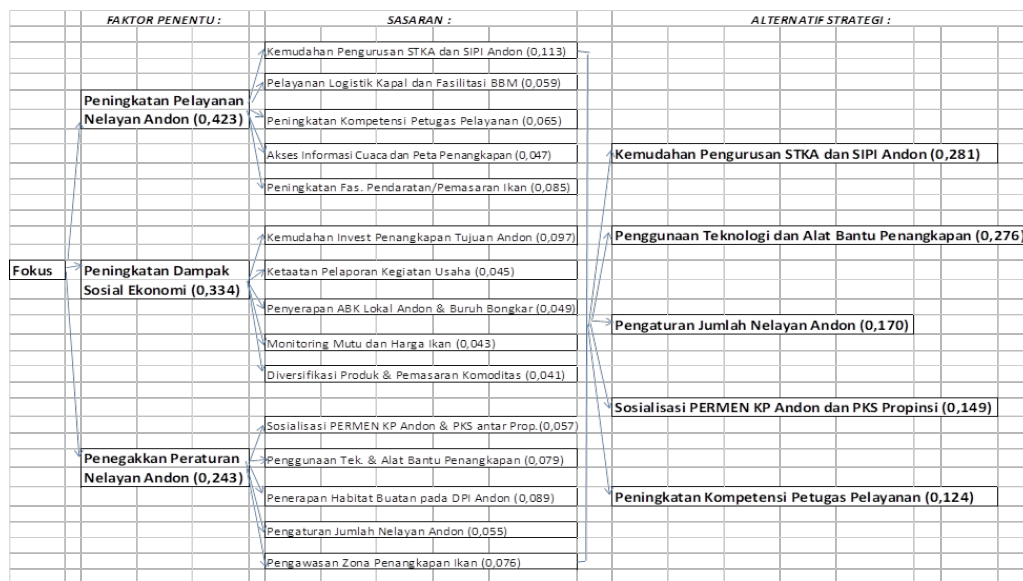
Tabel 10. Urutan Prioritas Sasaran Utama dalam Upaya Pengelolaan Nelayan Andon.

No	Sasaran	Vektor Prioritas	Prioritas
1	Kemudahan Pengurusan STKA dan SIPI Andon	0,113	1
2	Kemudahan Investasi Penangkapan di Tujuan Andon	0,097	2
3	Penerapan Habitat Buatan pada DPI Andon oleh Nelayan	0,089	3
4	Peningkatan Fasilitas Pendaratan dan Pemasaran Ikan	0,085	4
5	Penggunaan Teknologi dan Alat Bantu Penangkapan Ikan	0,079	5
6	Pengawasan Zona Penangkapan Ikan	0,076	6
7	Peningkatan Kompetensi Petugas Layanan Administrasi Kapal	0,065	7
8	Pelayanan Logistik Kapal dan Fasilitasi Kemudahan BBM	0,059	8
9	Sosialisasi PERMEN KP terkait Andon dan PKS Kepala Dinas	0,057	9
10	Pengaturan Jumlah Nelayan Andon	0,055	10
11	Penyerapan Tenaga Kerja Lokal, ABK dan Buruh Bongkar	0,049	11
12	Akses Informasi Cuaca dan Peta Penangkapan	0,047	12
13	Ketaatan Pelaporan Kegiatan Usaha	0,045	13
14	Monitoring Mutu dan Harga Ikan	0,043	14
15	Diversifikasi Produk dan Pemasaran Komoditas Utama SDI	0,041	15

Berdasarkan hasil AHP didapat alternatif strategi yang dianggap penting dalam upaya pengelolaan nelayan andon sebagaimana dalam tabel berikut.

Tabel 11. Prioritas Strategi Pengelolaan Nelayan Andon.

No	Alternatif Strategi	Vektor Prioritas	Prioritas
1	Kemudahan Pengurusan STKA dan SIPI Andon	0,281	1
2	Penggunaan Teknologi dan Alat Bantu Penangkapan Ikan	0,276	2
3	Pengaturan Jumlah Nelayan Andon	0,170	3
4	Sosialisasi PERMEN KP terkait Andon dan PKS Kepala Dinas	0,149	4
5	Peningkatan Kompetensi Petugas Layanan Administrasi Kapal	0,124	5



Gambar 2. Kerangka AHP Pengelolaan Nelayan Andon

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Tipe-tipe konflik yang ada di Pemangkat, Subi, Serasan ada tiga, yaitu konflik kelas, konflik orientasi, dan konflik agraria. Konflik ini bisa diselesaikan dengan baik oleh pemerintah, tokoh masyarakat dan tokoh agama; dengan point terpenting adalah adanya jalinan kemitraan antara nelayan tradisional dengan nelayan modern.

Usaha penangkapan ikan dengan gillnet ini sangat menguntungkan dan layak untuk dikembangkan, karena nilai NPV yang positif dengan nilai Net BCR lebih dari satu serta payback period yang lebih cepat dari periode proyeksi selama lima tahun.

Strategi kebijakan untuk penanggulangan pengelolaan nelayan andon di WPPNRI 711 adalah (a) Kemudahan pengurusan STKA dan SIPI Andon; (b) Penggunaan teknologi dan alat bantu penangkapan ikan; (c) Pengaturan jumlah nelayan andon; (d) Sosialisasi PERMEN KP terkait andon dan PKS antar kepala dinas; serta (e) Peningkatan kompetensi petugas layanan administrasi kapal.

Sehingga dalam penelitian ke depan perlu dikupas lebih lanjut tentang upaya pemerintah dan nelayan dalam upaya pengelolaan yang berbasis ekonomi dan kewilayahan WPPNRI 711 secara komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Etta, S. M., & Sopiah. (2010). *Metodologi Penelitian*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Firdaus, M., & Rahadian, R. (2015). Peran Istri Nelayan dalam Meningkatkan Pendapatan Rumah Tangga (Studi Kasus di Desa Penjabab, Kecamatan Pemangkat, Kabupaten Sambas). *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 10(2).
- Foeh, J. E. H. J., & Tuera, R. T. (2014). Investasi Penangkapan Ikan Tuna Semi Modern oleh PT Serena Marine di Perairan Sulawesi Utara. *Jurnal Manajemen IKM*, 9(1), 38-53.
- Hasiani, Y., Mahreda, E. S., Febrianty, I. (2011). Analisis Pendapatan Usaha Penangkapan Ikan Laut Menggunakan Alat Tangkap Gill Net Di Desa Tabanio Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Fish Scientiae*, 1(2), 202-213.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 78/Kepmen-Kp/2016 Tentang Rencana Pengelolaan Perikanan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia 711. Jakarta.
- Perjanjian Kerja Sama Antara Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Riau dengan Kepala Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat Nomor 523/DKP-P/001/XI/2018 Nomor 027/955/DKP-PT. Tentang Andon Penangkapan Ikan. Pontianak.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 36/Permen- Kp/2014 Tentang Andon Penangkapan Ikan. Jakarta
- Sujiyanto. (2015). Strategi Kebijakan Pengelolaan Nelayan Andon Sebagai Upaya Pelestarian Sumberdaya Ikan di Kota Tegal. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 1(1), 29-39.
- Suwarli, & Firdaus, M. (2017). Pembangunan Wilayah Pesisir Berorientasi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Melalui Penguatan Koordinasi Fungsional Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) (Studi Kasus Di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat). *Jurnal Sosek KP*, 12(1). 21-30.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah. Jakarta.
- Zalukhu, A., Manoppo, V. E. N., & Andaki, J. A. (2017). Analisis Konflik Nelayan Dalam Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan Di Desa Borgo Kecamatan Tombariri Kabupaten Minahasa. *Jurnal Akulturasi*, 5(9).

PERSEPSI PEMANGKU KEPENTINGAN TERHADAP PEMANFAATAN SUMBER DAYA PERIKANAN DI KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN PESISIR TIMUR PULAU WEH KOTA SABANG

Ayu Anggita Paramitha, *Adrian Damora, Teuku Haris Iqbal,
Alvi Rahmah, dan Ratna Mutia Aprilla

Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Syiah Kuala
Jl. Teuku Nyak Arief No.441, Kopelma Darussalam, Kota Banda Aceh, Aceh 23111

*e-mail: adamora@unsyiah.ac.id

ABSTRAK

Pesisir Timur Pulau Weh (PTPW) merupakan salah satu kawasan konservasi perairan (KKP) yang berada di Kota Sabang. Kawasan PTPW ini memiliki beberapa potensi diantaranya potensi sumber daya alam, potensi sumber daya pesisir dan potensi perikanan tangkap. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak KKP PTPW terhadap sumber daya perikanan berdasarkan data produktivitas hasil tangkapan dan persepsi nelayan dan pemangku kepentingan di sekitar KKP. Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dengan teknik purposive sampling yang berupa hasil wawancara terhadap 14 orang responden, yang merupakan nelayan dan staf Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kota Sabang secara langsung serta data sekunder berupa data statistik perikanan tangkap yang diperoleh dari DKP Kota Sabang. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis hasil tangkapan per upaya tangkap (catch per unit effort, CPUE), komposisi hasil tangkapan, dan analisis konten. Hasil analisis nilai tren CPUE menunjukkan bahwa produktivitas hasil tangkapan setelah adanya KKP meningkat 29,3% dibandingkan sebelum adanya KKP. Komposisi hasil tangkapan menunjukkan bahwa ikan pelagis yang menjadi dominan pada wilayah PTPW adalah ikan cakalang dengan komposisi sebesar 45,3%, ikan demersal yang menjadi hasil tangkapan dominan adalah ikan kwee dengan komposisi sebesar 43,1% dan hasil tangkapan non ikan yang dominan adalah sotong 80%. Persepsi nelayan dan pemangku kepentingan terkait dampak Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh menunjukkan bahwa KKP berpengaruh bagi habitat laut dan ekosistem terumbu karang dan tidak berpengaruh bagi hasil tangkapan nelayan, karena wilayah PTPW sudah dilindungi oleh masyarakat sejak dahulu. Hasil tersebut bertolak belakang dengan nilai tren CPUE yang menunjukkan adanya peningkatan produktivitas hasil tangkapan.

Kata Kunci: Pesisir Timur Pulau Weh, kawasan konservasi perairan, sumber daya perikanan

PENDAHULUAN

Pulau Weh merupakan salah satu pulau yang berada di Provinsi Aceh yang terletak di barat laut Pulau Sumatera dan dikategorikan sebagai pulau kecil berdasarkan UNESCO Tahun 1991 dan UU No. 27 Tahun 2007 Pasal 1 Ayat 3 yang memiliki letak geografis pada titik koordinat 95°13'12" - 95°22'36" BT, dan 05°46'28"-05°54'28" LU. Pulau Weh memiliki kawasan konservasi perairan, yang dinamakan dengan Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh (KKP PTPW) Kota Sabang, yang ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No. 57 Tahun 2013.

Penetapan KKP PTPW memiliki beberapa manfaat, diantaranya adalah manfaat secara ekologi dan manfaat sosial ekonomi terhadap peningkatan hasil produksi. Hastuty et al. (2015) menyatakan bahwa KKP dapat memberikan pengaruh positif terhadap ekologi yang ditunjukkan dengan perbedaan cukup besar antara terumbu karang daerah KKP dengan daerah di luar KKP, yaitu sebesar 22%. KKP juga memberikan pengaruh positif terhadap sosial ekonomi yang ditunjukkan

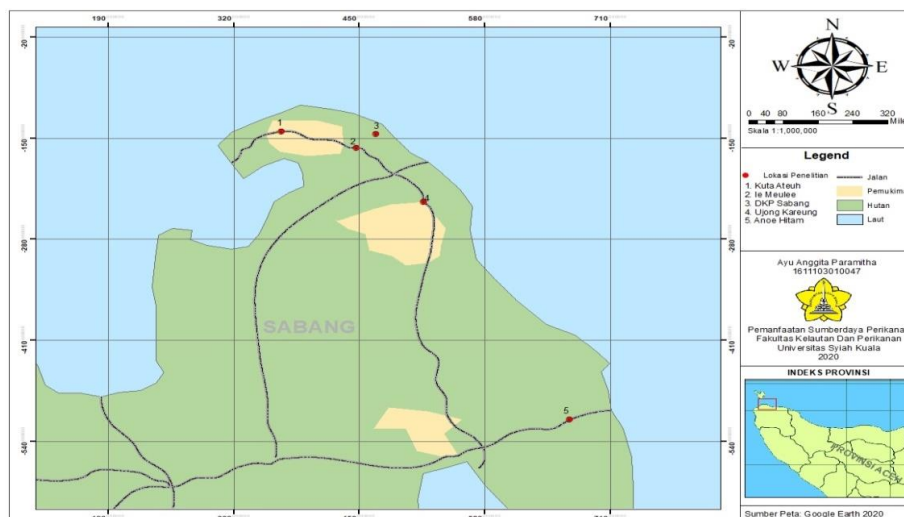
dengan hasil penelitiannya selama pengamatan adalah sebesar 3,60 kg/trip. Jumlah ini meningkat bila dibandingkan pada tahun 2008 yaitu sebesar 3,03 kg/ trip.

Penelitian yang mengkaji dampak KKP PTPW dalam segi produksi hasil tangkapan belum dilakukan untuk mengetahui apakah produksi hasil tangkapan meningkat atau menurun selama adanya KKP. Hal tersebut yang mendasari peneliti ingin melihat dan mengkaji lebih lanjut dalam segi produksi hasil tangkapan pada wilayah PTPW, yaitu untuk melihat dampak dari dibentuknya KKP terhadap produksi hasil tangkapan dengan membandingkan produksi hasil tangkapan sebelum dan sesudah dibentuknya KKP PTPW.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 17-27 Maret 2020, bertempat di Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh, Kota Sabang.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai dampak Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh terhadap sumber daya perikanan. Responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan teknik purposive sampling atau teknik memilih responden dengan sengaja. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer diambil dengan melakukan pengamatan langsung serta wawancara mengenai dampak kawasan konservasi di daerah PTPW menggunakan kuisisioner kepada responden yang telah ditentukan. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait berupa data statistik hasil tangkapan dari tahun 2006 sampai 2019, studi pustaka berupa landasan teori, jenis analisis dan sumber lainnya.

Metode Analisis

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis hasil tangkapan per upaya (catch per unit effort, CPUE), analisis komposisi hasil tangkapan dan analisis konten berdasarkan wawancara informan kunci.

Perhitungan hasil tangkapan per upaya (CPUE) dilakukan dengan formula sebagai berikut:

$$CPUE = \frac{C}{E} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

CPUE : Tingkat produktivitas perikanan tangkap (catch per unit effort)

C : Biomassa total hasil tangkapan (ton)

E : Jumlah upaya penangkapan (armada/unit)

Susaniati *et al.* (2013) mengatakan bahwa untuk mengetahui komposisi jenis hasil tangkapan, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$pi = \frac{ni}{N} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

pi: Kelimpahan hasil tangkapan (%)

ni : Jumlah hasil tangkapan spesies (kg)

N : Total hasil tangkapan (kg)

Hasil wawancara pada penelitian ini menggunakan analisis konten dengan menghitung persentase. Setiap jawaban yang memiliki kata kunci dari pertanyaan diberikan tanda 1 dan yang tidak diberi tanda 0. Hasil perhitungan persentase diinterpretasikan dalam bentuk diagram berdasarkan jawaban yang diperoleh dari responden mengenai pengaruh KKP bagi para nelayan. Sugiyono, (2012) menyatakan bahwa untuk menghitung persentase suatu jawaban dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$P = \frac{ni}{N} \times 100 \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

n : Total jawaban yang dipilih responden

N : Jumlah responden

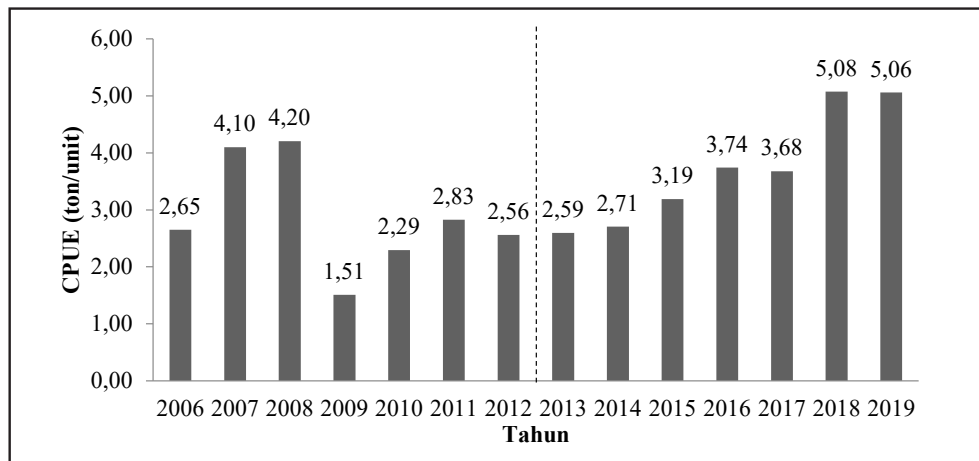
P : Persentase hasil (%)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas Hasil Tangkapan Pesisir Timur Pulau Weh (PTPW)

Perhitungan CPUE pada produksi hasil tangkapan PTPW dari tahun 2006-2012 (sebelum adanya KKP) dan tahun 2013 sampai tahun 2019 (setelah adanya KKP) mengalami peningkatan dan penurunan. Perhitungan CPUE menggunakan data armada penangkapan, dimana armada tertinggi berada pada tahun 2012 dan 2014 dengan jumlah 217, dan armada terendah berada pada tahun 2010 dengan jumlah 133.

Perhitungan CPUE pada produksi hasil tangkapan PTPW dari tahun 2006–2012 (sebelum adanya KKP) dan tahun 2013 sampai tahun 2019 (setelah adanya KKP) mengalami peningkatan dan penurunan. Nilai trend CPUE tertinggi berada di tahun 2018 dengan nilai tren 5,08 sedangkan nilai tren CPUE terendah berada di tahun 2009 dengan nilai tren 1,51. Hal tersebut menunjukkan hasil produksi setelah adanya KKP mengalami peningkatan sebesar 29,3% dibandingkan sebelum adanya KKP. Listiani *et al.* (2017) menjelaskan bahwa tinggi rendahnya nilai CPUE terjadi karena selama periode tersebut terjadi penambahan dan pengurangan baik dalam penggunaan alat tangkap maupun trip penangkapan.

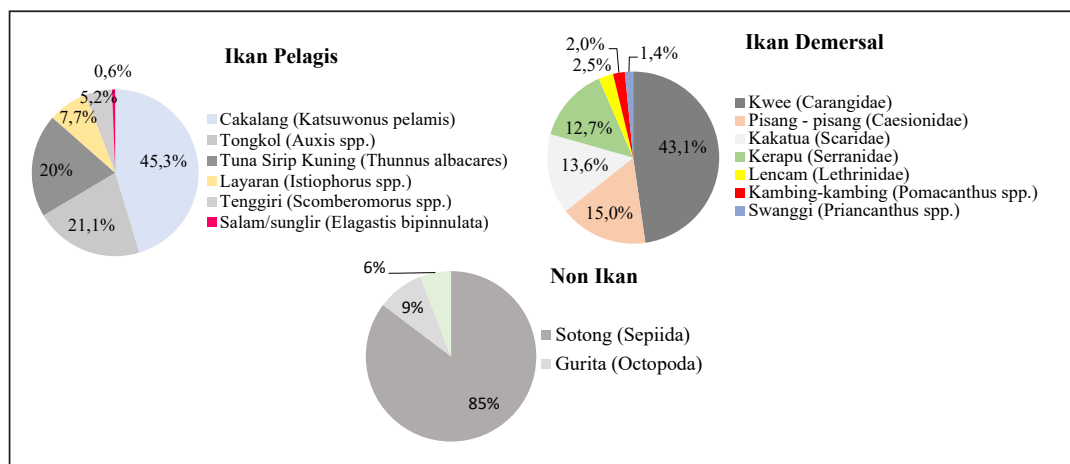


Gambar 2. Grafik CPUE Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh (Garis Maya Menunjukkan Pemisah Tahun Sebelum dan Sesudah Dibentuknya Kawasan Konservasi Perairan)

Produktivitas hasil tangkapan PTPW memiliki peningkatan dari tahun 2006–2008, dan mengalami penurunan drastis atau deplesi pada tahun 2009. Firmansyah et al. (2017) dan Wurlianty et al. (2015) menjelaskan bahwa upaya penangkapan atau effort apabila terus dilakukan penambahan, maka akan berpengaruh terhadap produktivitas sumber daya perikanan yang akan mengalami penurunan yang sangat signifikan. Pada tahun selanjutnya nilai CPUE mengalami kenaikan, dimana terjadinya pemulihan sumber daya ikan. Selanjutnya mengalami peningkatan pada tahun 2010–2011, menurun kembali pada tahun 2012 dan terus mengalami kenaikan secara bertahap hingga tahun 2016. Puncak nilai tren tertinggi berada pada tahun 2018. Nabunome (2007) menjelaskan bahwa nilai CPUE berbanding terbalik dengan nilai effort, dimana setiap penambahan effort akan mengurangi hasil tangkapan per unit usaha (CPUE). Hal ini disebabkan sumber daya akan cenderung menurun apabila usaha penangkapan yang dilakukan terus meningkat.

Komposisi Hasil Tangkapan PTPW bulan Januari – Juni Tahun 2019

Jumlah total hasil tangkapan wilayah PTPW bulan Januari-Juni 2019 sebesar 263.800 kg. Hasil tangkapan tersebut terbagi menjadi ikan pelagis, ikan demersal dan hasil tangkapan non ikan yang dapat dilihat pada Gambar 3.

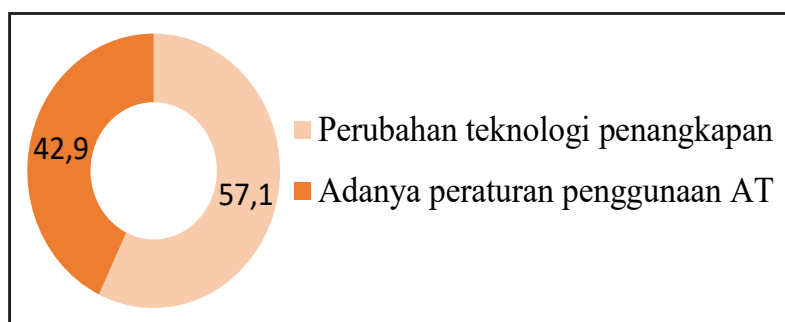


Gambar 3. Persentase Komposisi Hasil Tangkapan Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh

Komposisi hasil tangkapan yang terdapat pada wilayah PTPW diperoleh berdasarkan data statistik perikanan tangkap bulan Januari-Juni 2019. Jenis-jenis hasil tangkapan yang diperoleh berupa ikan pelagis, ikan demersal dan non ikan. Hasil tangkapan yang berupa ikan pelagis yaitu ikan cakalang sebesar 45,3%, ikan tongkol 21,1%, ikan tuna sirip kuning 20%, ikan layaran 7,7%, ikan tenggiri 5,2%, dan ikan sunglir 0,6%. Hasil tangkapan berupa ikan demersal yaitu ikan kwee 43,1%, ikan pisang-pisang 15%, ikan kakaktua 13,6%, ikan kerapu 12,7%, ikan lencam 2,5%, ikan kambing-kambing 2%, dan ikan swanggi 1,4%. Selain ikan pelagis dan demersal juga diperoleh hasil tangkapan non ikan yang berupa kelas moluska yaitu sotong 80% dan gurita 9%, dan krustasea yang berupa lobster 6%. Dari hasil data tersebut, diketahui bahwa total jumlah komposisi hasil tangkapan yang diperoleh pada bulan Januari hingga Juni sebesar 263.800 kg. Hasil tangkapan tertinggi ikan pelagis adalah ikan cakalang dengan persentase 45,3%, hasil tangkapan tertinggi ikan demersal adalah ikan kwee dengan persentase 43,1%, dan hasil tangkapan tertinggi non ikan yang diperoleh nelayan adalah sotong dengan persentase 85%. Hal tersebut menunjukkan bahwa yang menjadi hasil tangkapan dominan pada wilayah PTPW adalah ikan cakalang dan ikan kuwe. Dermawan *et al.* (2014) menjelaskan bahwa potensi perikanan tangkap yang ada di PTPW adalah ikan karang dan ikan pelagis. Potensi ikan karang dan ikan pelagis di pulau weh dimanfaatkan oleh nelayan pulau weh utamanya nelayan pesisir timur, sehingga pesisir timur merupakan salah satu penghasil ikan karang dan pelagis.

Dari keseluruhan total hasil tangkapan bahwa ikan cakalang memiliki jumlah paling tinggi pada wilayah PTPW dengan jumlah 77.445 kg. Manik (2007) menyatakan bahwa perairan Indonesia terdapat hubungan yang nyata antara kelimpahan cakalang dengan ikan pelagis kecil serta plankton. Semakin banyaknya ikan kecil dan plankton, maka ikan cakalang akan berkumpul untuk mencari makan. PTPW merupakan wilayah perairan terumbu karang yang tidak menutup kemungkinan adanya ikan-ikan pelagis seperti ikan cakalang karena adanya rantai makanan. Setya *et al.* (2014) menjelaskan bahwa ikan cakalang merupakan pemakan ikan-ikan kecil, krustasea dan moluska, sehingga wilayah PTPW merupakan salah satu wilayah tempat ikan cakalang mencari makan.

Persepsi Nelayan dan Pemangku Kepentingan terkait dampak Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh Kondisi terumbu karang di wilayah PTPW dinyatakan lebih baik setelah adanya KKP. Masyarakat PTPW ikut berkontribusi untuk menjaga habitat laut dari dahulu sejak dibentuknya Panglima Laot pada tahun 1980 dan sangat mematuhi peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah setempat, sehingga kondisi terumbu karang diperoleh semakin hari semakin membaik. Pemanfaatan sumber daya laut di PTPW umumnya masih sederhana. Seluruh masyarakat (100%) memanfaatkan sumber daya laut dengan menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan sehingga tidak merusak habitat laut wilayah PTPW. Namun, cara masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya laut mengalami perubahan yang dapat dilihat pada Gambar 4.

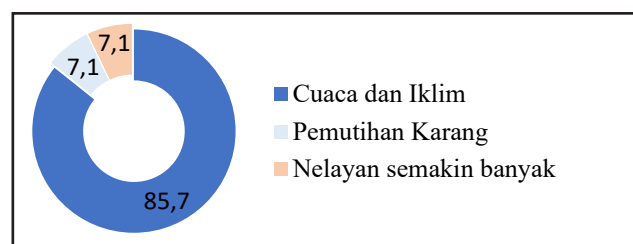


Gambar 4. Persepsi Pemangku Kepentingan tentang Perubahan Pola Pemanfaatan Sumber Daya Laut

Sepanjang waktu ini terjadi perubahan pemanfaatan sumber daya laut. Beberapa responden menyatakan bahwa perubahan tersebut terjadi karena adanya perubahan teknologi penangkapan yang dilakukan oleh kapal-kapal besar, seperti penggunaan rumpon, sehingga membuat ikan dipinggir pantai wilayah PTPW sudah jarang diperoleh masyarakat dan harus menempuh jarak yang jauh untuk menangkap ikan. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Siregar (2016) yang menyebutkan bahwa berkurangnya hasil tangkapan disebabkan adanya rumpon di wilayah PTPW sehingga ikan lebih banyak berkumpul disekitar rumpon tersebut. Letak rumpon yang berjarak 7-12 mil dari garis pantai menjadi faktor pembatas bagi nelayan katir untuk menangkap ikan dilokasi rumpon. Sebagian responden menyatakan perubahan pemanfaatan sumber daya laut terjadi karena adanya peraturan penggunaan alat tangkap, peraturan tersebut diberlakukan setelah maraknya penggunaan alat tangkap yang menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah PTPW dahulu, yang menjadikan wilayah ini membentuk Panglima Laot dan memberlakukan peraturan penggunaan alat tangkap, sehingga membuat masyarakat terbatas untuk menggunakan alat tangkap dan menangkap ikan. Seluruh masyarakat (100%) juga mengalami ancaman terhadap stok sumber daya yang disebabkan oleh beberapa hal yang dapat dilihat pada Gambar 4.

Masyarakat juga mengalami ancaman terhadap stok sumber daya laut yang terjadi di seluruh wilayah PTPW. Sebagian responden menyatakan ancaman tersebut berupa cuaca dan iklim. Nelayan hanya dapat melaut di wilayah PTPW ketika musim barat, sedangkan pada saat musim timur, sebagian besar nelayan melakukan penangkapan di luar wilayah PTPW. Musim timur merupakan musim pakeklik bagi nelayan PTPW Sabang, dimana kegiatan penangkapan selama musim timur terjadi hampir tidak bisa dilakukan karena perubahan arus dan tingginya gelombang. Ancaman yang kedua, disebutkan oleh salah satu responden berupa terjadinya pemutihan karang disebabkan oleh pemanasan global yang terjadi pada tahun 2014-2015 yang menyebabkan ikan mati dan salah satu responden lainnya menyatakan bahwa ancaman yang dialami berupa nelayan yang semakin banyak sehingga dapat menurunkan perolehan hasil tangkapan.

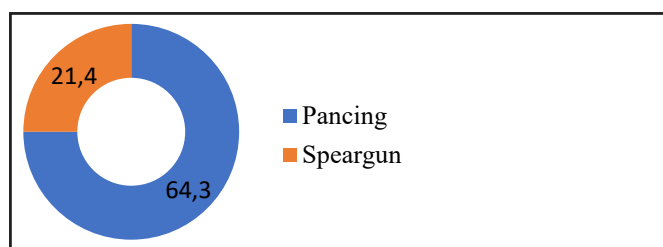
Masyarakat pada wilayah PTPW menggunakan beberapa alat tangkap ramah lingkungan sesuai dengan peraturan yang ditetapkan dengan tujuan untuk menjaga habitat laut dan ekosistem terumbu karang. Jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan PTPW dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Persepsi Pemangku Kepentingan tentang Ancaman terhadap Stok Sumber Daya Laut

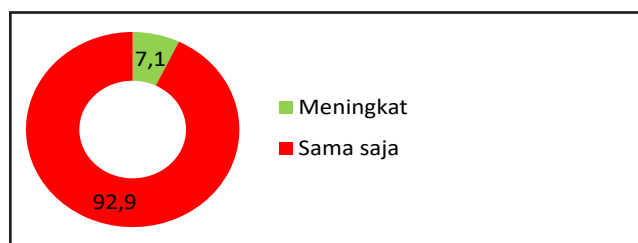
Seluruh responden (100%) menyatakan hasil tangkapan yang diperoleh masyarakat sebagian kecil disisihkan untuk dikonsumsi dan selebihnya untuk dijual. Responden menyebutkan hasil tangkapan yang dikonsumsi biasanya memiliki kisaran 1-2 ekor atau 1-2 kg, selebihnya dijual ke daerah sekitaran kota sabang kepada mugee, Tempat Pelelangan Ikan (TPI) sekitar, dan rumah makan. Namun, apabila hasil tangkapan yang diperoleh banyak, maka akan dijual ke lampulo, Banda Aceh. Seluruh nelayan yang menjadi responden pada penelitian ini menyatakan hasil yang diperoleh dari melaut dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga sehari-hari. Hal tersebut merupakan hal yang positif untuk setiap responden yang bermata pencaharian sebagai nelayan utama.

Seluruh responden (100%) menyatakan bahwa kegiatan perikanan dapat memenuhi kebutuhan perekonomiannya, sehingga profesi nelayan merupakan kegiatan utama yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Persepsi perolehan hasil tangkapan sebelum dan setelah adanya KKP dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Alat Tangkap yang Digunakan

Hasil tangkapan yang diperoleh nelayan tidak mengalami perubahan sebelum adanya KKP. Setelah adanya KKP, sebagian besar responden mengatakan bahwa hasil tangkapan yang diperoleh sebelum dan setelah adanya KKP sama saja. Hal tersebut diungkapkan dengan berbagai alasan. Salah satu hal yang menjadi alasan utama adalah bahwa KKP sudah ditetapkan sejak beberapa puluh tahun yang lalu pada wilayah PTPW dan masyarakat setempat sudah menjaga habitat laut dari dahulu. Sebagian responden menyatakan KKP hanya berpengaruh terhadap ekosistem terumbu karang dan tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan. Pernyataan responden yang menyatakan bahwa KKP tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan bertolak belakang dengan nilai tren CPUE yang menunjukkan peningkatan produksi hasil tangkapan setelah adanya KKP sebesar 21.9% dibandingkan sebelum adanya KKP.



Gambar 7. Persepsi Pemangku Kepentingan tentang Perolehan Hasil Tangkapan Sebelum dan Setelah Dibentuknya KKP

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Produktivitas hasil tangkapan pada wilayah PTPW menunjukkan peningkatan setelah adanya KKP sebesar 23,9% dibandingkan sebelum adanya KKP. Komposisi hasil tangkapan menunjukkan bahwa ikan pelagis yang menjadi dominan pada wilayah PTPW adalah ikan cakalang dengan komposisi sebesar 45,3%, ikan demersal yang menjadi hasil tangkapan dominan adalah ikan kuwe dengan komposisi sebesar 43,1% dan non ikan yang menjadi hasil tangkapan dominan adalah sotong dengan komposisi sebesar 85%. Persepsi nelayan dan pemangku kepentingan terkait dampak Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh menyatakan bahwa KKP berpengaruh bagi habitat laut dan ekosistem terumbu karang dan tidak berpengaruh bagi hasil tangkapan nelayan.

Rekomendasi Kebijakan

Persepsi masyarakat yang menyatakan adanya Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh Kota Sabang tidak memengaruhi hasil tangkapan ikan, bertolak belakang dengan hasil analisis CPUE yang menunjukkan adanya peningkatan hasil tangkapan per nelayan. Hal ini perlu ditindaklanjuti dengan kajian yang lebih komprehensif oleh pemangku kepentingan setempat untuk menilai efektivitas pengelolaan kawasan konservasi perairan. Efektivitas pengelolaan kolaboratif juga perlu dinilai untuk melihat keterlibatan masyarakat pesisir dalam pengelolaan. Hal ini untuk menghindari adanya sikap antipasti masyarakat terhadap kawasan konservasi perairan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dermawan, A., S. B. Lubis, Suraji. 2014. Status Pengelolaan Efektif Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil di Indonesia. Kementerian Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan: Jakarta, Indonesia.
- Firmansyah, F., A. Mustofa, Estradivari, A. Damora, C. Handayani, G. Ahmadia, J. Harris, Amkieltiela, K. J. Teule, Sugiyanto, V. Santiadji, A. Wijonarno, M. Yusuf. 2017. Keterkaitan Antara Sistem Zonasi Dengan Dinamika Status Ekosistem Terumbu Karang di Taman Nasional Wakatobi. *Coastal and Ocean Journal*, 1(2): 147-156.
- Hastuty, R., L. Adrianto, Yonvitner. 2015. Kajian Manfaat Kawasan Konservasi Bagi Perikanan yang Berkelanjutan di Pesisir Timur Pulau Weh. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 6(1): 105-116.
- Listiyani, A., D. Wijayanto, B. B. Jayanto. 2017. Analisis CPUE (Catch Per Unit Effort) dan Tingkat Pemanfaatan Sumber daya Perikanan Lemuru (*Sardinella lemuru*) Di Perairan Selat Bali. *Jurnal Perikanan Tangkap: Indonesian Journal of Capture Fisheries*, 1(1): 1-9.
- Manik, N. 2007. Beberapa Aspek Biologi Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Perairan sekitar Pulau Seram Selatan dan Pulau Nusa Laut. *Oceanologi dan Limnologi di Indonesia*, 8(33): 17-25.
- Nabunome, W. 2007. Model Analisis Bioekonomi dan Pengelolaan Sumberdaya Ikan Demersal (Studi Empiris di Kota Tegal), Jawa Tengah (Doctoral dissertation, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro).
- Siregar, J.S.M. 2016. Analisis Pemanfaatan Pengetahuan Ekologi Lokal dalam Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang di Kawasan Konservasi Perairan Daerah (KKPD) Pesisir Timur Pulau Weh (PTPW) Sabang. Tesis, Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta: Bandung.
- Susaniati, W., A. F. P. Nelwan, M. Kurnia. 2013. Produktivitas Daerah Penangkapan Ikan Bagan Tancap yang Berbeda Jarak dari Pantai di Perairan Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Akuatika*, 4(1): 68-79.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007. Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- Wurlianty, H.A., J. Wenno, M. E. Kayadoe. 2015. Catch per unit effort (CPUE) periode lima tahunan perikanan pukat cincin di Kota Manado dan Kota Bitung. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap* 2(1): 1-8.

ANALISIS KEBERLANJUTAN TATA KELOLA LAUT DI PROVINSI MALUKU

Amin Nasrun Renur¹, Achmad Fahrudin², Dadang Solihin³, dan Tridoyo Kusumastanto²

¹Pemerintah Kota Tual, Provinsi Maluku,
Jalan Gajah Mada No. 1, Kota Tual, Maluku, Indonesia

²IPB University, Kampus IPB Dramaga,

³Universitas Darma Persada J

*e-mail: aminnasrunrenur@gmail.com

ABSTRAK

Tata kelola memainkan peran kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi sesuai dengan karakteristik geografis dalam kaitannya dengan pembangunan ekonomi wilayah guna peningkatan kesejahteraan masyarakat. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji tingkat keberlanjutan tata kelola laut di Provinsi Maluku. Penelitian ini menggunakan data primer yang dianalisis dengan metode Multi Dimensional Scaling (MDS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat keberlanjutan dari tiga dimensi yaitu Transparansi, Partisipasi, dan Akuntabilitas termasuk dalam kategori baik atau sangat berkelanjutan. Intervensi perbaikan dapat ditempuh melalui perbaikan mekanisme penyediaan informasi publik yang lebih baik.

Kata Kunci: tata kelola; keberlanjutan; MDS

PENDAHULUAN

Pembangunan potensi pada wilayah kepulauan perlu didorong melalui kebijakan ekonomi secara terintegrasi guna mendorong pertumbuhan ekonomi, khususnya pada sektor-sektor ekonomi laut. Pemerintah daerah berperan penting dalam memfasilitasi potensi ekonomi daerah demi terwujudnya peningkatan standar hidup yang berkelanjutan (Kaufmann *et al.* 2005; Knack, 2003). Peran ini ditunjukkan melalui aspek tata kelola laut (*ocean governance*) sebagai salah satu pilar penting kebijakan pembangunan kelautan nasional (*National Ocean Development Policy*) (Kusumastanto 2010). Tata kelola yang baik adalah prasyarat untuk pertumbuhan (Reynolds 1983), serta berkaitan dengan lembaga pemerintahan (North 1990); (Aron 2000); (Commission on Growth and Development 2008).

Tata kelola sebagai variabel inti dibutuhkan karena pemerintah merupakan instrumen utama saat ini dalam memainkan peran kunci guna mengatur perekonomian dalam mendorong pertumbuhan ekonomi sesuai dengan karakteristik geografis suatu wilayah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sebagai sistem kebijakan, Barro (1991); Rodrik *et al.* (2004); Acemoglu *et al.* (2005); Rodrik, (2008) dan Dixit, (2009) mengungkapkan bahwa ada terdapat hubungan yang kuat antara pertumbuhan ekonomi dan tata kelola. Kaufman dan Kraay (2002) menunjukkan bahwa pendapatan per kapita dan kualitas tata kelola sangat berkorelasi positif di seluruh negara. Mereka menemukan efek kausal positif yang kuat sejalan dengan tata kelola yang lebih baik dengan pendapatan per kapita yang lebih tinggi. Ini menyiratkan adanya keterkaitan antara peran penting kebijakan pemerintah dalam hal ini distribusi dan alokasi sumber daya melalui tata kelola yang baik (*good governance*) dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu bangsa atau daerah.

Penelitian terkait tata kelola laut telah dilakukan dalam berbagai dimensi, termasuk ekologi-ekonomi, peran penting laut, permasalahan yang dihadapi laut dalam perspektif ekologi-ekonomi, hubungan antara teori dan kebijakan, keberlanjutan tata kelola laut dan keberlanjutan institusi serta

struktur tata kelola (Costanza, 1999). Salah satu penelitian tata kelola laut terhadap pertumbuhan ekonomi oleh Briguglio (2016) pada *Small Island Developing States* (SIDS) menggunakan indikator tata kelola politik, tata kelola ekonomi dan tata kelola sosial menunjukkan bahwa ketiga indikator tersebut menunjukkan korelasi secara positif dengan peningkatan pendapatan perkapita namun korelasinya negatif terhadap pertumbuhan GDP. Fakta bahwa dimensi-dimensi yang berbeda ini menimbulkan pengaruh kausal satu sama lain menunjukkan bahwa pembuat kebijakan yang menangani masalah pembangunan nasional perlu mengintegrasikan pendekatan ekonomi, politik, dan sosial, dan berpikir secara strategis tentang bagaimana mencapai tujuan mereka (Levy dan Fukuyama 2010).

Sementara penelitian oleh Renur dkk (2019a) terkait kebijakan ekonomi tata kelola laut dalam pengembangan perekonomian di Provinsi Maluku mengkaji tata kelola dengan menggunakan model SCP, yaitu aspek kelembagaan (*structure*), tata kelola (*conduct*) dan performa ekonomi bidang kelautan (*performance*).

Dari sisi kelembagaan (*structure*), penggunaan sumber daya kelautan di seluruh dunia menurut Tarmizi (2010) telah mengakibatkan terbentuknya berbagai lembaga dari waktu ke waktu, untuk menangani aspek yang berbeda dalam pengelolaan kelautan. Kondisi ini menyebabkan tugas dan fungsi lembaga tersebut saling tumpang tindih, integrasi dan konflik lintas sektor yang lemah, friksi tanggung jawab antar sektor publik dan non publik, yang pada gilirannya menghambat kemampuan suatu negara untuk bertindak secara koheren dan tidak efisien dalam mendukung investasi (Browman dan Stergiou, 2004); Stoker (2002). Lebih lanjut menurut Yildirim dan Gokalp (2016), kelembagaan di negara berkembang belum produktif dan efisien dalam mendukung investasi. Menyikapi masalah konflik kelembagaan ini Renur, dkk (2019b) mendorong penataan kelembagaan (*institutional arrangement*) melalui penentuan posisi dan keterkaitan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) bidang kelautan di Provinsi Maluku.

Sementara itu, kajian ini merupakan kelanjutan analisis tata kelola laut sebagai *conduct* atau perilaku pelaksanaan kebijakan, tindakan, dan urusan yang berkaitan dengan bidang kelautan. Sesuai hasil survei KPPOD (2017), Provinsi Maluku masuk dalam 10 besar tata kelola ekonomi yang baik. Namun demikian, pembauran tata kelola ini belum berdampak terhadap perekonomian yang ada dalam menciptakan kesempatan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat serta penerimaan daerah. Fakta ini ditunjukkan melalui tingkat kemiskinan dan tingkat pengangguran yang masih cukup tinggi yaitu 19,28% dan 6,98% di atas rata-rata angka nasional pada tahun 2016. Padahal secara agregat, sektor kelautan dan perikanan mampu memberikan kontribusi besar dalam perekonomian nasional (Kusumastanto, 2002; Dahuri, 2003; Fauzi, 2010; Nurkholis *et al.*, 2016). Sektor-sektor berbasis ekonomi kelautan di Maluku belum mampu menjadi sektor unggulan (Matitaputty (2012); Kembauw *et al.* (2015); BPS Maluku (2017); Renur *et al.* (2019a).

Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji tingkat keberlanjutan tata kelola laut di Provinsi Maluku. Sebagaimana dikemukakan oleh Khan (2007) bahwa ada korelasi yang substansial antara tata kelola yang baik dan peningkatan pendapatan per kapita dalam mendorong pertumbuhan ekonomi laut di Provinsi Maluku.

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Menurut Yin (2009) studi kasus merupakan suatu inkuiri empiris yang menyelidiki fenomena di dalam konteks kehidupan nyata dengan batas-batas antara fenomena dan konteks tak tampak dengan tegas dan pemanfaatan multisumber bukti. Tujuan dari penggunaan metode ini adalah untuk mengkaji keberlanjutan tata kelola di Provinsi Maluku sebagai wilayah kepulauan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Ambon, sebagai ibu kota Provinsi Maluku. Penelitian ini dimulai pada bulan November 2017 sampai dengan bulan Februari 2018.

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Jenis data yang dikumpulkan melalui metode survei adalah data primer yang berasal dari pengisian angket penentuan atribut/indikator keberlanjutan dari responden yang merupakan stakeholder yang dibagi menjadi tiga kelompok yaitu : pemerintah, swasta dan *civil society*. Atribut dari setiap dimensi kajian meliputi Dimensi Transparansi yaitu (1) penyediaan informasi yang jelas tentang prosedur-prosedur, biaya-biaya dan tanggung jawab (TRA1); (2) kemudahan akses informasi (TRA2); (3) tersedia mekanisme pengaduan jika ada peraturan yang dilanggar atau terjadinya KKN (TRA3); dan (4) meningkatkan arus informasi melalui kerjasama dengan media massa dan lembaga non pemerintahan (TRA4): Dimensi Partisipasi yaitu (1) keterlibatan aparat melalui terciptanya nilai dan komitmen diantara aparat (PAR 1); (2) adanya forum untuk menampung partisipasi masyarakat yang representatif, jelas arahnya dan dapat dikontrol bersifat terbuka dan inklusif (PAR2); (3) Kemampuan masyarakat untuk terlibat dalam proses pembuatan keputusan (PAR3); (4) fokus pemerintah adalah pada memberikan arah dan mengundang orang lain untuk berpartisipasi (PAR4); (5) visi dan pengembangan berdasarkan pada konsensus antara pemerintah dan masyarakat (PAR5); dan (6) akses bagi masyarakat untuk menyampaikan pendapat dalam proses pengambilan keputusan (PAR6) dan Dimensi Akuntabilitas yaitu (1) proses pembuatan keputusan (AKUN1); (2) akurasi dan kelengkapan informasi yang berhubungan dengan cara-cara mencapai sasaran suatu program (AKUN2); (3) kejelasan dari sasaran kebijakan yang telah diambil dan dikomunikasikan (AKUN3); (4) kelayakan dan konsistensi dari target operasional maupun prioritas (AKUN4); (5) penyebarluasan informasi mengenai suatu keputusan melalui media massa (AKUN5); (6) akses publik pada informasi atas suatu keputusan setelah keputusan dibuat dan mekanisme pengaduan masyarakat (AKUN6); dan (7) sistem informasi manajemen dan monitoring hasil (AKUN7). (7 atribut) (Krina, 2003).

Responden dalam penelitian ini yaitu kalangan pemerintah daerah (legislatif, eksekutif dan yudikatif), kalangan swasta dan kalangan *civil society*. Kalangan pemerintah daerah (eksekutif) meliputi Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Dinas Perhubungan, Dinas Pariwisata, dan Dinas Lingkungan Hidup dan Bappeda. Unsur legislatif yaitu DPRD Provinsi Maluku, sedangkan kantor kejaksaan tinggi mewakili unsur yudikatif. Responden dari kalangan *civil society* adalah agregat dari organisasi non-pemerintah dan lembaga yang mewujudkan kepentingan dan aspirasi masyarakat. Hal ini sesuai dengan Pasal 70 Undang-undang Nomor 32 Tentang Kelautan ayat (2) yang menyatakan bahwa peran serta masyarakat dapat dilakukan secara perseorangan, kelompok, organisasi profesi, badan usaha, atau organisasi kemasyarakatan lain sesuai dengan prinsip keterbukaan dan kemitraan, terdiri atas kalangan akademisi (berasal dari universitas ternama pengajar senior di bidang yang terkait dengan tata kelola (misalnya ilmu hukum, politik dan sosial, ekonomi, studi pembangunan), keterwakilan agama dan adat, pengamat kebijakan, keamanan laut, media, pemberdayaan masyarakat serta asosiasi atau himpunan yang bergerak dalam bidang kelautan. Sementara itu, kalangan swasta meliputi orang atau kelompok yang menjalani aktivitas usaha dalam bidang kelautan yaitu sektor perikanan, pariwisata bahari, perhubungan laut, energi dan sumber daya mineral, bangunan kelautan, dan jasa lingkungan.

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan Analisis Keberlanjutan *Multidimensional Scaling* (MDS) (Renur *et al.*, 2019a). Metode MDS merupakan salah satu metode *multi variate* yang dapat menangani data metrik (skala ordinal atau nominal). Metode ini juga dikenal sebagai salah satu metode ordinasasi dalam ruang (dimensi) yang diperkecil (*ordination in reduced space*) (Budiharsono, 2008). Tahapan awal dilakukan dengan menentukan dan mendefinisikan dimensi dan atribut dari masing-masing dimensi yang berpengaruh dalam tata kelola. Atribut-atribut yang ada selanjutnya dilakukan penyusunan bobot pada atribut dalam setiap dimensi yang diukur secara kualitatif dan kuantitatif, dan dianalisis menggunakan *software Rapfish*. Setiap variabel memiliki skoring yang berbeda-beda dengan skala indeks keberlanjutan mempunyai selang 0 - 2. Penyusunan setiap atribut atau indikator di dalam dimensi yang terkait dengan keberlanjutan berdasarkan dengan tujuan, dan menggunakan tiga analisis yaitu: teknik ordinasasi, analisis *Leverage* dan analisis *Monte Carlo* (Kurniawan *et al.*, 2016).

Teknik ordinasasi yang menempatkan sesuatu pada urutan yang terukur dengan menentukan posisi titik *good* (baik) dan *bad* (buruk). Ordinasasi sendiri merupakan proses yang berupa *plotting* titik obyek (posisi) di sepanjang sumbu-sumbu yang disusun menurut hubungan tertentu (*ordered relationship*) atau dalam sebuah sistem grafik yang terdiri dari dua atau lebih sumbu (Legendre dan Legendre, 1983). Objek titik dalam MDS akan dipetakan ke dalam ruang dua atau tiga dimensi dan diupayakan sedekat mungkin. Proses ordinasasi ini bertujuan untuk menentukan jarak di dalam MDS berdasarkan pada *Euclidian Distance*. Posisi titik *bad* dan *good* digambarkan secara horizontal sedangkan vertikal menunjukkan perbedaan dari campuran skor atribut yang dievaluasi. *Goodness of fit* dalam MDS dicerminkan dari besaran nilai *S-Stress*. Nilai *Stress* yang rendah menunjukkan *good-fit* sementara nilai *S* yang tinggi sebaliknya. Hasil analisis metode RAPPFISH yang baik akan menunjukkan nilai *Stress* yang lebih kecil dari 0,25 ($S < 0,25$) (Fauzi *et al.*, 2002). Untuk mengetahui atribut apa saja yang sensitif pada setiap dimensi keberlanjutan yang digunakan dilakukan analisis *Leverage*. Pengaruh setiap atribut dilihat dalam bentuk perubahan *Root Mean Square* (RMS). Hal ini berarti jika nilai RMS semakin besar, berarti atribut tersebut semakin sensitif dalam mendukung keberlanjutan. Menurut Fauzi *et al.* (2002), *Leverage* dihitung berdasarkan standar error perbedaan antara skor dengan atribut dan skor yang diperoleh tanpa atribut. Pada tahap akhir dilakukan analisis *Monte Carlo* guna mengevaluasi pengaruh galat (*error*) acak yang dilakukan untuk mempelajari pengaruh kesalahan pembuatan skor atribut, pengaruh variasi pemberian skor akibat perbedaan opini atau penilaian oleh peneliti yang berbeda, stabilitas iterasi, kesalahan pemasukan data atau adanya data yang hilang (*missing data*). (Kavanagh *et al.*, 2004).

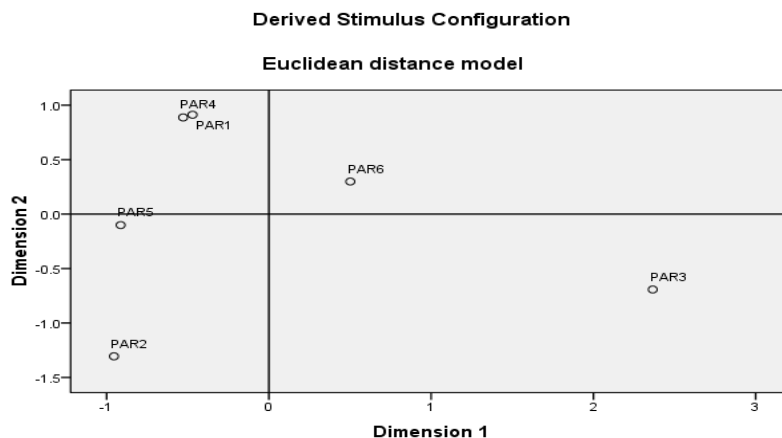
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan analisis *Multidimensional Scaling* (MDS), secara keseluruhan nilai *Stress* tingkat keberlanjutan dari tiga dimensi yaitu transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas, adalah sebesar 0.21744 atau 21.74% dengan R^2 sebesar 0.75862. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keberlanjutan termasuk dalam kategori baik atau sangat berkelanjutan. Hasil analisis pada setiap dimensi, dapat dikemukakan di bawah ini, dan prioritas yang dapat diambil untuk memperbaiki dimensi tersebut.

Tingkat Keberlanjutan Dimensi Partisipasi

Hasil analisis ini menghasilkan nilai *Stress* 0.03, pada dimensi partisipasi secara garis besar dapat diartikan bahwa tingkat keberlanjutannya di kategorikan *good*, dengan nilai *Stress* 0.03 dan

nilai R^2 adalah 0.99418. Selanjutnya, sesuai hasil model diagram *euclidean distance*, maka atribut pada dimensi partisipasi yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki adalah PAR2 (adanya forum untuk menampung partisipasi masyarakat yang representatif, jelas arahnya dan dapat dikontrol bersifat terbuka dan inklusif, harus ditempatkan sebagai mimbar masyarakat mengekspresikan keinginannya), PAR3 (kemampuan masyarakat untuk terlibat dalam proses pembuatan keputusan), dan PAR5 (visi dan pengembangan berdasarkan pada konsensus antara pemerintah dan masyarakat). Tingkat keberlanjutan dimensi partisipasi dapat dilihat pada Gambar 1.

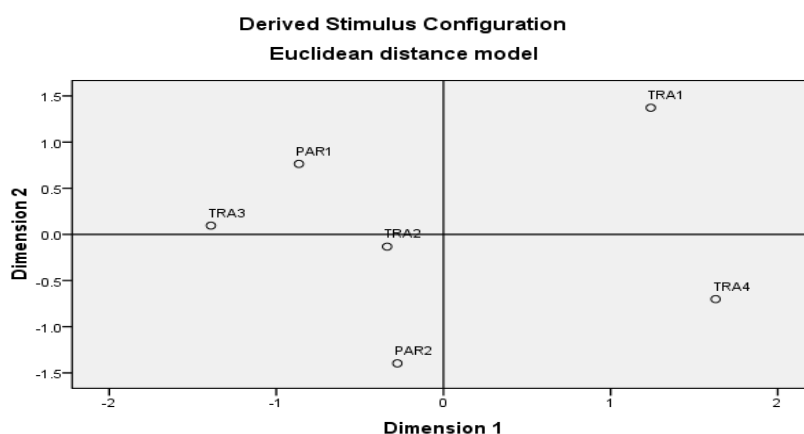


Gambar 1. Tingkat Keberlanjutan Dimensi Partisipasi Tata Kelola Ekonomi Bidang Kelautan Provinsi Maluku (Hasil Analisis Data 2017)

Status Keberlanjutan Dimensi Transparansi

Hasil analisis ini menghasilkan nilai Stress 0.05, pada dimensi transparansi secara garis besar dapat diartikan bahwa tingkat keberlanjutannya dikategorikan good, dengan nilai Stress 0.05 dan nilai R^2 adalah 0.97284.

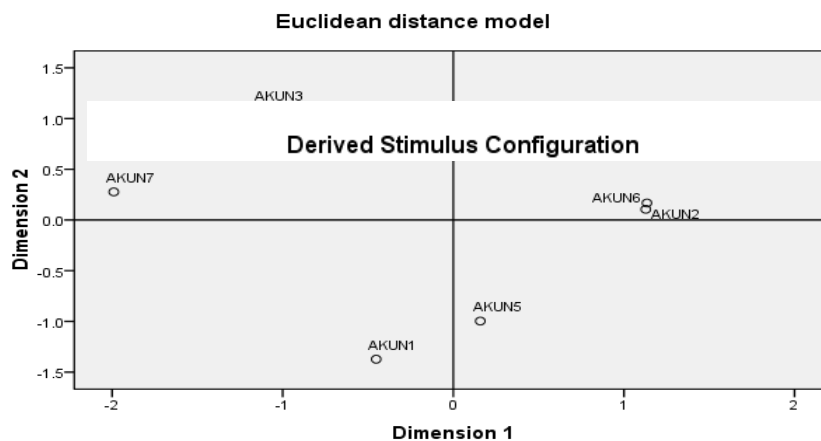
Berdasarkan pada diagram Euclidean distance model, maka atribut pada dimensi transparansi yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki adalah, TRA2 (kemudahan akses informasi) dan TRA4 (meningkatkan arus informasi melalui kerjasama dengan media massa dan lembaga non pemerintahan). Tingkat keberlanjutan dimensi transparansi dapat di lihat pada Gambar 2.



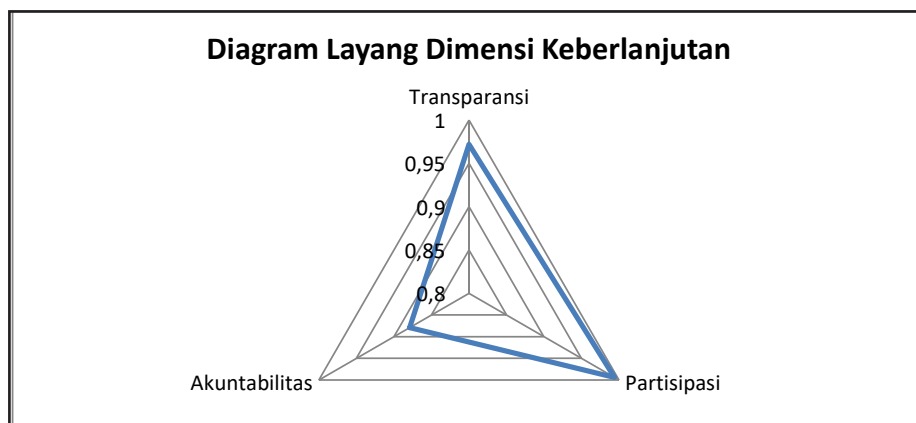
Gambar 2. Tingkat Keberlanjutan Dimensi Transparansi Tata Kelola Ekonomi Bidang Kelautan Provinsi Maluku (Hasil Analisis Data 2017)

Status Keberlanjutan Dimensi Akuntabilitas

Hasil analisis ini menghasilkan nilai Stress 0.143, pada dimensi akuntabilitas secara garis besar, dapat diartikan bahwa tingkat keberlanjutannya di kategorikan fair, dengan nilai Stress 0.143 dan nilai R² adalah 0.879. Berdasarkan diagram Euclidean distance model, atribut pada dimensi akuntabilitas yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki adalah AKUN1 (proses pembuatan sebuah keputusan yang dibuat secara tertulis, tersedia bagi warga yang membutuhkan, dengan setiap keputusan yang diambil sudah memenuhi standar etika dan nilai-nilai yang berlaku, dan sesuai dengan prinsip-prinsip administrasi yang benar) dan AKUN5 (penyebarluasan informasi mengenai suatu keputusan melalui media massa). Tingkat keberlanjutan dimensi akuntabilitas dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tingkat Keberlanjutan Dimensi Akuntabilitas Tata Kelola di Provinsi Maluku (Hasil Analisis Data 2017)



Gambar 4. Diagram Layang Dimensi Keberlanjutan Tata Kelola (Hasil Analisis Data 2017)

Berdasarkan hasil dari uraian per dimensi di atas, diperoleh perbandingan yang jelas antara ketiga dimensi, dengan membuat diagram layang. Dimensi transparansi sebesar 97.28%, dimensi partisipasi sebesar 99.41%, dan dimensi akuntabilitas sebesar 87.9%. Dari ketiga dimensi yang ada maka terlihat bahwa dimensi akuntabilitas memiliki nilai terendah sehingga dapat dikatakan bahwa atribut-atribut pada dimensi akuntabilitas perlu mendapatkan perhatian utama atau perlu adanya intervensi kebijakan.

Secara keseluruhan nilai "Stress" pada masing-masing dimensi adalah kecil sehingga tingkat analisis memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi, hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Kruskal, (1964) dalam Wickelmaier (2003) bahwa makin kecil nilai "Stress" berarti makin besar representative jarak dapat dipertahankan pada analisis ordinasasi dalam ruang yang diperkecil atau hasil analisis makin dapat dipercaya. Ukuran Stress dikaitkan dengan kecocokan model.

Pembangunan bidang kelautan membutuhkan dukungan tata kelola yang baik. Tingkat keberlanjutan tata kelola di Provinsi Maluku masuk dalam kategori Baik atau Sangat Berkelanjutan, dengan demikian hal ini tentunya diharapkan dapat memacu pertumbuhan ekonomi di Maluku. Tata kelola ekonomi merupakan indikator-indikator yang dapat meningkatkan iklim investasi di Indonesia melalui kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah daerah.

Keberhasilan program pembangunan dalam mencapai pembangunan yang berkelanjutan khususnya di bidang kelautan dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya tingkat dan bentuk partisipasi masyarakat terhadap program. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa persepsi stakeholder terkait atribut-atribut yang mendorong ruang partisipasi berada dalam kategori baik. Namun, terdapat beberapa atribut yang perlu mendapat intervensi perbaikan. Masalah utamanya adalah menemukan cara untuk melibatkan mereka secara efisien dan konsisten dalam proses desain program pembangunan.

Partisipasi masyarakat, di satu sisi, adalah persyaratan untuk menawarkan kesempatan kepada masyarakat umum untuk mengekspresikan pendapat mereka, yang dapat menghambat otoritas publik dalam proses pengambilan keputusan. Di sisi lain, karena keragaman perspektif publik dan informasi mereka, penting untuk menjadi setara dan inklusif ketika membuat keputusan. Perilaku ini pada gilirannya mengarah pada proses pengambilan keputusan berdasarkan konsensus. Ada berbagai cara untuk mencapai keterlibatan publik, seperti konsultasi, survei publik, atau sosialisasi.

Secara umum partisipasi yang ideal meliputi proses perencanaan hingga tahap evaluasi, namun tentunya tahapan ini perlu didukung melalui atribut-atribut yang tepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada atribut (PAR2) yaitu adanya forum untuk menampung partisipasi masyarakat yang representatif, jelas arahnya dan dapat dikontrol bersifat terbuka dan inklusif, harus ditempatkan sebagai mimbar masyarakat dalam mengekspresikan keinginannya, Kemampuan masyarakat untuk terlibat dalam proses pembuatan keputusan (PAR3) dan visi dan pengembangan berdasarkan pada konsensus antara pemerintah dan masyarakat (PAR5).

Fakta empiris menunjukkan bahwa proses mekanisme perencanaan telah dibentuk melalui siklus perencanaan pembangunan dari tingkat desa hingga pusat. Namun demikian, ruang kontrol tersebut masih sebatas mekanisme administrasi sehingga aspirasi yang diusulkan menjadi tidak terkontrol ketika masuk pada tahapan selanjutnya, artinya bahwa forum tersebut perlu mendapat ruang yang lebih luas pada masyarakat agar dapat menjaga konsistensi aspirasi yang diusulkan mulai dari tingkat paling bawah yaitu desa hingga tingkat yang lebih tinggi.

Pada dimensi partisipasi yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki adalah ketersediaan forum untuk menampung partisipasi masyarakat yang representatif, jelas arahnya dan dapat dikontrol bersifat terbuka dan inklusif, harus ditempatkan sebagai mimbar masyarakat mengekspresikan keinginannya, walaupun selama ini mekanisme partisipasi yang tersedia adalah melalui mekanisme Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) baik dari tingkat desa, kecamatan, kabupaten/kota, provinsi hingga tingkat nasional. Namun demikian, permasalahan yang terjadi adalah mekanisme tersebut dianggap hanya pada aspek pemenuhan administrasi atau kegiatan rutinitas semata. Aspirasi dari level paling bawah yaitu tingkat desa terkadang tidak tertampung pada level-level selanjutnya, dimana aspirasi tersebut pada gilirannya tidak tertampung dalam

program dan kegiatan di pemerintahan. Pada tatanan regional, kondisi serupa juga terjadi dimana aspirasi kabupaten/kota juga menjadi sulit terintegrasi dengan tingkat provinsi. Keterbatasan preferensi masyarakat terkait pembuatan keputusan yang mampu menerjemahkan kebutuhan akan permasalahan yang mereka alami menjadi sangat penting. Pada gilirannya akhir dari keputusan tersebut akan merupakan konsensus antara stakeholder baik pemerintah, pihak swasta dan civil society.

Pada konteks konsensus terlihat bahwa visi dan pengembangan belum berawal dan bersumber melalui konsensus antar stakeholder pada tingkat lokal artinya bahwa penerjemahan visi dan misi menjadi eksklusif pada kalangan teknokrat, yang seharusnya merupakan konsep bersama yang lahir dalam bentuk ruang partisipasi stakeholder secara terintegrasi dan partisipatif.

Sebagaimana tuntutan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik dan demi untuk menjamin keterbukaan informasi publik, setiap badan publik wajib memiliki Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID). Transparansi berarti mempertanggung jawabkan apa-apa yang telah dilakukan dengan memberikan informasi relevan, dan memberikan laporan pada pihak luar atau organisasi mandiri seperti legislator, auditor, publik secara terbuka, dan kemudian di publikasikan (Haryatmoko, 2011). Pada dimensi berikut yaitu transparansi termasuk ke dalam sangat baik. Hal ini terlihat dari perhitungan skor kuesioner yang diperoleh sebesar 97,28%, yang mengindikasikan bahwa transparansi berpengaruh terhadap keberlanjutan tata kelola ekonomi pada pemerintah Provinsi Maluku. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik transparansi maka akan semakin baik pula kinerja pemerintah.

Penerapan transparansi yang dilakukan oleh pemerintah Provinsi Maluku secara menyeluruh dikatakan sudah baik, hal ini dibuktikan dengan fakta yang menyatakan bahwa untuk aspek transparansi sesuai hasil IGI, prinsip transparansi (6,40) di Arena Masyarakat Ekonomi termasuk dalam kategori Cenderung Baik. Namun demikian, nilai tersebut tidak serta merta mampu mengangkat posisi provinsi Maluku. Pada kenyataannya terdapat beberapa prinsip yang secara signifikan menarik turun peringkat provinsi Maluku, yaitu prinsip-prinsip yang memperoleh nilai dalam kategori Sangat Buruk yakni Prinsip Transparansi (1,00) dan Partisipasi (1,46) di Arena Birokrasi, sementara Prinsip Keadilan (2,34) di Arena Pemerintah masuk kategori Buruk.

Dengan demikian, ada beberapa atribut yang harus ditingkatkan, diantaranya kemudahan akses informasi (TRA2) dan peningkatan arus informasi melalui kerjasama dengan media massa dan lembaga non pemerintahan (TRA4). Pengambilan keputusan yang transparan membutuhkan proses terbuka yang memungkinkan pengawasan dan partisipasi publik secara umum, ini berarti bahwa setiap keputusan yang diambil harus mengikuti aturan hukum.

Pada dimensi akuntabilitas, sebagai kewajiban pemegang amanah untuk memberikan pertanggungjawaban, menyajikan, melaporkan, dan mengungkapkan segala aktivitas dan kegiatan yang menjadi tanggung jawabnya kepada pihak pemberi amanah yang memiliki hak dan kewenangan untuk meminta pertanggungjawaban tersebut (Mardiasmo, 2002). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kategori ini penilaian stakeholder menunjukkan bahwa kategori ini masuk dalam kategori fair.

Akuntabilitas diidentifikasi sebagai elemen penting dalam memastikan bahwa para pemimpin politik dan birokrasi memberikan kebijakan yang memenuhi kebutuhan publik. Sistem pengambilan keputusan terbuka juga didorong oleh UNCDP, karena ini akan memberi kesempatan kepada publik untuk berpartisipasi dan mengekspresikan pandangan mereka. Proses pengambilan keputusan secara terbuka juga mendorong tujuan transparansi, dan sistem hukum adil dan yang tidak memihak serta inklusif dalam menyelesaikan sengketa, untuk melindungi hak-hak perorangan.

Menurut McKinsey dan Howard dalam Badrudin (2013) menyatakan akuntabilitas adalah suatu keadaan di mana seseorang yang memiliki dan menggunakan sesuatu kewenangan tertentu diharapkan dapat dikendalikan, dan pada kenyataannya memang terbatas ruang lingkup penggunaan kekuasaan dan kewenangannya itu oleh instrumen pengendalian eksternal, termasuk oleh sistem nilai internal yang berlaku dalam institusi yang bersangkutan. Ruang lingkup akuntabilitas tersebut mencakup hal berikut: (1) Akuntabilitas fiskal yaitu pertanggungjawaban atas penggunaan atau pemanfaatan dana publik, (2) Akuntabilitas hukum/legal yaitu pertanggungjawaban untuk penataan atas aturan-aturan hukum dan perundang-undangan yang berlaku, (3) Akuntabilitas program yaitu pertanggungjawaban atas pelaksanaan suatu program tertentu, (4) Akuntabilitas proses yaitu pertanggungjawaban atas pelaksanaan aturan tata kerja atau prosedur kerja, (5) Akuntabilitas kinerja yaitu pertanggungjawaban atas hasil pelaksanaan pekerjaan/tugas yang diberikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa atribut-atribut dalam dimensi akuntabilitas yang perlu mendapat perhatian yaitu proses pembuatan sebuah keputusan yang dibuat secara tertulis, tersedia bagi warga yang membutuhkan, dengan setiap keputusan yang diambil sudah memenuhi standar etika dan nilai-nilai yang berlaku, dan sesuai dengan prinsip-prinsip administrasi yang benar (AKUN1). Penyebarluasan informasi mengenai suatu keputusan melalui media massa (AKUN5) menjadi prioritas untuk dibenahi karena secara historis pada saat musrenbang pada berbagai tingkatan hasil kesepakatan yang telah dibuat tidak didistribusikan kepada seluruh peserta sebagai bahan atau referensi mereka dalam mengontrol dan memantau kesepakatan yang telah dibuat. Selain itu, hasil tersebut tidak terpublikasi ke luar agar seluruh komponen masyarakat dapat mengetahui hasil dari proses perencanaan tersebut.

Laporan MDG Regional Asia Pasifik (2003) oleh PBB ESCAP & UNDP mengidentifikasi empat atribut tata kelola yang penting untuk pencapaian MDGs, salah satunya adalah efisiensi, efektivitas dan administrasi yang akuntabel. Demikian juga dengan institusi publik dan struktur administrasi yang kompeten dan efisien diharuskan untuk memobilisasi sumber daya yang memadai untuk membiayai MDGs. Hampir semua faktor yang terkait dengan pertumbuhan juga biasanya berkorelasi dengan langkah-langkah tata kelola (Durlauf *et al.*, 2005). Pada tahun 2016, PDRB per kapita Provinsi Maluku mencapai 21,6 juta Rupiah dengan pertumbuhan sebesar 10,86 persen pada tahun 2013 dan berturut-turut sebesar 11,74 persen; 6,62 persen; dan 6,09 persen pada tahun 2014-2016. Kenaikan pertumbuhan ini menjadi indikasi bahwa tata kelola yang baik berhubungan dengan pendapatan per kapita hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Kaufmann dan Kraay (2002) bahwa pendapatan per kapita dan kualitas pemerintahan sangat berkorelasi positif antar negara.

Atribut-atribut dalam dimensi tata kelola ekonomi daerah yang signifikan baik negatif maupun positif dengan indikator kinerja perekonomian daerah di atas menggambarkan korelasi antara variabel-variabel dan merupakan indikasi awal dari suatu fenomena. Indikator dalam tata kelola ekonomi daerah di suatu daerah boleh saja buruk tetapi indikator yang baik yang merupakan daya tarik bagi daerah tersebut. Secara umum tingkat keberlanjutan tata kelola dalam menentukan performa kinerja berada dalam posisi berkelanjutan, namun pada aspek akuntabilitas perlu mendapat perhatian untuk dilakukan intervensi perbaikan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Secara keseluruhan tingkat keberlanjutan dari tiga dimensi yaitu Transparansi, Partisipasi, dan Akuntabilitas termasuk dalam kategori baik atau sangat berkelanjutan, dengan nilai Stress sebesar 21.74% dengan R2 sebesar 0.75862. Hasil uraian per dimensi menunjukkan bahwa Dimensi

Transparansi sebesar 97.28%, dimensi Partisipasi sebesar 99.41%, dan Dimensi Akuntabilitas sebesar 87.9%. Terlihat bahwa dari ketiga dimensi yang ada maka dimensi akuntabilitas memiliki nilai terendah sehingga dapat dikatakan bahwa atribut-atribut pada dimensi akuntabilitas perlu mendapatkan perhatian utama atau perlu adanya intervensi kebijakan.

Rekomendasi Kebijakan

Instrumen pelaksanaan pelayanan pemerintahan perlu ditingkatkan khususnya tata kelola dengan prinsip-prinsip transparansi, akuntabel, dan partisipatif. Dalam intervensi perbaikan, skenario yang dapat ditempuh adalah dengan meningkatkan seluruh nilai sub-indeks yang berada di bawah rata-rata, khususnya dimensi akuntabilitas, melalui perbaikan mekanisme penyediaan informasi publik yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Provinsi Maluku, Pemerintah Kota Tual, para narasumber, pihak-pihak yang telah memberi dukungan penelitian ini, dan Panitia Seminar Nasional Online Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan atas peluang publikasi naskah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Acemoglu D, Johnson, S, Robinson, J. 2005. 'Institutions as a fundamental cause of long-run growth'. In P. Aghion and S. Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam: Elsevier, 385-472.
- Aron J. 2000. *Growth and Institutions: A Review of the Evidence*. The World Bank Research Observer. Vol. 15 (1), 99-135. Available at: <http://www.ppge.ufrgs.br/giacomo/arquivos/eco02237/aron-2000.pdf>.
- Badrudin. 2013. *Dasar – dasar Manajemen*. Bandung: Alfabeta
- Barro RJ. 1991. Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Briguglio L. 2016. Good governance and Economic growth – A focus on Small Island Developing States. Presentation prepared for a Seminar at the Faculty of Social Studies & Humanities University of Mauritius
- Browman HI, Stergiou KI. 2004. Perspectives on ecosystem-based approaches to the management of marine resources. *Marine Ecology Progress Series*. 2004;274:269–303. doi: 10.3354/meps274269.
- Budiharsono S. 2008. *Peningkatan Ketahanan Pangan Melalui Pengembangan Ekonomi Lokal*. Bogor: Bappeda Kabupaten Bogor.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku, 2017. *Analisis Sektor Komoditas Provinsi Maluku 2015*. BPS Maluku.
- Commission on Growth and Development. 2008. *The Growth Report Strategies for Susted Growth and Inclusive Development*. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6507>
- Costanza R. 1999. The ecological, economic, and social importance of the oceans. *Ecol. Econ.* 31 (2), 199–213.
- Dahuri R. 2003. *Paradigma Baru Pembangunan Indonesia Berbasis Kelautan*. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Bidang Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Dixit A. 2009. Governance Institutions and Economic Activity. *American Economic Review*. American economic review. Vol 99 No. 1. American Economic Association

- Durlauf SN, Johnson PA, Temple JRW. 2005. *Growth Econometrics, Handbook of Economic Growth*, Amsterdam, Elsevier, 2005
- Fauzi A. 2010. *Ekonomi Perikanan: Teori, Kebijakan dan Pengelolaan*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Fauzi, A., Suzy A. 2002. Evaluasi Status Keberlanjutan Pembangunan Perikanan: Aplikasi Pendekatan Rapfish (Studi Kasus Perairan Pesisir DKI Jakarta). *Jurnal Pesisir dan Lautan* 4(3): 43-55.
- Haryatmoko. 201). *Etika Publik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- [KPPPOD] Komite Pemantauan Pelaksanaan Otonomi Daerah. 2017, *Tata Kelola Ekonomi Daerah 2016*. Survei Pemeringkatan 32 Ibukota Provinsi di Indonesia. Jakarta
- Kaufmann D, Kraay A. 2002. Growth without Governance, *Economia: The Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 3 (1): 169- 215
- Kaufmann D, A Kraay, Mastruzzi M. 2005. *Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004*, World Bank Policy Research Working Paper.
- Kembauw EA, Sahusilawane M, Sinay LJ. 2015. Sektor Pertanian Merupakan Sektor Unggulan Terhadap Pembangunan Ekonomi Provinsi Maluku. *Agriekonomika*, ISSN 2301-9948 e ISSN 2407-6260 Volume 4, Nomor 2
- Khan MH. 2007. Governance, economic growth and development since the 1960s. *DESA Working Paper No. 54*. Retrieved from http://www.un.org/esa/desa/papers/2007/wp54_2007.pdf
- Knack S, Keefer P. 2003. Does Social Capital Have an Economic Payoff: A crosscountry empirical investigation, in Knack, S. (Ed.), *Democracy, Governance and Growth*, Ann Arbor: The University of Michigan Press
- Krina PLL. 2003. *Indikator & Alat Ukur Prinsip Akuntabilitas, Transparansi & Partisipasi*. Sekretariat Good Public Governance . Bapenas. Jakarta
- Kurniawan, R., Yulianda, F., Susanto, H. Adi. 2016. Pengembangan Wisata Bahari Secara Berkelanjutan Di Taman Wisata Perairan Kepulauan Anambas. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* 8(1): 367-383
- Kusumastanto T. 2002. Reposisi Ocean Policy dalam Pembangunan Ekonomi Indonesia. Orasi Ilmiah Guru Besar, Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Institut Pertanian Bogor (PKSPL-IPB), Bogor.
- Kusumastanto T. 2010. *Kebijakan Kelautan Indonesia (Indonesia Ocean Policy)*. Dewan Kelautan Indonesia (DEKIN). Jakarta.
- Legendre L, Legendre P. 1983. *Numerical Ecology*. Elsevier Scientific Publish Company. Amsterdam. Netherland. 419h.
- Levy B, Fukuyama F. 2010. *Development Strategies; Integrating Governance and Growth*. Policy Research Working Paper 519. The World Bank Poverty Reduction and Economic Management Vice Presidency Public Sector Governance Unit
- Mardiasmo 2002, "Otonomi dan Manajemen Keuangan Daerah". Penerbit ANDI, Yogyakarta
- Matitaputty IT. 2012. Pengembangan Kawasan Sentra Produksi dalam Meningkatkan Perekonomian Wilayah Kepulauan di Provinsi Maluku. Disertasi. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- North DC. 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, New York: Cambridge University Press
- Nurkholis, Didi N, Noor S, Rangga H, Roy H Setyobudi, Didit W U. 2016. The Economic of Marine Sector in Indonesia. 2nd International Symposium on Aquatic Products Processing and Health And Exhibition, ISAPPROSH 2015
- Renur, A N., Kusumastanto, T., Solihin, D., Fahrudin, A. (2019a). *Kebijakan Ekonomi Tata Kelola Laut Dalam Pengembangan Perekonomian di Provinsi Maluku*. Disertasi. IPB. Bogor

- Renur, A N., Kusumastanto, T., Solihin, D., Fahrudin, A. (2019b). Penataan Kelembagaan Pembangunan Ekonomi Kelautan Di Provinsi Maluku. *J. Sosek KP* Vol. 14 No. 1 Juni 2019: 93-100
- Reynolds LG. 1983. The Spread of Economic Growth to the Third World," *Journal of Economic Literature*, Vol. 21 (3): Richard E. Wagner, *Fiscal Sociology and the Theory of Public Finance: An Explanatory Essay* (Cheltenham: Edward Elgar Publishing, Ltd., 2007), 28.
- Rodrik. 2008. "Thinking about governance" in *Government, Growth and Development Decision Making* World Bank. Available at: http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDS/P/IB/2008/08/11/000333038_20080811020814/Rendered/PDF/441860WP_0REPLA1rnanceand-growth0test.pdf
- Rodrik D, Subramanian A, Trebbi F. 2004. 'Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development'. *Journal of Economic Growth* 9(2), 131-165.
- Stoker G. 2002. *Governance As Theory: Five Propositions*. *International Social Science Journal*. 50. 17 - 28. 10.1111/1468-2451.00106.
- Tarmizi M. K. T. 2010. "Institutional framework for ocean governance : a way forward" (2010). *World Maritime University Dissertations*. Paper 420.
- Wickelmaier F. 2003. *An Introduction to MDS*. Denmark. <http://www.acoustics.aau.dk/fw/mds03.pdf> [9 Oktober 2005]
- Yildirim A, Gökalpb MF. 2016. *Institutions and Economic Performance: A Review on the Developing Countries*. *Procedia Economics and Finance* 38 (2016) 347 - 359
- Yin RK. 2009. *Studi Kasus: Desain & Metode*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada

SOSIAL DAN KELEMBAGAAN



ANALISIS INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM) DESA PESISIR BERBASIS GENDER

*Harsuko Riniwati^{1,4,5}, Tiwi Wijanarti Utami², dan Lina Asmara Wati³

^{1,2,3}Sosial Ekonomi Perikanan – FPIK UB

⁴Kelompok Kajian Pedesaan Pesisir dan Perikanan Tangguh (KK-Pepes Ikan Tangguh)

⁵Program Magister Kajian Wanita (PMKW) Pascasarjana Multidisipliner (Interdisipliner)
Universitas Brawijaya

*e-mail: riniwatisepk@ub.ac.id

ABSTRAK

Tulisan ini bertujuan untuk: 1) Menganalisis perbedaan IPM provinsi yang mempunyai desa pesisir banyak dan sedikit, 2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi IPM, 3) Menganalisis perbedaan IPM dan faktor yang mempengaruhi antara laki-laki dan perempuan pada provinsi di Indonesia, 4) menganalisis IPG, 5) menganalisis IDG. Data digali dari sumber pustaka (sekunder). Data dianalisis dengan analisis statistik uji beda, regresi linier berganda dan sistem dinamik. Hasil analisis menunjukkan: 1) ada perbedaan yang signifikan antara nilai IPM pada provinsi yang mempunyai jumlah desa pesisir banyak dan sedikit. 2) faktor-faktor yang mempengaruhi IPM yaitu angka harapan hidup (AHH), Harapan Lama Sekolah (HLS), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), dan pengeluaran per kapita (PPK). Dari beberapa faktor tersebut, faktor yang paling dominan yaitu HLS. 3) Ada perbedaan yang nyata antara IPM dan faktor-faktor yang mempengaruhi IPM antara laki-laki dan perempuan, kecuali RLS tidak berbeda nyata antara laki-laki dan perempuan. 4) Ada kesenjangan gender pada laki-laki dan perempuan di semua provinsi di Indonesia. Saran penelitian ini setiap daerah mengalokasikan gender *budgeting* untuk ketersediaan data terpilah gender terkait indikator IPM dalam rangka mencapai keadilan dan kesetaraan gender di pedesaan pesisir.

Kata Kunci: IPG; desa pesisir; uji beda dan sistem dinamik

PENDAHULUAN

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau *Human Development Index* (HDI) adalah pengukuran perbandingan dari harapan hidup, pendidikan dan standar hidup yang layak untuk semua negara di seluruh dunia. IPM digunakan untuk mengklasifikasikan apakah sebuah negara termasuk kategori negara maju, negara berkembang atau negara terbelakang. Selain itu juga untuk mengukur pengaruh dari kebijaksanaan ekonomi terhadap kualitas hidup. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah mengembangkan lagi indikator standard hidup suatu negara yang digunakan oleh UNDP (*United Nations Development Programme*) dalam laporan HDI. Indikator dimaksud yaitu Indeks Pembangunan Gender (IPG) atau *Gender-related Development Index* (GDI) dan Indeks Pemberdayaan Gender *Gender Empowerment Index* (GEM). GDI adalah indeks yang menunjukkan kapabilitas dasar manusia yang sama dengan HDI, tetapi secara khusus memberi tekanan pada pencapaian yang tidak setara antara laki-laki dan perempuan, sedangkan GDI untuk mengukur ada tidaknya ketimpangan gender di bidang ekonomi, partisipasi politik, dan pengambilan keputusan.

Laporan HDI yang dibuat oleh UNDP tahun 2016; menunjukkan Indonesia berada di peringkat 113 dari 189 negara, dengan satu HDI sedang. Sedangkan untuk GDI, Indonesia sudah mencapai angka 90,99 di tahun 2018 dan menjadi urutan ke 5 se-ASEAN. Namun demikian, sampai

sekarang kesetaraan gender di Indonesia belum sepenuhnya terpenuhi. Berbagai data menunjukkan ada banyak ketimpangan gender di semua wilayah di Indonesia, walaupun dalam RPJMN 2014-2019 menekankan perspektif gender di semua bidang dan tahapan pembangunan. Pengarusutamaan Gender (PUG) dalam pembangunan nasional di berbagai level pemerintahan dan swasta tidak serta merta membuat keterlibatan dan partisipasi yang aktif dari kelompok perempuan mulai dari tahapan perencanaan, penyusunan, pelaksanaan, pemantauan (monitoring) dan penilaian (evaluasi). Hal ini menyebabkan semua komponen masyarakat tidak mendapatkan manfaat yang sama dari pembangunan, tidak ada akses, partisipasi dan kontrol yang setara antara laki-laki dan perempuan, serta kelompok-kelompok yang rentan dan yang selama ini termarginalkan dalam pembangunan.

Perkembangan IPM, IPG dan IDG di Indonesia secara keseluruhan menunjukkan peningkatan, namun masih terdapat kesenjangan antara penduduk laki-laki dan perempuan di seluruh provinsi di Indonesia. Kesenjangan itu terjadi di berbagai bidang, seperti: pendidikan, kesehatan, ekonomi maupun politik. Hal ini menyiratkan bahwa perlu dilakukan analisa yang lebih mendalam lagi di tiap kabupaten / kota. Proyeksi jumlah penduduk Indonesia tahun 2020 sebanyak 271 juta jiwa. Jumlah tersebut menyebar di seluruh provinsi, Kabupaten/Kota dan pedesaan, baik pedesaan pesisir maupun bukan pesisir. Oleh karena itu diperlukan analisis IPM, IPG, dan IDG pada kabupaten/kota di seluruh provinsi di Indonesia agar dapat digunakan untuk percepatan pencapaian pembangunan (*affirmative action*) dan dapat digunakan sebagai peringatan dini (*early warning system*).

Tujuan penelitian ini yaitu: 1) menganalisis perbedaan IPM provinsi yang mempunyai desa pesisir banyak dan sedikit; 2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi IPM; 3) menganalisis perbedaan IPM dan faktor yang mempengaruhi antara laki-laki dan perempuan pada provinsi di Indonesia; 4) menganalisis IPG; 5) menganalisis IDG.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan tahun 2020, dan menggunakan data sekunder. Adapun data sekunder yang dikumpulkan yaitu data sekunder terpilah gender di seluruh provinsi di Indonesia terkait angka harapan hidup, rata-rata lama sekolah, harapan lama sekolah, daya beli, keterwakilan dalam DPR/DPRD, keterlibatan dalam pengambilan keputusan dan manajer.

Metode Analisis

Untuk menjawab tujuan

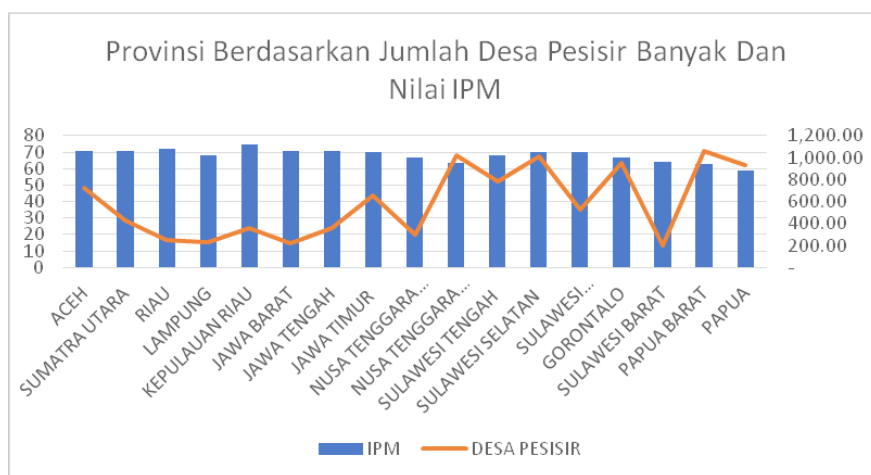
1. Menganalisis perbedaan IPM provinsi yang mempunyai desa pesisir banyak dan sedikit, dengan menggunakan uji beda
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi IPM dengan model linier berganda
3. Menganalisis Perbedaan IPM dan Faktor yang mempengaruhi antara laki-laki dan perempuan pada provinsi di Indonesia dengan menggunakan sistem dinamik
4. menganalisis IPG dengan deskriptif kuantitatif
5. menganalisis IDG dengan deskriptif kuantitatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji beda antara IPM Provinsi berdasarkan kepemilikan Desa Pesisir

Indonesia mempunyai 34 Provinsi, terdiri dari provinsi dengan jumlah desa pesisir banyak yaitu antara 200 – 1.100 desa pesisir, yang berjumlah 17 provinsi (50%). Sebanyak 17 provinsi sisanya mempunyai desa pesisir di bawah 200 (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak dan Badan Pusat Statistik, 2018). Hasil analisis dengan uji beda menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara IPM provinsi yang mempunyai jumlah desa pesisir banyak dibandingkan provinsi yang mempunyai jumlah desa pesisir sedikit. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa provinsi dengan jumlah desa pesisir lebih banyak memiliki IPM lebih rendah.

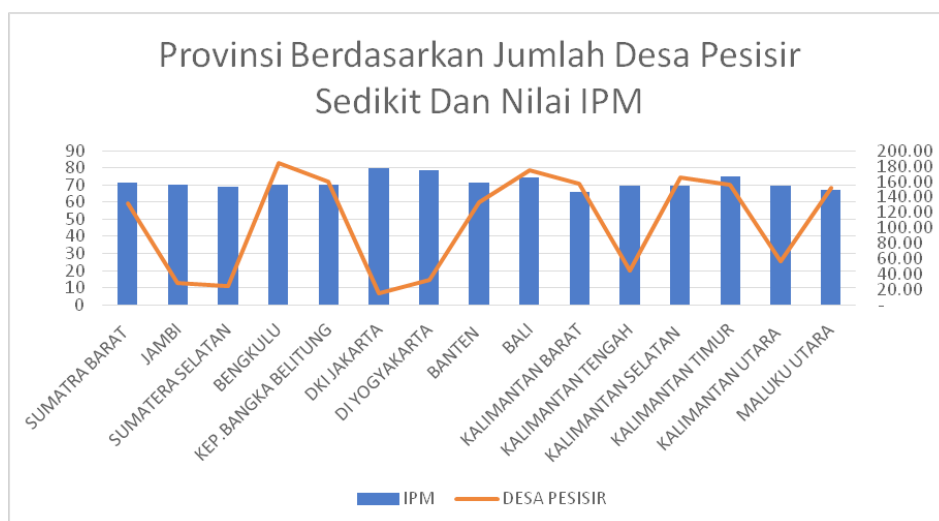
Kelompok provinsi yang mempunyai jumlah desa pesisir banyak berdasarkan nilai IPM nya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Provinsi Berdasarkan Jumlah Desa Pesisir Banyak dan Nilai IPM

Sumber : (KemenPPA dan BPS, 2018)

Kelompok provinsi yang mempunyai jumlah desa pesisir sedikit, berdasarkan nilai IPM nya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Provinsi Berdasarkan Jumlah Desa Pesisir Sedikit dan Nilai IPM

Sumber : (KemenPPA dan BPS, 2018)

Data sekunder yang berhasil dihimpun terkait IPM pada provinsi yang mempunyai desa pesisir banyak dan sedikit tampak dalam Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Data IPM Provinsi Berdasarkan Desa Pesisir Banyak dan Sedikit.

No Provinsi	IPM	Kode BDP	No Provinsi	IPM	Kode DP
1	62,9900	1	15	70,6900	2
2	63,7300	1	16	74,3000	2
3	70,3400	1	17	69,6500	2
4	67,0100	1	18	69,9900	2
5	59,0900	1	19	66,2600	2
6	68,1100	1	20	75,1200	2
7	70,6000	1	21	67,2000	2
8	70,2700	1	22	71,4200	2
9	69,8600	1	23	71,2400	2
10	70,5700	1	24	69,8400	2
11	74,4500	1	25	69,7900	2
12	66,5800	1	26	78,8900	2
13	71,7900	1	27	68,8600	2
14	68,2500	1	28	80,0600	2

Sumber : KemenPPA dan BPS. 2018

Hasil analisis uji beda tampak pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Beda Provinsi dengan Jumlah Desa Pesisir Banyak dan Sedikit.

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
IPM	Equal variances assumed	0.006	0.937	-2.328	26	0.028	-3.54714	1.52363	-6.67901	-0.41528
	Equal variances not assumed			-2.328	25.997	0.028	-3.54714	1.52363	-6.67902	-0.41526

Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan IPM yang signifikan antara desa pesisir dan bukan.
2. Jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan IPM yang signifikan antara desa pesisir dan bukan.

Hasil analisis pada Tabel 2, nilai sig. (2-tailed) = 0,028 < 0,05. Itu berarti bahwa terdapat perbedaan IPM yang signifikan antara desa pesisir dan bukan pesisir. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi IPM. Hasil penelitian Denni Sulistio menunjukkan bahwa kemiskinan berpengaruh negatif terhadap IPM, pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif, dan belanja modal berpengaruh positif (Denni Sulistio Mirza. 2012) (UU nomor 7, 2007). Hasil penelitian Mohammad Bhakti Setiawan & Abdul Hakim menyebutkan produk domestik bruto (PDB), dan pajak pendapatan (PPN) memiliki pengaruh yang negatif terhadap IPM (Mohammad Bhakti Setiawan & Abdul Hakim. 2013). Faktor lain yang berpengaruh positif terhadap IPM juga dikemukakan oleh Melliana, Ismaini Zain (2013) yaitu angka partisipasi

sekolah (APS), jumlah sarana kesehatan, persentase rumah tangga dengan akses air bersih, tingkat partisipasi Angkatan kerja (TPAK) dan PDRB (Ayunanda Melliana, Ismaini Zain. 2013). Adapun Novita Dewi menyebutkan kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi sebagai faktor yang negatif (Novita Dewi. 2017). Faktor lainnya yang memiliki pengaruh negatif terhadap IPM yaitu gini ratio, sedangkan pengeluaran pemerintah dan pengeluaran bukan makanan memiliki pengaruh positif (Arisman.2018). Dari sini dapat dikatakan bahwa ekonomi, pendidikan, kesehatan dan lingkungan merupakan variable-variabel yang berpengaruh terhadap IPM. Oleh karena itu, ketiga variable tersebut diperlukan untuk meningkatkan IPM. Keseimbangan ketiga variabel ini sesuai dengan kebijakan pembangunan berkelanjutan.

Desa pesisir adalah desa yang berada di dalam wilayah pesisir (UU nomor 7, 2007). Kondisi sosial ekonomi wilayah pesisir umumnya sangat memprihatinkan, ditandai dengan rendahnya tingkat pendidikan, produktivitas dan pendapatan. Ciri umum kondisi sosial ekonomi rumah tangga pesisir yaitu:

1. Rumah tangga sebagai unit produksi, konsumsi, unit reproduksi dan unit interaksi sosial ekonomi politik.
2. Rumah tangga pesisir bertujuan untuk mencukupi kebutuhan anggota keluarganya sehingga tujuan ini merupakan syarat mutlak untuk menentukan keputusan-keputusan ekonomi, terutama dalam usaha produksi.
3. Dalam keadaan kurang sarana produksi seperti alat tangkap, maka semua anggota keluarga yang sehat harus ikut dalam usaha ekonomi rumah tangga.
4. Karena berada dalam garis kemiskinan, maka rumah tangga pesisir bersifat *safety first*. Mereka umumnya akan bersifat menunggu dan melihat terhadap introduksi teknologi baru dan pengaruhnya terhadap ekonomi keluarga.

Sifat dan karakteristik masyarakat pesisir juga sangat dipengaruhi oleh jenis kegiatan usaha, yang umumnya adalah perikanan. Karena usaha perikanan sangat bergantung kepada musim, harga dan pasar, maka sebagian besar karakter masyarakat pesisir tergantung kepada faktor-faktor tersebut. Lembaga sosial yang terbentuk pun merupakan perwujudan dari prinsip *safety first*, seperti saling tolong-menolong, redistribusi hasil, dan sistem *patron client* (Paulus, 2011) Kemiskinan masyarakat pesisir dan pulau-pulau sangat ironi dan paradoks, karena data mengenai sumber daya perikanan yang cukup besar. Disamping itu, sumber daya pesisir dan lautan juga potensial untuk pengembangan berbagai sektor ekonomi seperti pariwisata, industri perikanan, perhubungan dan sebagainya (Kordi, 2012).

Definisi wilayah pesisir yang digunakan di Indonesia adalah wilayah pertemuan antara darat dan laut, ke arah darat wilayah pesisir meliputi bagian daratan baik kering maupun terendam air yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut dan perembesan air asin, sedangkan ke arah laut wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses-proses alami yang terjadi di daratan seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran (Aqilah, 2011). Menurut Atmaja (2010), karakteristik khusus dari wilayah pesisir antara lain: a. suatu wilayah yang dinamis yaitu seringkali terjadi perubahan sifat biologis, kimiawi, dan geologis; b. mencakup ekosistem dan keanekaragaman hayatinya dengan produktivitas yang tinggi yang memberikan tempat hidup penting buat beberapa jenis biota laut; c. adanya terumbu karang, hutan bakau, pantai dan bukit pasir sebagai suatu sistem yang akan sangat berguna secara alami untuk menahan atau menangkal badai, banjir dan erosi; d. dapat digunakan untuk mengatasi akibat-akibat dari pencemaran, khususnya yang berasal dari darat. Dalam suatu wilayah pesisir terdapat satu atau lebih sistem lingkungan (ekosistem) dan sumber daya pesisir.

Ekosistem pesisir dapat bersifat alami ataupun buatan (*man-made*). Ekosistem alami yang terdapat di wilayah pesisir antara lain terumbu karang (*coral reefs*), hutan mangrove, padang lamun 10 (*sea grass*), pantai berpasir (*sandy beach*), formasi *pes-caprea*, formasi *baringtonia*, *estuaria*, laguna dan delta. Ekosistem buatan antara lain berupa tambak, sawah pasang surut, kawasan pariwisata, kawasan industri, kawasan agroindustri dan kawasan pemukiman (Dahuri, Rais, Ginting dan Sitepu, 2004). Sumber daya di wilayah pesisir terdiri dari sumber daya alam yang dapat pulih dan sumber daya alam yang tidak dapat pulih.

Sumber daya alam yang dapat pulih antara lain sumber daya perikanan (plankton, benthos, ikan, molusca, crustacea, mamalia laut), rumput laut (*seaweed*), padang lamun, hutan mangrove dan terumbu karang. Sumber daya alam yang tidak dapat pulih antara lain mencakup minyak dan gas alam, bijih besi, pasir, timah, bauksit dan mineral serta bahan tambang lainnya (Dahuri, Rais, Ginting dan Sitepu, 2004). Kemiskinan masyarakat pesisir dan pulau-pulau sangat ironi dan paradoks, karena data mengenai sumber daya perikanan yang cukup besar. Keseimbangan alam, Allah menciptakan manusia yang menjaga keseimbangan alam, namun manusia jua lah yang merusaknya. Beberapa hasil penelitian menjelaskan profil masyarakat pedesaan pesisir sebagai berikut:

Desa Bulawan Induk, merupakan desa pesisir yang ada di Kecamatan Kotabunan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur, sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai nelayan. Dalam hal pendidikan bila dibandingkan dengan daerah lainnya yang ada di provinsi Sulawesi Utara masih jauh tertinggal. Apalagi bila dilihat dari minat anak usia sekolah untuk mengenyam pendidikan pada sekolah formal selalu terhalang kondisi biaya, sehingga anak memilih untuk membantu orang tua dalam mencukupi kebutuhan setiap harinya. Kondisi sosial ekonomi nelayan rata-rata usia produktif, pemeluk agama yang kuat, Pendidikan rendah, tanggungan keluarga rata-rata 5, perumahan belum memadai, modal sendiri, pendapatan rendah (Rp2.000.000 – Rp3.000.000) per bulan. Pengeluaran berkisar antara Rp1.000.000 – Rp3.000.000. pengeluaran tersebut bukan untuk pendidikan yaitu untuk biaya makanan, pakaian, pendidikan, perumahan, listrik, transportasi dan lainnya. Dengan demikian, pendidikan anak masih terabaikan. Tingkat sosial ekonomi nelayan sangat mempengaruhi tingkat pendidikan anak. Mongondow Timur memiliki jumlah penduduk kurang lebih 1.167 jiwa, laki-laki 613 jiwa dan perempuan 554 jiwa dengan 309 Kepala Keluarga. Desa Bulawan Induk terdapat beragam suku antara lain: suku Mongondow, Gorontalo, Sanger dan Minahasa. Kondisi sosial nelayan di Desa Bulawan Induk sangat berpengaruh dilihat dari segi pendidikan paling banyak berpendidikan SD, terdapat 2 agama responden yaitu Islam dan Kristen Protestan, umur nelayan berada pada kisaran umur produktif sebanyak 8 orang, sebagian besar responden tanggungan keluarga rata – rata 1 – 5 orang per kepala keluarga dan kondisi rumah sebagian besar (44%) responden memiliki jenis rumah dari papan/triplex (Moha *et al.*, 2019).

Umumnya, sosial ekonomi kondisi masyarakat yang tinggal di sana adalah tingkat ekonomi rendah hingga menengah, pendidikan rendah, dan jarang berpenghasilan menengah. Terkait terhadap kerentanan banjir pasang surut, wilayah penelitian ini adalah zona berbahaya tingkat kedua (sedang) (Marwasta & Priyono, 2016). Hasil penelitian menunjukkan bahwa para nelayan menggunakan peralatan soma pajeko, dan memancing di pantai seine dilakukan secara tradisional dengan masalah modal masih kurang. Organisasi sosial dan ekonomi bermanfaat dalam meningkatkan mata pencaharian dan kualitas hidup di desa Kinabuhutan. Tingkat rendah kesejahteraan keluarga karena tingkat pendapatan yang rendah dari anggota keluarga (Wasak, 2012). Berdasarkan analisis hirarki desa (dalam rangka untuk mengetahui kinerja relatif dari tingkat perkembangan wilayah pesisir, dibandingkan dengan desa-desa lain), ditemukan bahwa dari 19 desa pesisir di Batu Bara, hanya ada satu yaitu Desa Tanjung Tiram, berada di kategori

hirarki I (pengembangan tinggi), tujuh diantaranya berada di kategori hirarki II (pengembangan moderat), dan 11 dalam kategori hirarki III (pembangunan rendah). Berdasarkan analisis ditemukan bahwa ada tiga kelompok pembangunan desa dengan karakteristik yang berbeda. Arah pengembangannya disesuaikan dengan karakteristik daerah masing-masing (Supriadi *et al.*, 2014).

Sebagian besar wilayah Indonesia adalah terdiri dari lautan dan memiliki potensi kelautan cukup besar, dengan potensi yang dimiliki tersebut seharusnya dapat mensejahterakan kehidupan masyarakat nelayan yang menggantungkan hidup pada potensi kelautan (maritim) tersebut. Namun kenyataannya, kehidupan masyarakat nelayan senantiasa dilanda kemiskinan, bahkan kehidupan nelayan sering diidentikkan dengan kemiskinan. Tingkat kesejahteraan para pelaku perikanan (nelayan) pada saat ini masih di bawah sektor-sektor lain, termasuk sektor pertanian agraris. Nelayan (khususnya nelayan buruh dan nelayan tradisional) merupakan kelompok masyarakat yang dapat digolongkan sebagai lapisan sosial yang paling miskin diantara kelompok masyarakat lain di sektor pertanian. Dari hasil penelitian ini diperoleh data bahwa nelayan desa wuwur masih menjaga tradisi-tradisi yang diwariskan dari nenek moyang seperti nyadran dan lain sebagainya (Dewi Fatmasari, 2014).

Hasil penelitian di salah satu pedesaan pesisir di Indonesia menunjukkan bahwa desa Bulawan Induk, merupakan desa pesisir yang ada di Kecamatan Kotabunan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur, sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai nelayan. Dalam hal Pendidikan bila dibandingkan dengan daerah lainnya yang ada di provinsi Sulawesi Utara masih jauh tertinggal. Apalagi bila dilihat dari minat anak usia sekolah untuk mengenyam pendidikan pada sekolah formal selalu terhalang kondisi biaya, sehingga anak memilih untuk membantu orang tua dalam mencukupi kebutuhan setiap harinya. Kondisi sosial ekonomi nelayan rata-rata usia produktif, pemeluk agama yang kuat, Pendidikan rendah, tanggungan keluarga rata-rata 5, perumahan belum memadai, modal sendiri, pendapatan rendah (Rp2.000.000 – Rp3.000.000) per bulan. Pengeluaran berkisar antara Rp1.000.000 – Rp3.000.000. pengeluaran tersebut bukan untuk pendidikan yaitu untuk biaya makanan, pakaian, pendidikan, perumahan, listrik, transportasi dan lainnya. Dengan demikian pendidikan anak masih terabaikan. Tingkat sosial ekonomi nelayan sangat mempengaruhi tingkat pendidikan anak Mongondow Timur memiliki jumlah penduduk kurang lebih 1.167 jiwa, laki-laki 613 jiwa dan perempuan 554 jiwa dengan 309 Kepala Keluarga. Desa Bulawan Induk terdapat beragam suku antara lain: suku Mongondow, Gorontalo, Sanger dan Minahasa. Kondisi sosial nelayan di Desa Bulawan Induk sangat berpengaruh dilihat dari segi pendidikan paling banyak berpendidikan SD, terdapat 2 agama responden yaitu Islam dan Kristen Protestan, umur nelayan berada pada kisaran umur produktif sebanyak 8 orang, sebagian besar responden tanggungan keluarga rata – rata 1 – 5 orang per kepala keluarga dan kondisi rumah sebagian besar (44%) responden memiliki jenis rumah dari papan/triplex (Moha *et al.*, 2019).

Umumnya, sosial ekonomi kondisi masyarakat yang tinggal di pedesaan pesisir Kulonprogo adalah tingkat ekonomi rendah hingga menengah, pendidikan rendah, dan jarang berpenghasilan menengah. Terkait terhadap kerentanan banjir pasang surut, wilayah penelitian ini adalah zona berbahaya tingkat kedua (sedang) (Marwasta and Priyono, 2016). Hasil penelitian menunjukkan di pedesaan pesisir Kinabuhutan bahwa para nelayan menggunakan peralatan soma pajeko, dan memancing di pantai seine dilakukan secara tradisional dengan masalah modal masih kurang. Organisasi sosial dan ekonomi bermanfaat dalam meningkatkan mata pencaharian dan kualitas hidup di desa Kinabuhutan. Tingkat rendah kesejahteraan keluarga karena tingkat pendapatan yang rendah dari anggota keluarga (Wasak, 2012).

Hasil penelitian di pedesaan pesisir Batu Bara menunjukkan bahwa berdasarkan analisis hirarki desa (dalam rangka untuk mengetahui kinerja relatif dari tingkat perkembangan wilayah pesisir, dibandingkan dengan desa-desa lain), ditemukan bahwa dari 19 desa pesisir di Batu Bara, hanya ada satu yaitu Desa Tanjung Tiram, berada di kategori hirarki I (pengembangan tinggi), tujuh diantaranya berada di kategori hirarki II (pengembangan moderat), dan 11 dalam kategori hirarki III (pembangunan rendah). Berdasarkan analisis ditemukan bahwa ada tiga kelompok pembangunan desa dengan karakteristik yang berbeda. Arah pengembangannya disesuaikan dengan karakteristik daerah masing-masing (Dadan Supriadi, Agus Purwoko, (Supriadi *et al.*, 2014).

Sebagian besar wilayah Indonesia adalah terdiri dari lautan dan memiliki potensi kelautan cukup besar, dengan potensi yang dimiliki tersebut seharusnya dapat mensejahterakan kehidupan masyarakat nelayan yang menggantungkan hidup pada potensi kelautan (maritim) tersebut. Namun kenyataannya, kehidupan masyarakat nelayan senantiasa dilanda kemiskinan, bahkan kehidupan nelayan sering diidentikkan dengan kemiskinan. tingkat kesejahteraan para pelaku perikanan (nelayan) pada saat ini masih di bawah sektor-sektor lain, termasuk sektor pertanian agraris. Nelayan (khususnya nelayan buruh dan nelayan tradisional) merupakan kelompok masyarakat yang dapat digolongkan sebagai lapisan sosial yang paling miskin diantara kelompok masyarakat lain di sektor pertanian. Dari hasil penelitian ini diperoleh data bahwa nelayan desa wuwur masih menjaga tradisi-tradisi yang diwariskan dari nenek moyang seperti nyadran dan lain sebagainya (Dewi Fatmasari, 2014).

Setelah diketahui 2 informasi yaitu faktor yang mempengaruhi IPM dan profil pedesaan pesisir di Indonesia, maka adanya perbedaan yang signifikan antara IPM provinsi yang memiliki desa pesisir banyak dikarenakan rendahnya ekonomi, kesehatan dan pendidikan masyarakat pedesaan pesisir. Hal ini memberikan makna bahwa kondisi masyarakat desa pesisir perlu mendapatkan perhatian stakeholders di seluruh Indonesia termasuk kalangan akademisi/ perguruan tinggi/dosen/mahasiswa yang mengambil program studi dibawah fakultas perikanan dan ilmu kelautan di seluruh Indonesia untuk ikut membangun desa pesisir agar mempunyai kontribusi positif dalam meningkatkan IPM pedesaan pesisir di Indonesia.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi IPM

Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi IPM dan faktor yang paling dominan berpengaruh, dilakukan analisis regresi antara nilai IPM dan Angka Harapan Hidup (AHH), Angka Harapan Lama Sekolah (AHLS), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), dan Pendapatan Per Kapita (PPK) yang ada pada Provinsi. Data sekunder nilai IPM dan Angka Harapan Hidup (AHH), Angka Harapan Lama Sekolah (AHLS), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), dan Pendapatan Per Kapita (PPK) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Data IPM, AHH, AHLS, RLS dan PPK Provinsi di Indonesia.

No	Provinsi	AHH	HLS	RLS	PPK	IPM
1	Aceh	69.52	14.13	8.98	8.957	70.6
2	Sumatra Utara	68.37	13.1	9.25	10.036	70.57
3	Sumatra Barat	68.78	13.94	8.72	10.306	71.24
4	Riau	70.99	13.03	8.76	10.677	71.79
5	Jambi	70.76	12.87	8.15	9.88	69.99
6	Sumatera Selatan	69.18	12.35	7.99	10.22	68.86
7	Bengkulu	68.59	13.57	8.47	9.778	69.95
8	Lampung	69.95	12.46	7.79	9.413	68.25

Lanjutan Tabel 3.

No	Provinsi	AHH	HLS	RLS	PPK	IPM
9	Kep.Bangka Belitung	69.95	11.83	7.78	12.066	69.99
10	Kepulauan Riau	69.48	12.81	9.79	13.566	74.45
11	Dki Jakarta	72.55	12.86	11.02	17.707	80.06
12	Jawa Barat	72.47	12.42	8.14	10.285	70.69
13	Jawa Tengah	74.08	12.57	7.27	10.377	70.52
14	Di Yogyakarta	74.74	15.42	9.19	13.521	78.89
15	Jawa Timur	70.8	13.09	7.34	10.973	70.27
16	Banten	69.49	12.78	8.53	11.659	71.42
17	Bali	71.46	13.21	8.55	13.573	74.3
18	Nusa Tenggara Barat	65.55	13.46	6.9	9.877	66.58
19	Nusa Tenggara Timur	66.07	13.07	7.15	7.35	63.73
20	Kalimantan Barat	69.92	12.5	7.05	8.472	66.26
21	Kalimantan Tengah	69.59	12.45	8.29	10.492	69.79
22	Kalimantan Selatan	68.02	12.46	7.99	11.6	69.65
23	Kalimantan Timur	73.7	13.49	9.36	11.612	75.12
24	Kalimantan Utara	72.47	12.79	8.62	8.643	69.84
25	Sulawesi Tengah	67.32	13.04	8.29	9.311	68.11
26	Sulawesi Selatan	69.84	13.28	7.95	10.489	70.34
27	Sulawesi Tenggara	70.47	13.36	8.46	9.094	69.86
28	Gorontalo	67.14	13.01	7.28	9.532	67.01
29	Sulawesi Barat	64.34	12.48	7.31	8.736	64.3
30	Maluku Utara	67.54	13.56	8.61	7.792	67.2
31	Papua Barat	65.32	12.47	7.15	7.493	62.99
3	Papua	65.14	10.54	6.27	6.996	59.09

Sumber : KemenPPA dan BPS. 2018

Hasil analisis uji regresi linier berganda, faktor-faktor Angka Harapan Hidup (AHH), Angka Harapan Lama Sekolah (AHLS), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), dan Pendapatan Per Kapita (PPK) berpengaruh signifikan terhadap IPM. Hasil uji ANOVA dapat dilihat dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji ANOVA.

		ANOVA ^a				
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	538.806	5	107.761	1018.373	.000 ^b
	Residual	2.751	26	0.106		
	Total	541.557	31			

a. Dependent Variable: IPM

b. Predictors: (Constant), PPK, HLS, DP, AHH, RLS

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai Sig.= 0,00 < 0,05. Itu berarti bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa variabel Angka Harapan Hidup (AHH), Angka Harapan Lama Sekolah (AHLS), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), dan Pendapatan Per Kapita (PPK) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap IPM. Faktor-faktor tersebut mampu menjelaskan sebesar 99,4 persen. Adapun nilai R hasil analisis statistik dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Nilai R dari hasil analisis statistik.

Model Summary ^b						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	
1	.997 ^a	0.995	0.994	0.32530	1.710	

a. Predictors: (Constant), PPK, HLS, DP, AHH, RLS
b. Dependent Variable: IPM

Hasil analisis secara parsial dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Analisis Uji t.

Model	Coefficients ^a						Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF	
	B	Std. Error	Beta					
1 (Constant)	1.175	1.787		0.658	0.516			
AHH	0.509	0.028	0.319	18.057	0.000	0.623	1.606	
HLS	1.156	0.085	0.219	13.525	0.000	0.740	1.351	
RLS	1.083	0.095	0.248	11.371	0.000	0.408	2.449	
PPK	0.907	0.041	0.468	22.162	0.000	0.437	2.289	

a. Dependent Variable: IPM

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai sigma dari masing-masing faktor, yaitu AHH, AHL, RLS dan PPK adalah 0,000. Oleh karena Sig. = 0,000 < 0,05, yang berarti bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima, maka dapat dikatakan bahwa semua faktor tersebut berpengaruh positif signifikan terhadap IPM. Pengaruh positif itu ditunjukkan oleh nilai B pada semua faktor. Adapun faktor yang paling dominan yaitu HLS, kemudian secara berurutan yaitu faktor RLS, PPK dan AHH.

Dilihat dari aspek faktor yang berpengaruh dan yang paling dominan, tidak ada perbedaan antara provinsi yang memiliki desa pesisir lebih banyak dengan provinsi yang memiliki desa pesisir lebih sedikit. Itu berarti bahwa secara umum di seluruh wilayah Indonesia, faktor yang paling dominan berpengaruh positif terhadap IPM adalah AHH. Pengaruh tersebut lebih kuat pada provinsi yang memiliki desa pesisir banyak, dibandingkan provinsi yang memiliki desa pesisir lebih sedikit.

Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, IPM dibentuk oleh beberapa komponen, yaitu umur harapan hidup (AHH), harapan lama sekolah (HLS), rata-rata lama sekolah (RLS) dan pengeluaran per kapita (PPK) yang disesuaikan. Di bidang kesehatan, perbandingan antara laki-laki dan perempuan menunjukkan bahwa AHH perempuan lebih besar dibanding AHH laki-laki, yaitu masing-masing sebesar 73.06 tahun 69,16 tahun. Dari aspek pendidikan, peluang bersekolah antara laki-laki dan perempuan sudah hampir sama. Pada tahun 2017, perempuan dan laki-laki berpeluang untuk menyenam pendidikan selama kurang lebih 12 tahun atau hingga kelas 12 sekolah menengah atas/ sederajat. Selama delapan tahun terakhir, perempuan memiliki harapan untuk bersekolah yang sedikit lebih lama dibanding laki-laki yang berada pada level 12.78 tahun. Dari sisi rata-rata lama sekolah, laki-laki sudah mampu menyenam pendidikan selama 8,56 tahun atau hingga kelas 8 sekolah menengah, sedangkan perempuan berada satu tahun di bawahnya sebesar 7.56 tahun.

Di Indonesia, harapan lama sekolah (HLS) menjadi faktor yang paling dominan mempengaruhi peningkatan nilai IPM. Selain itu, HLS juga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara provinsi yang memiliki desa pesisir banyak dan sedikit. Rumus harapan lama sekolah secara sederhana adalah penjumlahan lama sekolah (dalam tahun) seluruh penduduk di suatu wilayah dibagi dengan jumlah penduduk yang sudah dalam yang bersekolah. Jika pihak-pihak terkait ingin berkontribusi meningkatkan IPM maka dapat dilakukan dengan membuka media sekolah di desa pesisir baik secara formal maupun non formal melalui sekolah model kejar paket, atau sekolah non formal yang disetarakan dengan sekolah formal.

Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang (Pasal 1 ayat (12) UU RI No. 20 Tahun 2003).

- Fungsi. Pendidikan nonformal berfungsi mengembangkan potensi peserta didik dengan penekanan pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan fungsional serta pengembangan sikap dan kepribadian profesional. Dalam hubungannya dengan pendidikan formal, pendidikan nonformal diselenggarakan bagi warga masyarakat yang memerlukan layanan pendidikan yang berfungsi sebagai pengganti, penambah, dan/atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat.
- Lingkup Pendidikan nonformal meliputi pendidikan kecakapan hidup, pendidikan anak usia dini, pendidikan kepemudaan, pendidikan pemberdayaan perempuan, pendidikan keaksaraan, pendidikan keterampilan dan pelatihan kerja, pendidikan kesetaraan, serta pendidikan lain yang ditujukan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik.
- Satuan Pendidikan. Satuan pendidikan nonformal terdiri atas lembaga kursus, pelatihan, kelompok belajar, pusat kegiatan belajar masyarakat, dan majelis taklim, serta satuan pendidikan yang sejenis. Hasil pendidikan nonformal dapat dihargai setara dengan hasil program pendidikan formal setelah melalui proses penilaian penyetaraan oleh lembaga yang ditunjuk oleh Pemerintah atau Pemerintah Daerah dengan mengacu pada standar nasional pendidikan. Contoh: hasil belajar Paket A dapat disetarakan dengan hasil belajar di SD atau Madrasah Ibtidaiyah, dsb

Faktor lainnya yang juga berpengaruh positif terhadap IPM yaitu rata-rata lama sekolah (RLS), pengeluaran per kapita (PPK) dan angka harapan hidup (AHH). Ketimpangan antara laki-laki dan perempuan sangat terlihat dalam hal ekonomi. Di bidang ini, perempuan sangat tertinggal dibandingkan laki-laki. Pada tahun 2017, secara rata-rata pengeluaran per kapita perempuan sebesar Rp8,75 juta per tahun, jauh di bawah pengeluaran per kapita laki-laki yang mencapai Rp14,93 juta per tahun (KemenPP dan BPS, 2019). Sementara target pemerintah Indonesia tahun 2045 telah keluar dari pendapatan menengah, menjadi negara maju dengan pendapatan per kapita Rp27.000.000 per bulan atau Rp320.000.000 per tahun. Ini merupakan *roadmap* yang perlu kontribusi pihak-pihak terkait termasuk perguruan tinggi untuk menciptakan proyek di desa dalam rangka peningkatan pendapatan masyarakat desa. Kebijakan Menteri Pendidikan dan kebudayaan, proyek desa yang dapat dilakukan oleh setiap PT dengan radius 200 km. di Jawa Timur terdapat 655 desa pesisir yang memerlukan kontribusi positif civitas akademika setiap PT dengan *roadmap* yang ditargetkan oleh beberapa Lembaga.

Melalui analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai IPM dapat diketahui faktor-faktor yang berpengaruh positif signifikan dan faktor yang paling dominan berpengaruh dalam meningkatkan nilai IPM. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai IPM yaitu angka harapan hidup (AHH), angka harapan lama sekolah (HLS), rata-rata lama sekolah, dan pengeluaran per kapita (PPK). Dari hasil analisis uji regresi linier berganda menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut

secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap IPM pada provinsi yang memiliki desa pesisir banyak. Semua faktor yaitu AHH, AHLS, RLS dan PPK berpengaruh positif signifikan terhadap IPM. Artinya jika AHH, HLS, RLS dan PPK ditingkatkan maka IPM akan meningkat. Adapun faktor yang paling dominan yaitu HLS, dan selanjutnya secara berurutan RLS, PPK dan AHH.

Berdasarkan penjelasan tersebut, untuk meningkatkan IPM di provinsi yang ada banyak pedesaan pesisir nya, maka masyarakat di desa pesisir ditingkatkan angka harapan lama sekolah. Langkah *affirmative action* yang dapat dilakukan misalnya desa pesisir yang mendapatkan dana desa sebagian dapat di gunakan untuk meningkatkan AHH, dengan bermitra antara desa dengan fakultas perikanan dan kelautan se-Indonesia. Melalui program kuliah di luar kampus yang dicanangkan oleh Menteri Pendidikan Nasional maka permasalahan diatasi berbasis desa. Wilayah desa adalah satuan wilayah yang kecil yang memungkinkan program pembangunan desa bias lebih efektif dan efisien dalam mencapai tingkat Indeks Pembangunan Manusia yang lebih cepat. Dengan demikian dengan menghitung dan menganalisis IPM berbasis desa dapat menjadi peringatan dini (*early warning system*) bagi desa terkait permasalahan peningkatan IPM

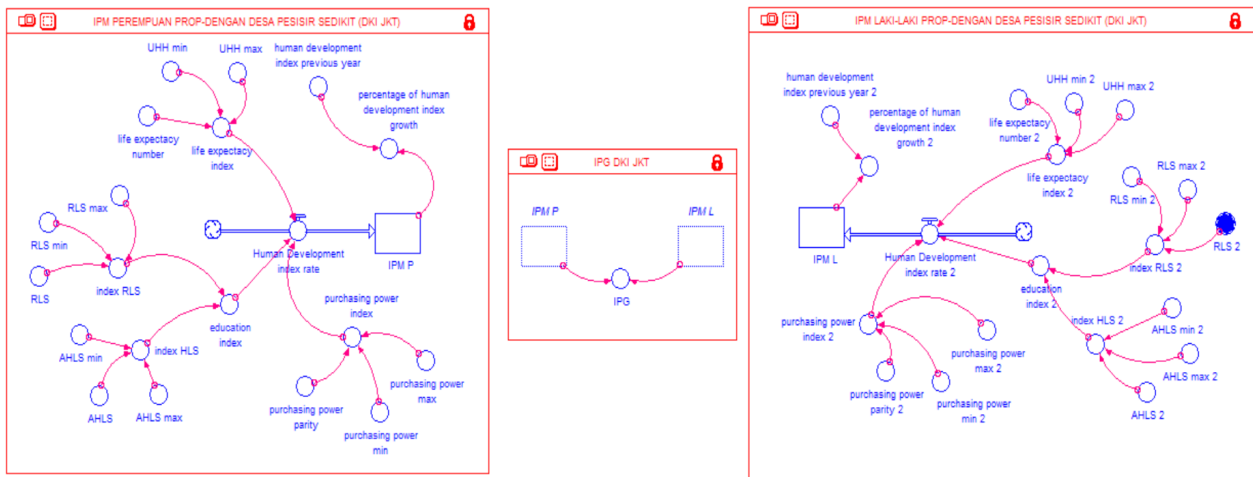
Mengabaikan pendidikan migran berarti menyia-nyiakan potensi manusia yang sangat besar. Pendidikan memegang peran kunci untuk pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan. Kegiatan Pembelajaran di Luar PT meliputi kegiatan magang/praktik kerja, proyek di desa, mengajar di sekolah, pertukaran pelajar, penelitian, kegiatan kewirausahaan, studi/proyek independen, dan proyek kemanusiaan yang semua kegiatan harus di bimbing oleh dosen. Kampus merdeka diharapkan dapat memberikan pengalaman kontekstual lapangan yang akan meningkatkan kompetensi mahasiswa secara utuh dan siap kerja

Proyek sosial untuk membantu masyarakat di pedesaan atau daerah terpencil dalam membangun ekonomi rakyat, infrastruktur, dan lainnya dapat dilakukan bersama dengan aparatur desa (kepala desa), BUMDes, koperasi, atau organisasi desa lainnya. Pemerintah melalui Kementerian Perdesaan dan PDTT menyalurkan dana desa 1 milyar/desa kepada sejumlah 78 ribu desa di Indonesia. 27 ribu desa yang menerima bantuan dana tersebut ialah desa tertinggal. Sementara itu, sumber daya manusia desa belum memiliki kemampuan perencanaan pembangunan dengan fasilitas dana yang besar tersebut. Karenanya, efektivitas penggunaan dana desa untuk menggerakkan pertumbuhan ekonomi masih perlu ditingkatkan, salah satunya melalui mahasiswa yang dapat menjadi sumber daya manusia yang lebih memberdayakan dana desa

Kehadiran mahasiswa selama 6-12 bulan dapat mendampingi perencanaan program, mulai dari kajian potensi desa, masalah dan tantangan pembangunan di desa, menyusun prioritas pembangunan, merancang program, mendesain sarana prasarana, memberdayakan masyarakat, pengelolaan BUMDes, mensupervisi pembangunan, hingga monitoring dan evaluasi. Memberikan pengalaman profesional dalam bidang pembangunan dan pemberdayaan masyarakat untuk mempersiapkan mahasiswa sebagai generasi optimal.

Perbedaan IPM berbasis Gender

Menggambarkan perbedaan nilai IPM perempuan dan laki-laki yang menunjukkan kesenjangan di 33 provinsi di Indonesia dapat dianalisis dengan model sistem dinamik. Analisis hanya dilakukan untuk 1 provinsi yang mempunyai kesenjangan gender, dimana perempuan yang lebih rendah dan mempunyai desa pesisir sedikit (sampling). Analisis sistem dinamik juga dilakukan untuk satu-satunya provinsi yang memiliki kesenjangan dimana laki-laki lebih rendah daripada perempuan yaitu Provinsi Kalimantan Tengah. Model sistem dinamik IPG seperti tampak dalam Gambar 3.



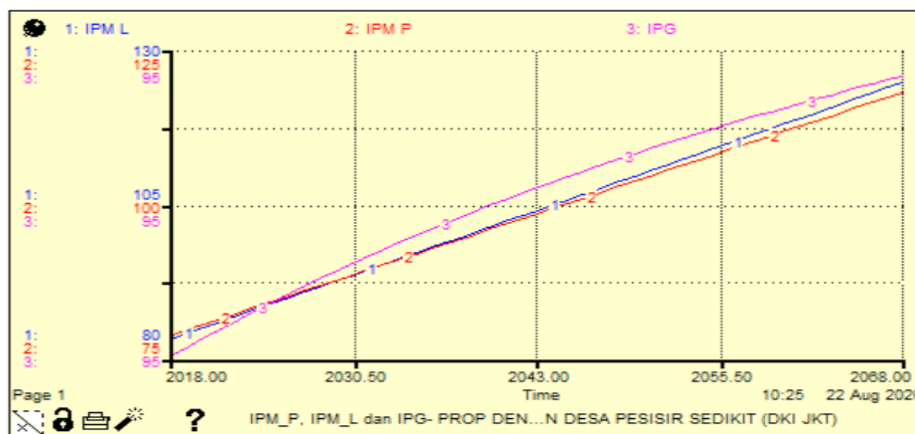
Gambar 3. Model Sistem Dinamik IPM dan IPG Provinsi DKI JAKARTA (Contoh kasus)

Persamaan untuk operasional dari model Sistem Dinamik IPG Provinsi DKI Jakarta diatas adalah sebagai berikut:

- $IPG = IPM_P / IPM_L * 100 = (78.87 / 83.28) * 100 = 94.7$

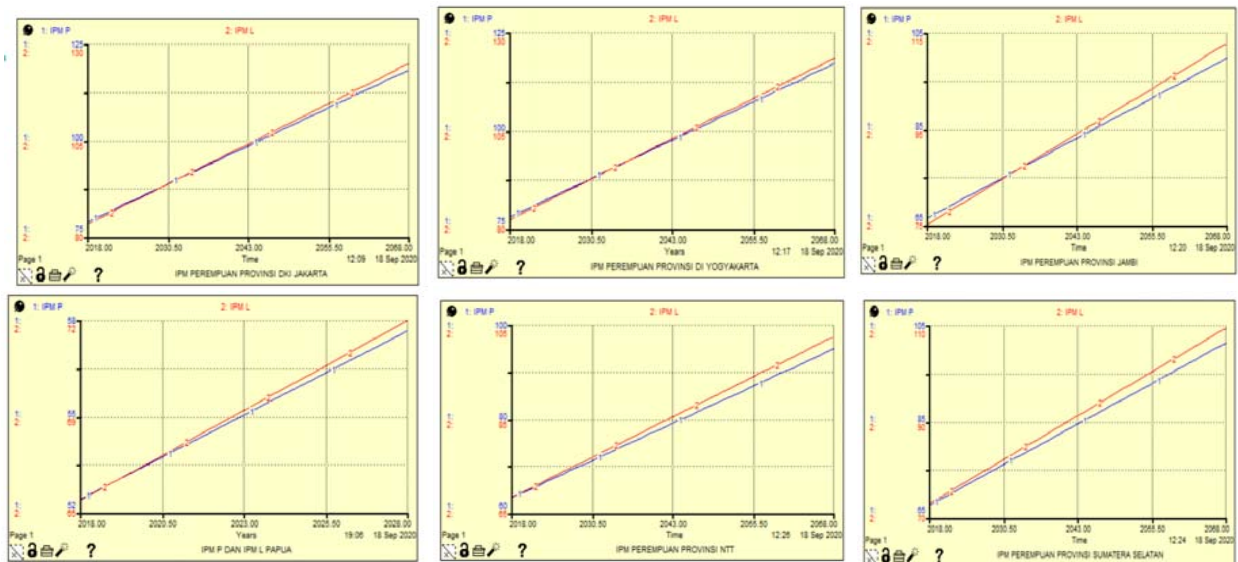
Melalui model dan persamaan tersebut diatas dapat dilakukan skenario terkait dengan kondisi nilai IPG laki-laki di Provinsi DKI Jakarta pada 50 tahun ke depan seperti apa. Dengan demikian dapat dijadikan acuan dalam merumuskan kebijakan pembangunan manusia berbasis gender di Provinsi DKI Jakarta.

Grafik IPM Laki-laki, IPM Perempuan dan IPG Provinsi DKI Jakarta tampak dalam Grafik sebagai berikut :



Gambar 4. Trend nilai IPM Laki-laki, IPM Perempuan dan IPG Provinsi DKI JAKARTA

Gambar tersebut menunjukkan bahwa masih ada kesenjangan gender antara laki-laki dan perempuan di Provinsi yang mempunyai jumlah desa pesisir banyak dan sedikit. DKI JAKARTA sebagai contoh provinsi yang memiliki jumlah desa pesisir sedikit. Dari Gambar tampak garis biru (1) dan garis merah (2) yang menunjukkan IPM laki-laki dan perempuan. Posisi grafik IPM L berada di atas grafik IPM P, menunjukkan nilai yang lebih besar. Terdapat 34 provinsi di Indonesia, dimana semua IPM L lebih tinggi dibandingkan IPM P. Gambar dibawah ini menunjukkan perbedaan antara IPM L dan IPM P di beberapa provinsi di Indonesia yang memiliki desa pesisir banyak dan sedikit yang dianalisis dengan sistem dinamik.



Gambar 5. Perbedaan IPM L dan IPM P di Beberapa Provinsi di Indonesia Berbasis Jumlah Desa Pesisir yang Dimiliki.

Berdasarkan gambar diatas, baik provinsi dengan pedesaan pesisir banyak dan sedikit, IPM P lebih rendah dari IPM L. ditambah IPM P pada provinsi yang jumlah desa pesisir nya banyak jauh lebih rendah.

Analisis IPG

Data sekunder IPM pada laki-laki dan perempuan dianalisis uji beda karena untuk menganalisis Indeks Pembangunan Gender (IPG) dengan metode baru dengan cara IPM perempuan dibagi IPM laki-laki. Formula tersebut sebenarnya ada kelemahan dimana jika IPM perempuan dan laki-laki sama besarnya baik sama-sama rendah ataupun sama-sama tinggi maka IPG nya tinggi. Artinya, kesetaraan gendernya tinggi, padahal belum tentu dari IPM yang sama-sama tinggi. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji beda antara IPM perempuan dan laki-laki. Data IPM berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut.

Tabel 7. Data AHH, HLS, RLS, PPK dan IPM berdasarkan Jenis Kelamin.

No	Provinsi	AHH		HLS		RLS		PPK		IPM		IPG
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	
1	ACEH	67.62	71.55	13.95	14.32	9.36	8.62	12,551	7,641	74.63	68.41	91.67
2	SUMATERA UTARA	66.49	70.29	12.92	13.35	9.55	8.96	14,522	7,915	74.66	67.68	90.65
3	SUMATERA BARAT	66.94	70.70	13.53	14.38	8.86	8.60	14,446	9,379	74.62	70.26	94.16
4	RIAU	69.12	72.92	12.84	13.23	9.02	8.49	16,093	7,189	76.18	67.17	88.17
5	JAMBI	68.75	72.67	12.72	13.04	8.59	7.70	14,962	7,081	74.64	65.78	88.13
6	SUMATERA SELATAN	67.29	71.17	12.18	12.56	8.30	7.67	14,330	8,927	72.57	67.08	92.43
7	BENGKULU	66.64	70.51	13.29	13.86	8.76	8.16	13,683	7,811	73.59	67.22	91.34
8	LAMPUNG	68.04	71.91	12.29	12.67	8.08	7.49	13,335	7,347	72.10	65.24	90.49
9	KEP. BABEL	68.08	71.89	11.66	12.00	8.10	7.48	18,257	8,448	74.24	66.02	88.93
10	KE. RIAU	67.60	71.40	12.76	12.88	10.00	9.57	19,398	11,951	78.25	72.74	92.96
11	DKI JAKARTA	70.78	74.41	12.96	12.81	11.43	10.61	21,620	16,433	82.87	78.48	94.70
12	JAWA BARAT	70.58	74.42	12.41	12.51	8.59	7.69	14,495	7,599	74.88	66.78	89.18
13	JAWA TENGAH	72.16	76.02	12.52	12.63	7.79	6.78	14,214	9,207	74.48	68.48	91.94
14	DI JOGJAKARTA	72.95	76.57	15.54	15.14	9.74	8.73	16,119	12,801	81.77	77.18	94.39

Lanjutan Tabel 7.

No	Provinsi	AHH		HLS		RLS		PPK		IPM		IPG
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	
15	JAWA TIMUR	68.82	72.70	13.21	13.03	7.93	6.78	15,671	9,580	74.77	67.86	90.76
16	BANTEN	67.57	71.47	12.80	12.77	9.07	7.98	16,588	10,031	75.70	68.99	91.14
17	BALI	69.58	73.35	13.33	13.13	9.35	7.75	16,369	13,180	77.50	72.62	93.70
18	NTB	63.57	67.42	13.58	13.36	7.63	6.27	13,681	8,638	70.93	64.09	90.36
19	NTT	64.20	67.96	13.05	13.08	7.46	6.87	10,179	6,985	67.70	62.58	92.44
20	KALBAR	68	71.90	12.46	12.68	7.59	6.49	12,669	5,803	71.14	61.38	86.28
21	KALTENG	67.69	71.50	12.44	12.48	8.62	7.91	15,094	7,597	73.94	75.74	88.91
22	KALSEL	65.98	69.95	12.53	12.42	8.45	7.52	17,402	8,564	74.22	65.76	88.60
23	KALTIM	71.87	75.61	13.42	13.67	9.75	8.93	17,830	6,751	80.03	68.52	85.62
24	KAL. UTARA	70.50	74.34	12.81	12.77	9.27	8.44	12,380	5,528	74.62	64.14	85.96
25	SUL-UT	69.11	73.01	12.42	12.95	9.10	9.19	14,497	9,639	74.86	70.95	94.78
26	SUL-TENG	65.40	69.29	12.82	13.27	8.56	8.00	12,980	7,710	71.74	65.76	91.66
27	SUL-SEL	67.96	71.86	12.99	13.59	8.31	7.63	15,010	9,379	74.21	68.50	92.84
28	SUL-TENGG	68.57	72.47	13.17	13.54	8.98	7.95	13,068	7,422	74.25	67	90.24
29	GORONTALO	65.22	69.20	12.54	13.50	6.98	7.56	13,552	4,995	69.71	60.40	86.64
30	SUL-BAR	62.52	66.23	12.27	12.71	7.55	7.08	12,662	6,572	68.21	61.01	89.44
31	MALUKU	63.49	67.39	13.69	14.25	9.63	9.17	11,602	7,418	71.82	66.61	92.75
32	MALUKU UTARA	65.56	69.53	13.69	13.43	9.05	8.17	11,885	6,655	72.45	64.59	89.15
33	PAPUA BARAT	63.34	67.19	13.13	12.10	9.89	6.90	10,674	5,312	70.69	58.26	82.42
34	PAPUA	63.45	67.00	10.65	10.24	7.02	5.44	10,562	4,008	64.55	51.24	79.38

Sumber : KemenPPA dan BPS, 2018

Uji beda IPM dan Faktor yang mempengaruhi berbasis gender

Hasil analisis uji beda data IPM, AHH, HLS, RLS dan PPK dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Table 8. Hasil Analisis Uji beda IPM, AHH, HLS, RLS dan PPK berbasis gender.

No	Indikator	Sig. (2-tailed)
1	Indeks Pembangunan Manusia (IPM)	0,000
2	Angka Harapan Hidup (AHH)	0,000
3	Harapan Lama Sekolah (HLS)	0,392
4	Rata-rata Lama Sekolah (RLS)	0,001
5	Pendapatan Per Kapita (PPK)	0,000

1. Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan IPM, AHH, HLS, RLS dan PPK yang signifikan antara laki-laki dan perempuan
2. Jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan IPM, AHH, HLS, RLS dan PPK yang signifikan antara laki-laki dan perempuan

Berdasarkan hasil analisis uji beda data IPM berbasis gender, IPM, AHH, RLS dan PPK menunjukkan adanya perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Besarnya perbedaan atau kesenjangan gender tersebut dapat dilihat selisih antara IPM laki-laki dikurangi IPM perempuan. Semakin besar selisihnya berarti kesenjangan semakin besar, dan sebaliknya. Kondisi kesetaraan gender dapat di lihat dari nilai IPG. Untuk mengetahui kesenjangan pembangunan laki-laki dan perempuan dapat dianalisis melalui IPM perempuan dibagi IPM laki-laki atau disebut Indeks Pembangunan Gender (IPG) atau *Gender Development Index* (GDI). IPG/GDI

adalah indeks yang menunjukkan kapabilitas dasar manusia yang sama dengan IPM/HDI, tetapi secara khusus memberi tekanan pada pencapaian yang tidak setara antara laki-laki dan perempuan. Nilai IPM, kesenjangan gender dan IPG Provinsi di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 9.

Table 9. Nilai IPM, kesenjangan gender dan IPG Provinsi di Indonesia.

No	Provinsi	IPM		SELISIH	IPG
		L	P		
1	ACEH	74.63	68.41	6.22	91.67
2	SUMATERA UTARA	74.66	67.68	6.98	90.65
3	SUMATERA BARAT	74.62	70.26	4.36	94.16
4	RIAU	76.18	67.17	9.01	88.17
5	JAMBI	74.64	65.78	8.86	88.13
6	SUMATERA SELATAN	72.57	67.08	5.49	92.43
7	BENGKULU	73.59	67.22	6.37	91.34
8	LAMPUNG	72.10	65.24	6.86	90.49
9	KEP. BABEL	74.24	66.02	8.22	88.93
10	KE. RIAU	78.25	72.74	5.51	92.96
11	DKI JAKARTA	82.87	78.48	4.39	94.70
12	JAWA BARAT	74.88	66.78	8.1	89.18
13	JAWA TENGAH	74.48	68.48	6	91.94
14	DI JOGJAKARTA	81.77	77.18	4.59	94.39
15	JAWA TIMUR	74.77	67.86	6.91	90.76
16	BANTEN	75.70	68.99	6.71	91.14
17	BALI	77.50	72.62	4.88	93.70
18	NTB	70.93	64.09	6.84	90.36
19	NTT	67.70	62.58	5.12	92.44
20	KALBAR	71.14	61.38	9.76	86.28
21	KALTENG	75,94	65,74	10,2	88.91
22	KALSEL	74.22	65.76	8.46	88.60
23	KALTIM	80.03	68.52	11.51	85.62
24	KAL. UTARA	74.62	64.14	10.48	85.96
25	SUL-UT	74.86	70.95	3.91	94.78
26	SUL-TENG	71.74	65.76	5.98	91.66
27	SUL-SEL	74.21	68.50	5.71	92.84
28	SUL-TENGG	74.25	67	7.25	90.24
29	GORONTALO	69.71	60.40	9.31	86.64
30	SUL-BAR	68.21	61.01	7.2	89.44
31	MALUKU	71.82	66.61	5.21	92.75
32	MALUKU UTARA	72.45	64.59	7.86	89.15
33	PAPUA BARAT	70.69	58.26	12.43	82.42
34	PAPUA	64.55	51.24	13.31	79.38

Tampak dalam Tabel 7, pada provinsi Kalimantan Tengah, selisih antara IPM laki-laki dan perempuan adalah minus 1,8. Hal ini menunjukkan bahwa IPM laki-laki lebih rendah daripada IPM perempuan. Tingkat pembangunan manusia perempuan lebih bagus daripada pembangunan SDM laki-laki. Semakin tinggi selisih antara IPM laki-laki dan perempuan menunjukkan semakin tinggi tingkat kesenjangan gender.

Indeks pemberdayaan gender (IDG)

Indeks Pemberdayaan Gender (*Gender Empowerment Index* atau GEM). Sedangkan IDG untuk mengukur ada tidaknya ketimpangan gender di bidang ekonomi, partisipasi politik, dan pengambilan keputusan. Indikator dalam penghitungan IDG diukur melalui jumlah perempuan sebagai anggota DPR, manajer dan besarnya pendapatan perempuan, karena ketiga indikator tersebut intinya adalah pengambilan keputusan. Data per provinsi berdasarkan jumlah perempuan yang menjadi anggota DPR, manajer dan pendapatannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 10. pendapatan Provinsi di Indonesia.

No	Provinsi	DPR	MANAJER	KONTRIBUSI PENDPTAN	IDG
1	ACEH	14.81	54.71	34.56	66.28
2	SUMATERA UTARA	15	522.46	36.03	69.29
3	SUMATERA BARAT	10.77	57.64	37.40	65.01
4	RIAU	28.13	53.67	28.13	75.36
5	JAMBI	14.55	51.91	29.87	65.32
6	SUMATERA SELATAN	20.27	49.25	34.70	73.53
7	BENGKULU	17.78	48.99	35.21	71.40
8	LAMPUNG	14.12	50.52	29.23	63.60
9	KEP. BABEL	6.67	49.36	26.17	54.91
10	KEP. RIAU	17.78	41.63	28.26	66.96
11	DKI JAKARTA	18.87	43.52	37.74	72.34
12	JAWA BARAT	22	41.60	29.45	70.04
13	JAWA TENGAH	24	46.97	34.13	75.10
14	DI JOGJAKARTA	12.73	46.06	40.63	69.37
15	JAWA TIMUR	15	47.36	35.63	69.37
16	BANTEN	20	42.84	31.13	70
17	BALI	9.09	44.17	37.68	63.76
18	NTB	9.23	44.10	32.69	59.95
19	NTT	9.23	46.07	43.25	63.76
20	KALBAR	10.77	43.94	34.99	64.46
21	KALTENG	28.89	42.99	33.39	79.36
22	KALSEL	12.73	46.85	36.26	67.56
23	KALTIM	10.91	39.36	23.43	56.64
24	KAL. UTARA	11.43	44.82	25.88	61.09
25	SUL-UT	38.64	52.52	32.17	82.37
26	SUL-TENG	20	50.23	30.20	70.38
27	SUL-SEL	21.18	51.62	31.63	70.57
28	SUL-TENGG	17.78	47.92	36.03	70.76
29	GORONTALO	29.55	57.73	26.10	71.09
30	SUL-BAR	20	54.93	36.21	73.37
31	MALUKU	28.89	48.81	37.13	78.87
32	MALUKU UTARA	17.78	47.54	36.45	70.31
33	PAPUA BARAT	3.57	37.32	27	47.88
34	PAPUA	10.61	33.41	36.49	61.89

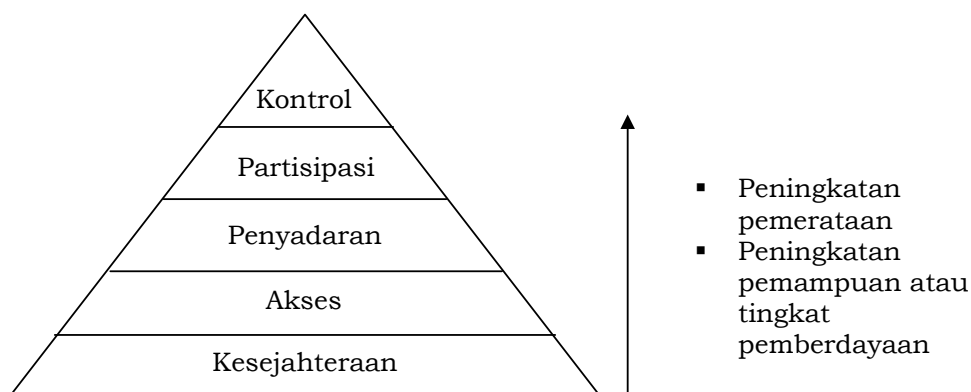
Sumber : KemenPPA dan BPS, 2018

Riniwati (2010), menjelaskan beberapa definisi pemberdayaan sebagai berikut:

1. Pemberdayaan (*empowerment*) adalah suatu proses yang memberikan otonomi dan pengambilan keputusan lebih besar kepada pekerja dalam segala faktor yang mempengaruhi hasil kerja. Otonomi yang besar artinya manajemen tingkat lebih atas menjelaskan dan mendelegasikan seluruhnya hingga perintah dan instruksi sangat sedikit.
2. *Empowerment* adalah proses berlakunya kewenangan dan tanggung jawab individu pada level lebih rendah dalam hierarki organisasi. Artinya pemberdayaan dilakukan antara atasan terhadap bawahan termasuk dalam hierarki level manajemen misalnya antara *top manager* dengan *middle manager* dan *lower manager*.
3. Pemberdayaan adalah transfer kekuasaan dan kewenangan pada pekerja dan mendukung pekerjaan seperti *sharing* sumber daya dan informasi.
4. Dengan demikian pemberdayaan adalah penggunaan wewenang manajer secara efektif.

Dari uraian tersebut, bahwa tanda dari adanya pemberdayaan adalah wewenang (peluang, akses) dan kekuasaan atau pengambilan keputusan.

Dalam kriteria pemberdayaan perempuan (*Women empowerment criteria*) berdasarkan konsep Longwe ada lima butir kriteria analisis yaitu kesejahteraan (*welfare*), akses (*access*), partisipasi (*participation*), penyadaran (*conscientisation*), dan penguasaan atau pengambilan keputusan (*control*). Lima butir analisis tersebut disebut juga dengan “Lima Level Pemerataan” yang merupakan hubungan hirarki yang dapat disusun dalam bentuk piramida, dimana kesejahteraan merupakan level dasar dari kriteria pemberdayaan. Level ini (kesejahteraan) merupakan tingkatan nihil dari pemberdayaan perempuan (*Zero level of women’s empowerment*). Akses dan partisipasi merupakan tingkatan yang lebih tinggi dari pemberdayaan dibandingkan kesejahteraan. Level tertinggi adalah pengambilan keputusan. Dengan demikian tingkat pemberdayaan semakin tinggi jika telah mencapai level pengambilan keputusan. Dalam penelitian ini, kriteria tingkat pemberdayaan berdasarkan konsep Longwe yang digunakan sebagai indikator tingkat pemberdayaan adalah akses, partisipasi dan pengambilan keputusan. Alasan yang mendasari adalah pada level manajer, kesejahteraan dianggap sudah terlampaui dan penyadaran diri sulit dilakukan pengukurannya.



Gambar 6. Kriteria Tingkat Pemberdayaan Menurut Longwe

Hasil penelitian Riniwati (2006), menunjukkan bahwa jika dilihat dari nilai *loading factor* urutan yang tertinggi adalah pengambilan keputusan (0,916), partisipasi (0,843), akses (0,620) dan pengambilan resiko (0,480). Urutan nilai *loading factor* tersebut mencerminkan bahwa variabel observasi atau indikator pengambilan keputusan merupakan indikator yang terpenting dari

Tingkat Pemberdayaan. Hal ini sesuai konsep Longwe bahwa kriteria pemberdayaan perempuan (*Women empowerment criteria*) ada lima butir kriteria analisis yaitu kesejahteraan (*welfare*), akses (*access*), partisipasi (*participation*), penyadaran (*conscientisation*), dan pengambilan keputusan atau penguasaan (*control*). Lima butir analisis tersebut disebut juga dengan “Lima Level Pemerataan” yang merupakan hubungan hirarkhi

Hubungan hirarki tersebut dapat disusun dalam bentuk piramida, dimana kesejahteraan merupakan level dasar dari kriteria pemberdayaan seperti terlihat pada Gambar 6. Level ini (kesejahteraan) merupakan tingkatan nihil dari pemberdayaan perempuan (*Zero level of women's empowerment*). Akses dan partisipasi merupakan tingkatan yang lebih tinggi dari pemberdayaan dibandingkan kesejahteraan. Level tertinggi adalah pengambilan keputusan. Dengan demikian, tingkat pemberdayaan semakin tinggi jika telah mencapai level pengambilan keputusan. Level dibawah pengambilan keputusan adalah partisipasi dan akses. *Empowerment* lebih pada transfer kekuasaan atau pengambilan keputusan, sedangkan kewenangan atau akses dan partisipasi memiliki sharing yang terbatas. Secara hierarki urutan atau level kriteria tingkat pemberdayaan menurut konsep Longwe dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

Mengingat kembali Gerakan yang mendukung pemberdayaan masyarakat, *Sustainable Development Goals* (SDGs) merupakan suatu rencana aksi global yang disepakati oleh para pemimpin dunia, termasuk Indonesia, guna mengakhiri kemiskinan, mengurangi kesenjangan dan melindungi lingkungan. SDGs berisi 17 Tujuan dan 169 Target yang diharapkan dapat dicapai pada tahun 2030. Tujuh belas tujuan tersebut adalah 1) Menghapus kemiskinan, 2) Mengakhiri kelaparan, 3) Kesehatan yang baik dan kesejahteraan, 4) Pendidikan bermutu, 5) Kesetaraan gender, 6) Akses air bersih dan sanitasi, 7) Energi bersih dan terjangkau, 8) Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, 9) Infrastruktur, industri dan inovasi, 10). Mengurangi ketimpangan, 11) Kota dan Komunitas yang berkelanjutan, 12) Konsumsi dan Produksi yang bertanggung jawab, 13) Penanganan perubahan iklim, 14) Menjaga Ekosistem Laut, 15) Menjaga Ekosistem darat, 16) Perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang kuat, 17) kemitraan untuk mencari tujuan.

Untuk mencapai tujuan tersebut khususnya tujuan ke- 4 dan 5 pada tahun 2030, maka beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dilaksanakan oleh semua pihak terkait antara lain: Pertama, kebutuhan mendesak untuk pendekatan baru. Dengan tren dewasa ini, hanya 70% anak di negara berpenghasilan rendah yang akan menyelesaikan sekolah dasar pada tahun 2030, tujuan yang seharusnya sudah tercapai pada tahun 2015. Kita membutuhkan niat politik, kebijakan, inovasi dan sumber daya untuk menggenjot tren ini. Niat politik sudah ada yaitu yang tertuang dalam naskah pidato presiden RI pada tanggal 20 Oktober 2019. Ajakan pemerintah untuk melaksanakan 5 hal yaitu yang pertama pembangunan sumber daya manusia (SDM) merupakan sikap dan niat politik Indonesia. Niat politik tersebut dijalankan oleh Menteri yang membantu presiden. Jadi niat politik tersebut bahkan sudah dituangkan dalam berbagai kebijakan antara lain adanya buku saku dan buku panduan menjalankan kebijakan Merdeka belajar, Kampus merdeka dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

Kedua, jika kita serius tentang SDG4, kita harus bertindak dengan cepat, dan dengan komitmen jangka panjang. Komitmen tersebut sudah dikomunikasikan kepada seluruh Perguruan Tinggi di Indonesia. Masing-masing PT sudah merapatkan barisan untuk merombak kurikulum dimana mahasiswa diharapkan menjalankan kuliah di lapang selama 1 semester dapat berupa KKN atau PKM. Tujuannya agar sumber daya manusia yang dimiliki PT dapat berkontribusi positif terhadap kemajuan SDM Indonesia. Substansi pendidikan diamahkan oleh UNESCO yang dideklarasikan juga oleh EFA (*Education for All*), harus mampu memberdayakan SDM dari sisi keseimbangan ekonomi-sosial-ekologi-nilai agama. Kegagalan untuk melakukannya tidak hanya berdampak buruk

terhadap pendidikan, namun juga menghambat setiap kemajuan dan seluruh tujuan pembangunan: pengentasan kemiskinan, pemberantasan kelaparan, peningkatan kesehatan, kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan, produksi dan konsumsi yang ramah lingkungan, kota yang tangguh, dan masyarakat yang lebih setara dan inklusif (seimbang ekonomi-sosial-ekologi-nilai agama).

Terakhir, kita harus mengubah dasar pemikiran kita tentang pendidikan dan perannya dalam kesejahteraan manusia dan pembangunan global. Dewasa ini, lebih daripada sebelumnya, pendidikan memikul tanggung jawab untuk mengembangkan jenis keterampilan, sikap dan perilaku yang tepat, yang akan mewujudkan pertumbuhan berkelanjutan dan inklusif. Kata inklusif ini lah yang menunjukkan tanggung jawab Pendidikan dalam memikul keseimbangan antara ekonomi-sosial-ekologi-nilai agama. Nilai-nilai agama akan mengembangkan sikap dan perilaku yang tepat.

Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030 mengimbau kita agar mengembangkan tanggapan menyeluruh dan terpadu terhadap banyak tantangan sosial, ekonomi dan lingkungan yang kita hadapi. Ini berarti kita harus melangkah ke luar dari batas-batas tradisional dan menciptakan kemitraan yang efektif, dan lintas sektor. Harapan UNESCO dan EFA secara internasional ini, diimplementasikan oleh kebijakan Menteri Kebudayaan Indonesia dengan kebijakan “merdeka belajar, kampus merdeka”. Petunjuk teknis dalam pelaksanaan kebijakan tersebut dituangkan dalam buku saku untuk PKM atau KKN atau berkegiatan di luar kampus selama 6 bulan.

Masa depan berkelanjutan untuk semua menyangkut harga diri manusia, inklusi sosial dan perlindungan lingkungan. Itu adalah masa depan di mana pertumbuhan ekonomi tidak memperburuk ketidaksetaraan namun memberikan kesejahteraan untuk semua; di mana daerah perkotaan dan pasar tenaga kerja dirancang untuk memberdayakan setiap orang dan kegiatan ekonomi, masyarakat maupun perusahaan, berorientasi kepada lingkungan. Pembangunan Berkelanjutan adalah kepercayaan bahwa pembangunan manusia tidak bisa terwujud tanpa bumi yang sehat.

Melaksanakan agenda SDGs baru membutuhkan kita semua untuk merenungkan tujuan akhir dari kegiatan belajar seumur hidup. Karena, jika dilaksanakan dengan benar, tidak ada yang dapat menandingi kekuatan pendidikan dalam mengembangkan warga yang mandiri, berpikir matang, berperan aktif dan memiliki keterampilan tinggi, yang dapat memetakan jalan untuk mewujudkan bumi yang lebih aman, lebih hijau dan lebih adil untuk semua.

Laporan Pemantauan Pendidikan Global (Laporan GEM) 2016 menunjukkan kondisi dunia terkait Pendidikan yang masih mencemaskan. Laporan Pemantauan Pendidikan Global menyatakan pendidikan memainkan peran sangat penting dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG), namun juga menjelaskan langkah dunia untuk mencapai SDG masih sangat jauh. Laporan ini seharusnya memberikan peringatan kepada seluruh dunia dan akan membawa peningkatan besar-besaran dalam tindakan yang diambil untuk mewujudkan SDG 4.

Pendidikan merupakan unsur paling vital bagi setiap dimensi pembangunan berkelanjutan. Pendidikan yang lebih baik akan mewujudkan peningkatan kemakmuran, pertanian yang lebih maju, hasil yang lebih baik di bidang kesehatan, penurunan kekerasan, peningkatan kesetaraan gender, modal sosial yang lebih tinggi dan lingkungan alam yang lebih baik. Pendidikan merupakan kunci untuk membantu semua orang di seluruh dunia mengerti mengapa pembangunan berkelanjutan merupakan konsep yang begitu vital bagi masa depan kita bersama. Pendidikan memberi kita sejumlah alat kunci – bagi perekonomian, di bidang sosial, teknologi, bahkan dalam hal etika – untuk menerima SDG dan mewujudkannya.

Dalam laporan monitoring pendidikan global menekankan kesenjangan yang menonjol antara posisi dunia dewasa ini dalam hal pendidikan, dan posisi yang dijanjikan akan dicapai dunia pada tahun 2030. Kesenjangan dalam hal pendidikan yang diperoleh kaum kaya dan kaum miskin, di dalam

suatu negara dan antar negara, semata begitu buruk. Di banyak negara miskin, anak-anak miskin menghadapi rintangan yang nyaris mustahil untuk dikalahkan dalam situasi saat ini. Jangankan memperoleh pendidikan berkualitas, mereka bahkan tidak mempunyai buku di rumah; tidak memiliki kesempatan mengecap taman kanak-kanak; dan belajar di tempat tanpa listrik, air, dan kebersihan memadai, tanpa guru yang memenuhi syarat, tanpa buku pelajaran maupun perlengkapan lain yang umumnya tersedia bagi Pendidikan dasar. Dampaknya sangat mencemaskan. Meski SDG 4 ingin melihat setiap orang menyelesaikan pendidikan menengah atas pada tahun 2030, dewasa ini, hanya 14% penduduk di negara-negara berpenghasilan rendah yang berhasil mencapai tingkat Pendidikan tersebut.

Kondisi masyarakat pedesaan pesisir berdasarkan beberapa hasil penelitian menunjukkan seperti yang dilaporkan dalam monitoring pendidikan global tersebut. Umumnya, sosial ekonomi kondisi masyarakat yang tinggal di desa pesisir Kabupaten Kulonprogo adalah tingkat ekonomi rendah hingga menengah, pendidikan rendah, dan jarang berpenghasilan menengah. Terkait terhadap kerentanan banjir pasang surut, wilayah penelitian ini adalah zona berbahaya tingkat kedua (sedang) (Djaka Marwasta dan Kuswaji Dwi Priyono. 2007). Hasil penelitian menunjukkan bahwa para nelayan menggunakan peralatan soma pajeko, dan memancing di pantai seine dilakukan secara tradisional dengan masalah modal masih kurang. Organisasi sosial dan ekonomi bermanfaat dalam meningkatkan mata pencaharian dan kualitas hidup di desa Kinabuhutan. Tingkat kesejahteraan keluarga rendah karena tingkat pendapatan yang rendah dari anggota keluarga (Martha Wasak. 2012). Berdasarkan analisis hirarki desa (dalam rangka untuk mengetahui kinerja relatif dari tingkat perkembangan wilayah pesisir, dibandingkan dengan desa-desa lain), ditemukan bahwa dari 19 desa pesisir di Batu Bara, hanya ada satu yaitu Desa Tanjung Tiram, berada di kategori hirarki I (pengembangan tinggi), tujuh diantaranya berada di kategori hirarki II (pengembangan moderat), dan 11 dalam kategori hirarki III (pembangunan rendah) (Dadan Supriadi, Agus Purwoko, Kasful Mahalli, 2014).

Sebagian besar wilayah Indonesia adalah terdiri dari lautan dan memiliki potensi kelautan cukup besar, dengan potensi yang dimiliki tersebut seharusnya dapat mensejahterakan kehidupan masyarakat nelayan yang menggantungkan hidup pada potensi kelautan (maritim) tersebut. Namun kenyataannya, kehidupan masyarakat nelayan senantiasa dilanda kemiskinan, bahkan kehidupan nelayan sering diidentikkan dengan kemiskinan. Tingkat kesejahteraan para pelaku perikanan (nelayan) pada saat ini masih di bawah sektor-sektor lain, termasuk sektor pertanian agraris. Nelayan (khususnya nelayan buruh dan nelayan tradisional) merupakan kelompok masyarakat yang dapat digolongkan sebagai lapisan sosial yang paling miskin diantara kelompok masyarakat lain di sektor pertanian. Dari hasil penelitian ini diperoleh data bahwa nelayan desa wuwur masih menjaga tradisi-tradisi yang diwariskan dari nenek moyang seperti nyadran dan lain sebagainya.

Sebagian besar nelayan kecil itu tidak berdaya dan di sisi lain mereka terperangkap dalam ketidak berdayaannya. Kemiskinan yang merupakan indikator ketertinggalan masyarakat pesisir ini disebabkan paling tidak oleh tiga hal utama, yaitu (1) kemiskinan struktural, (2) kemiskinan super-struktural, dan (3) kemiskinan kultural. Kemiskinan struktural adalah kemiskinan yang disebabkan karena pengaruh faktor atau variabel eksternal di luar individu. Variabel-variabel tersebut adalah struktur sosial ekonomi masyarakat, ketersediaan insentif atau disinsentif pembangunan, ketersediaan fasilitas pembangunan, ketersediaan teknologi, dan ketersediaan sumber daya pembangunan khususnya sumber daya alam. Hubungan antara variabel-variabel ini dengan kemiskinan umumnya bersifat terbalik.

Artinya semakin tinggi intensitas, volume dan kualitas variabel-variabel ini maka kemiskinan semakin berkurang. Khusus untuk variabel struktur sosial ekonomi, hubungannya dengan

kemiskinan lebih sulit ditentukan. Yang jelas bahwa keadaan sosial ekonomi masyarakat yang terjadi di sekitar atau di lingkup nelayan menentukan kemiskinan dan kesejahteraan mereka. Kemiskinan super-struktural adalah kemiskinan yang disebabkan karena variabel-variabel kebijakan makro yang tidak begitu kuat berpihak pada pembangunan nelayan. Variabel-variabel super struktur tersebut diantaranya adanya kebijakan fiskal, kebijakan moneter, ketersediaan hukum dan perundang-undangan, kebijakan pemerintahan yang diimplementasikan dalam proyek dan program pembangunan.

Kemiskinan super-struktural ini sangat sulit diatasi bila saja tidak disertai keinginan dan kemauan secara tulus dari pemerintah untuk mengatasinya. Kesulitan tersebut juga disebabkan karena kompetisi antar sektor, antar daerah, serta antar institusi yang membuat sehingga adanya ketimpangan dan kesenjangan pembangunan. Kemiskinan super-struktural ini hanya bisa diatasi apabila pemerintah, baik tingkat pusat maupun daerah, memiliki komitmen khusus dalam bentuk tindakan-tindakan yang bias bagi kepentingan masyarakat miskin. Dengan kata lain, *affirmative actions* perlu dilaksanakan oleh pemerintah pusat maupun daerah (Victor P.H. Nikijuluw).

Laporan *global education monitoring* (GEM) mengambil tugas yang penting untuk menentukan berapa banyak negara yang akan mencapai target tahun 2030 berdasarkan perkembangan yang terjadi, atau bahkan dengan melalui jalur yang menandingi negara yang maju paling cepat di kawasan. Jawabannya membuat kita harus berpikir serius: kita membutuhkan kemajuan yang sangat cepat, sehingga kita harus bekerja praktis segera, agar mempunyai peluang untuk sukses dengan SDG 4. Aksi percepatan tercapainya tujuan pendidikan global di Indonesia dapat dilakukan sensus dengan cepat berbasis desa dengan aplikasi sederhana dalam menghitung IPM, IPG dan IDG, sehingga dengan mudah dan cepat diketahui faktor apa saja yang masih rendah dan perlu penanganan segera. Disinilah fungsi IPM, IPG, dan IDG sebagai langkah *affirmative action* dan *early warning system* dalam pembangunan masyarakat secara umum dan khususnya pembangunan masyarakat pedesaan pesisir.

Orang yang sinis mungkin berkata, "Kami sudah bilang, SDG 4 tidak akan terwujud", lalu menyarankan agar kita menerima 'kenyataan.' Namun mengingat laporan ini menyadarkan kita dengan berbagai cara, kepasrahan seperti itu merupakan sikap yang sembrono dan tidak bermoral. Jika kita meninggalkan generasi muda saat ini tanpa pendidikan sekolah yang memadai, itu berarti kita melemparkan mereka dan dunia ke masa depan yang berisi kemiskinan, berbagai bahaya lingkungan, bahkan kekerasan dan ketidakstabilan sosial selama beberapa dekade mendatang. Tak ada alasan untuk pasrah. Laporan pesan ini adalah kita perlu bersatu untuk mempercepat pencapaian di bidang pendidikan dengan upaya lebih besar daripada yang pernah dilakukan sebelumnya. Salah satu kunci percepatan adalah pembiayaan, gotong royong, keterpaduan program seluruh stakeholders, memaksimalkan modal sosial yang dimiliki oleh semua Lembaga yang ada di Indonesia.

Nilai bantuan pembangunan bagi pendidikan dewasa ini lebih rendah daripada nilai yang diberikan pada tahun 2009. Ini menunjukkan negara-negara kaya berpikiran sangat pendek. Apakah para negara donor ini benar-benar percaya mereka 'menghemat uang' dengan memberikan dana bantuan lebih kecil daripada yang dibutuhkan, bagi pendidikan di negara-negara berpenghasilan rendah di dunia? Setelah membaca laporan ini, para pemimpin dan warga negara yang hidup dalam dunia berpenghasilan tinggi akan benar-benar menyadari bahwa berinvestasi dalam pendidikan sangat penting bagi kesejahteraan global, dan nilai bantuan saat ini, sekitar US\$ 5 miliar per tahun bagi pendidikan dasar – hanya US\$ 5 per orang per tahun di negara kaya – merupakan investasi yang terlalu kecil bagi pembangunan dan perdamaian dunia yang berkelanjutan di masa depan.

Kemiskinan masyarakat akan berdampak pada banyak aspek yaitu akan berpengaruh terhadap rendahnya IPM. Nilai IPM dipengaruhi oleh pendidikan, kesehatan dan ekonomi. Hasil penelitian melalui analisis menggunakan data sekunder dengan pendekatan Model Regresi

Berganda didapatkan hasil bahwa ada satu faktor yang paling dominan mempengaruhi tinggi rendahnya jumlah kemiskinan di Indonesia, angka harapan hidup yang menggambarkan masih belum tercapainya pemerataan pemberian pelayanan kesehatan yang menunjang produktifitas penduduk dalam kegiatan ekonomi guna menunjang hidup yang lebih layak. Dengan hasil estimasi persamaan yang menghasilkan bahwa setiap penurunan angka harapan hidup sebesar 1 persen berpotensi menaikkan tingkat kemiskinan (jumlah penduduk miskin) sebesar 6,9 persen atau sebesar 2.245.010 jiwa. Dengan demikian, diharapkan kedepannya dapat diformulasikan sebuah kebijakan publik yang efektif terutama peningkatan akses terhadap kebutuhan dasar seperti Pendidikan dan kesehatan (KB, Kesejahteraan ibu, infrastruktur dasar, pangan dan gizi) sehingga dapat mengurangi tingkat kemiskinan di negara ini dan tidak hanya sekedar penurunan angka-angka saja melainkan juga secara kualitatif (Baiq Tisniwati. 2012).

Laporan GEM 2016 memberikan wawasan, rekomendasi dan standar yang berlimpah untuk bergerak maju. Laporan ini menawarkan banyak usul yang tak ternilai tentang cara memantau dan mengukur kemajuan menuju SDG 4. Laporan ini memperlihatkan, melalui contoh, kelayakan ukuran yang jauh lebih baik menyangkut unsur, kualitas dan pencapaian pendidikan daripada ukuran yang kerap bersifat kasar seputar pendaftaran dan penyelesaian sekolah, yang kita andalkan dewasa ini. Dengan memakai data besar, alat survei lebih baik, pemantauan fasilitas dan teknologi informasi, kita dapat memperoleh ukuran yang mengandung jauh lebih banyak nuansa bagi proses dan hasil pendidikan di semua tingkat.

Lima belas tahun lalu dunia akhirnya menyadari wabah AIDS dan isu kesehatan lain yang mendesak merupakan masalah yang amat serius, lalu dunia mengambil langkah konkrit untuk meningkatkan partisipasi kesehatan masyarakat dalam konteks Tujuan Pembangunan Milenium. Sehingga lahirlah prakarsa besar seperti Dana Global untuk Memerangi AIDS, Tuberkulosis dan Malaria, Aliansi Global bagi Vaksin dan Imunisasi (sekarang bernama Gavi, Aliansi Vaksin) dan banyak contoh lain. Upaya-upaya ini membuat campur tangan dan pendanaan di bidang kesehatan masyarakat meningkat drastis. Meski tidak semua tujuan yang mungkin dicapai dapat terwujud (terutama karena krisis keuangan 2008 mengakhiri peningkatan pendanaan di bidang kesehatan masyarakat), kesadaran dunia menciptakan banyak terobosan yang pengaruhnya terasa hingga hari ini.

Dana Global bagi pendidikan merupakan prakarsa yang harus segera diwujudkan, berdasarkan pelajaran positif yang diperoleh dari Dana Global untuk AIDS, Tuberkulosis dan Malaria. Hambatan pembiayaan merupakan tantangan utama bagi pendidikan, seperti yang disampaikan sangat jelas oleh laporan ini, melalui setiap data lintas negara dan data rumah tangga. Dokumen yang bernada kuat ini mengimbau kita agar menanggapi kesempatan, situasi mendesak dan tujuan global yang dinyatakan dan dicerminkan dalam SDG 4: pendidikan universal yang bermutu untuk semua dan kesempatan untuk belajar seumur hidup. laporan monitoring Pendidikan global memberikan informasi yang penting yang harus dilakukan semua lapisan masyarakat, mulai dari tingkat masyarakat daerah sampai masyarakat dunia.

PENUTUP

Berbicara tentang pembangunan manusia, pembangunan gender dan pemberdayaan gender yang di dalamnya terdapat variabel pendidikan, kesehatan, ekonomi dan politik, belum mencakup indikator keseimbangan antara sosial-ekonomi-lingkungan-nilai agama, sehingga menjamin pembangunan berkelanjutan. Hal ini disebabkan dalam variabel pendidikan hanya diwakili oleh rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah, belum menggali secara menyeluruh terkait tugas manusia di bumi dan alam semesta yaitu menjaga, dan merawat agar tidak rusak seperti diamanahkan EFA (Education for All), UNESCO dan Agama.

Alam Semesta adalah segala sesuatu yang ada pada diri manusia dan di luar dirinya yang merupakan suatu kesatuan sistem yang unik dan misterius. Alam semesta juga dapat didefinisikan segala sesuatu yang ada atau yang dianggap ada oleh manusia di dunia ini selain Allah SWT beserta Dzat dan sifat-Nya. Air merupakan makhluk pertama yang diciptakan Allah SWT, setelah itu baru langit dan bumi. Oleh karena itu, air merupakan sumber kehidupan bagi makhluk lain. “Kami jadikan segala sesuatu yang hidup itu dari air,” (QS Al-Anbiya [21]:30). Hal ini menunjukkan, segala yang hidup membutuhkan air atau pemeliharaan kehidupan segala sesuatu adalah air. Sitologi (ilmu tentang susunan dan fungsi sel), misalnya, menyatakan bahwa air adalah komponen terpenting dalam pembentukan sel yang merupakan satuan bangunan pada setiap makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan. Sedang biokimia menyatakan bahwa air adalah unsur yang sangat penting pada setiap interaksi dan perubahan yang terjadi di dalam tubuh makhluk hidup. Oleh karena itu, air sebagai bagian dari alam semesta harus di jaga oleh manusia.

Manusia sebagai makhluk terbaik yang diciptakan Allah yang dibekali potensi dasar melebihi makhluk lain yaitu berupa akal. Manusia diberi tugas sebagai kholifah di bumi ini bertugas untuk mengelola, membudayakan, memanfaatkan dan melestarikan alam. Muhammad Baqir Al-Shadr, dalam bukunya, *Al-Sunan Al-Tarikhiyah fi Al-Qur’an*, yang antara lain mengupas ayat 30 Surah Al-Baqarah dengan menggunakan metode tematik, mengemukakan bahwa kekhalifahan mempunyai tiga unsur yang saling kait-berkait. Kemudian, ditambahkannya unsur keempat yang berada di luar. Ketiga unsur pertama adalah: 1) Manusia, yang dalam hal ini dinamai khalifah, 2) Alam raya, yang ditunjuk oleh ayat Al-Baqarah sebagai ardh, 3) Hubungan antara manusia dengan alam dan segala isinya, termasuk dengan manusia. Hubungan ini, walaupun tidak disebutkan secara tersurat dalam ayat di atas, tersirat karena penunjukan sebagai khalifah tidak akan ada artinya jika tidak disertai dengan penugasan atau istikhlaf. Itulah ketiga unsur yang saling kait-berkait, sedangkan unsur keempat yang berada di luar adalah yang digambarkan oleh ayat tersebut dengan kata *inni jail/inna ja’alnaka khalifat* yaitu yang memberi penugasan, yakni Allah SWT. Dialah yang memberi penugasan itu dan dengan demikian yang ditugasi harus memperhatikan kehendak yang menugasinya.

Pada akhirnya segala sesuatu yang diciptakan akan kembali kepada-Nya, secara jelas Makhluk yang namanya manusia mendapat mandat dari Allah untuk merawat, memakmurkan dan memanfaatkannya untuk digunakan sebaik-baiknya. Memang ketika berbicara penciptaan alam semesta, sesungguhnya tidak lebih adalah untuk mengagumi ciptaan-Nya, hingga lahirnya perasaan kemahabesaran Allah sang penciptanya. Kita menjadi merasa sangat kecil di hadapannya hingga tak ada sedikit kesombongan pun yang melekat di hati. Dengan bertafakkur kepada ciptaan-Nya betapa mengagumkannya tertata dan tersistem begitu rapi sedemikian rupa, menjadikan bertambah iman kepada Allah Swt. Tidak hanya dari segi kuantitasnya akan tetapi kualitasnya yang semakin baik.

Dari uraian tersebut sangatlah perlu penambahan indikator IPM, IPG dan IDG untuk menganalisis sejauh mana tugas yang di berikan oleh Allah kepada manusia dalam mengelola, membudayakan, memanfaatkan, merawat dan melestarikan alam semesta. Sudah sepatutnya manusia sebagai makhluk paling unggul di antara makhluk lainnya memiliki sikap lebih toleran, ramah, peduli dalam menjaga hubungan baik dengan semua apa yang ada di langit dan di bumi (antara manusia dengan manusia, manusia dengan air, tanah, udara, laut, sungai, hutan, tanaman, hewan, dll). Terkait dengan hewan, Allah SWT memerintahkan manusia untuk memperlakukan hewan dengan baik. Tidak menyakiti dan merendahnya merupakan bagian dari saling menghormati antarsesama makhluk. Surah an-Nur ayat 41 menjadi dasar manusia untuk menghormati hewan yang juga merupakan makhluk ciptaan Allah SWT.

Indikator tambahan yang sangat penting dalam penghitungan IPM, IPG dan IDG tersebut akan dilakukan oleh penulis dalam penelitian dan kegiatan penguatan serta pemberdayaan

kepada stakeholders setelah guru besar diraih. Dalam orasi ilmiah guru besar ini belum digunakan dikarenakan waktu belum memungkinkan. Dalam orasi ini akan ditunjukkan ada indikasi perbedaan terkait IPM, IPG dan IDG pada provinsi yang memiliki desa pesisir banyak dan sedikit serta faktor-faktor yang mempengaruhinya berdasarkan data sekunder atau studi literatur.

Kita harus mengubah dasar pemikiran kita tentang pendidikan dan perannya dalam kesejahteraan manusia dan pembangunan global. Dewasa ini, lebih daripada sebelumnya, pendidikan memikul tanggung jawab untuk mengembangkan jenis keterampilan, sikap dan perilaku yang tepat, yang akan mewujudkan pertumbuhan berkelanjutan dan inklusif. Kata inklusif inilah yang menunjukkan tanggung jawab pendidikan dalam memikul keseimbangan antara ekonomi-sosial-ekologi-nilai agama. Nilai-nilai agama akan mengembangkan sikap dan perilaku yang tepat.

Penulis dan Tim sudah menghasilkan aplikasi penghitungan sederhana untuk memudahkan menganalisis IPM, IPG dan IDG dengan cepat berbasis sensus di tingkat desa. Aplikasi tersebut sudah dipatenkan (sudah submit).

DAFTAR PUSTAKA

KemenPPA dan BPS, 2018. *Pembangunan Manusia Berbasis Gender*.

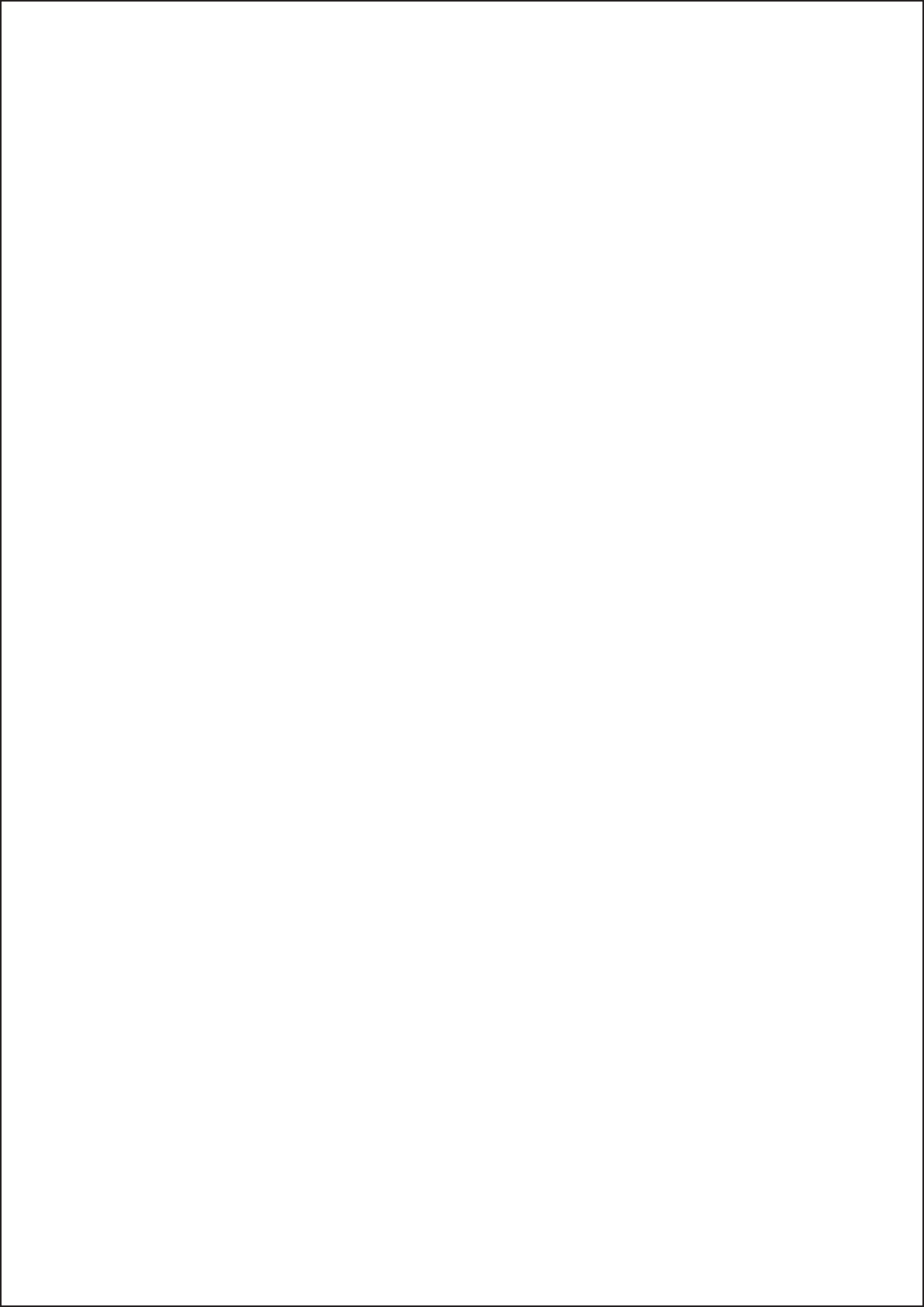
Marwasta, D., Priyono, K.D., 2016. Analisis Karakteristik Permukiman Desa-Desa Pesisir di Kabupaten Kulonprogo. *Forum Geogr.* 21. <https://doi.org/10.23917/forgeo.v21i1.1819>

Moha, I., Sondakh, S.J., Kotambunan, O.V., 2019. KONDISI SOSIAL EKONOMI KELUARGA NELAYAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP TINGKAT PENDIDIKAN ANAK DI DESA BULAWAN INDUK KECAMATAN KOTABUNAN KABUPATEN BOLAANG MOGONDOW TIMUR. *AKULTURASI J. Ilm. Agrobisnis Perikan.* 7, 1067. <https://doi.org/10.35800/akulturasi.7.1.2019.24397>

Supriadi, D., Purwoko, A., Mahalli, K., 2014. ANALISIS POTENSI DAN ARAH PENGEMBANGAN DESA PESISIR DI KABUPATEN BATU BARA 17, 14.

UU nomor 7, 2007. UU NOMOR 27 TAHUN 2007 TENTANG PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DAN PULAU-PULAU KECIL.

Wasak, M., 2012. KEADAAN SOSIAL-EKONOMI MASYARAKAT NELAYAN DI DESA KINABUHUTAN KECAMATAN LIKUPANG BARAT. KABUPATEN MINAHASA UTARA, SULAWESI UTARA 1, 5.



COOPERATIVE FARMING KELEMBAGAAN ALTERNATIF UNTUK PENINGKATAN PRODUKSI USAHA TAMBAK TRADISIONAL

Armen Zulham

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 3-4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
e-mail: keude_bing@yahoo.co.id

ABSTRAK

Lapangan Usaha Perikanan adalah salah satu lapangan usaha yang berperan dalam perekonomian Indonesia. Kontribusi lapangan usaha tersebut di dalam perekonomian Indonesia sebesar: 2,29% (2017), 2,25% (2018) dan 2,31% (2019) dengan laju pertumbuhan tahunan 5,7% (2017), (5,2% (2018) dan 5,8% (2019). Data pertumbuhan Triwulan II 2020 Lapangan Usaha Perikanan mengalami kontraksi -0,63%, artinya kemampuan Lapangan Usaha Perikanan termasuk budi daya untuk menghasilkan output berkurang. Penyebab kontraksi itu antara lain kelembagaan kerjasama antar pelaku usaha dengan pemilik modal untuk menghasilkan output sudah tidak efisien. Padahal perikanan skala kecil, punya andil di dalam lapangan usaha tersebut. Tujuan tulisan ini: mempelajari bentuk kelembagaan kerjasama usaha pada pertambakan tradisional, merancang model *cooperative farming* dan melakukan *assessment* model usaha tersebut. Tulisan ini menggunakan data sekunder dan data primer. Sumber data sekunder adalah publikasi resmi dari pemerintah. Data primer terkait dengan input output usaha budi daya yang dikumpulkan dari 160 responden pembudidaya udang di Aceh Tamiang selama bulan April - Agustus 2020, untuk mendapat rasio penerimaan dan pengeluaran. Hasil penelitian ini menunjukkan, usaha budi daya udang yang berproduksi adalah usaha yang mempunyai relasi dengan pemilik modal dan punya akses pasar. Bentuk kelembagaan kerjasama antar pelaku usaha adalah: sharing biaya produksi; sewa lahan jangka panjang (*corporate farming*). *Corporate farming* di Aceh Tamiang tidak bermanfaat untuk masyarakat setempat, karena sarana produksi dan tenaga kerja didatangkan dari luar oleh penyewa lahan. Model *cooperatif farming* merupakan alternatif bentuk lembaga pengembangan usaha tambak udang yang dapat meningkatkan produksi udang, dan menyediakan lapangan kerja di Aceh Tamiang.

Kata Kunci: kelembagaan; pola kerjasama; pertambakan; *cooperative farming*; Aceh Tamiang

PENDAHULUAN

Pada perikanan tangkap laut, usaha perikanan skala kecil mencakup perahu tanpa motor, perahu motor dan kapal motor < 20 GT, yang mencapai 88,9% dari total armada tangkap laut tahun 2018 (813.266 unit). Pada kawasan pertambakan usaha perikanan skala kecil dapat dikategorikan sebagai usaha pertambakan tradisional.

Permasalahan pada usaha tambak tradisional antara lain pembiayaan usaha bergabung dengan keuangan rumah tangga, produksi terikat dengan modal informal, penggunaan tenaga kerja luar keluarga terbatas dan kegiatan produksi tidak terorganisasi dengan baik. Karakteristik tersebut mendorong inklusi ekonomi terjadi antara pelaku usaha dengan pemodal melalui berbagai kesepakatan agar resiko produksi berkurang serta pasar terjamin (Toulmin & Gueye, 2003; Stutzman *et al.*, 2017; Rivera *et al.*, 2017). Inklusi ekonomi dalam bentuk kelembagaan itu merupakan upaya agar usaha pertambakan tradisional berproduksi dan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapinya (Ali & Son, 2007), sehingga menghasilkan produk sesuai dengan permintaan pasar dan pelaku usaha tetap mendapat pendapatan (Ali & Zhaung, 2007).

Kerjasama tersebut merupakan kelembagaan desain pola interaksi yang dibangun pelaku usaha, sehingga proses transaksi dapat terjadi dan lancar (Yustika, 2013). Desain pola interaksi kerjasama bisnis usaha pertambakan tradisional dapat berbentuk: *contract farming* (Patrick, 2003; Swain, et al., 2012) merupakan kesepakatan penjualan hasil produksi dengan pedagang yang dilakukan sebelum panen berdasarkan syarat dan ketentuan yang ditetapkan (Baumann, 2000; Vermeulen & Cotula 2010). *Private farming* (Swain et al., 2012) adalah kegiatan produksi yang dilakukan pembudidaya melalui kerjasama pinjaman modal pada pemilik modal, sehingga mendapat akses pasar terbatas. *Cooperative farming* (Nuryanti, 2005) dikenal sebagai *farmer own business* merupakan kumpulan pelaku usaha (*cooperative*, asosiasi atau group) dengan kesepakatan kolektif untuk mengatasi berbagai permasalahan agar hasil usaha meningkat dan transaksi terjamin (Kassam et al., 2011). *Cooperative farming* disebut Narrod et al. (2009) sebagai kluster untuk menghimpun potensi sumber daya sehingga mendapat akses modal dan merancang strategi usaha agar kemampuan anggota meningkat. *Corporate farming* (Singh, 2006; Swain, et al., 2012; Musthofa & Kurnia, 2018) merupakan penguasaan asset produksi melalui sewa dan pengelolaan usaha dilakukan oleh satu perusahaan untuk menghasilkan produk spesifik sesuai permintaan pasar dan menjamin kontinuitas pasokan ke pasar.

Kelembagaan kerjasama usaha pada pertambakan tersebut dipelajari agar dapat meningkatkan produksi udang, sehingga target peningkatan 250% ekspor udang selama tahun 2020–2024 dapat tercapai. Sebagai catatan, usaha pertambakan tradisional di Indonesia masih sangat dominan. Pada tahun 2019, luas tambak tradisional di Kabupaten Pasuruan mencapai 98,1% dari 805 hektar, di Kabupaten Karawang 90,6% dari 14.323,3 hektar, Kabupaten Lampung Selatan 7,5% dari 3.885 hektar, Kabupaten Aceh Tamiang 91,1% dari 3.624,5 hektar tambak, dan di Kabupaten Indramayu 46,7% dari 20.343 hektar.

Tujuan tulisan ini adalah: mempelajari bentuk kelembagaan kerjasama bisnis usaha pertambakan tradisional, merancang model *cooperative farming* dan melakukan *assessment* model usaha tersebut. Penelitian dilakukan sejak April – Agustus 2020 di Aceh Tamiang. Daerah tersebut dipilih karena usaha tambak udang mencapai 68,6% dan bandeng 25,6% dari luas tambak 3.624,5 hektar.

Permasalahan utama usaha pertambakan tradisional di Aceh Tamiang adalah keterbatasan modal untuk ekspansi usaha dan kelembagaan yang ada tidak akomodatif mendukung pengembangan usaha. Dua permasalahan tersebut menjadi dasar untuk menjawab 3 tujuan yang disebutkan diatas.

Kelembagaan Kerjasama Bisnis Pada Pertambakan di Aceh Tamiang

Data Dinas Pangan Kelautan dan Perikanan Kabupaten Aceh Tamiang 2019 menunjukkan bahwa dari 3.624,5 hektar tambak di kabupaten tersebut sebanyak 52,4% digunakan untuk memproduksi udang Windu; 16,2% untuk budi daya udang Vaname; 25,6% untuk budi daya Bandeng; 5,7% untuk budi daya Kepiting; dan 0,1% untuk budi daya ikan Nila Salin. Hasil survey di Aceh Tamiang pada bulan Juli 2020 menunjukkan bahwa produksi tambak udang Vaname tradisional rata-rata sebesar 800 kg per hektar per tahun, semi intensif 2.500 kg per hektar per tahun dan tambak udang Vaname intensif 12.000 kg per hektar per tahun. Usaha tambak udang Windu berkisar antara 800 kg – 1.000 kg per hektar per tahun, sedangkan tambak bandeng rata-rata 1.500 kg bandeng per hektar per tahun.

Produksi tersebut dihasilkan melalui berbagai kerjasama bisnis yaitu: sistem kontrak (*contract farming*), sistem *corporate farming*, serta usaha mandiri (*private farming*).

Kelembagaan kerja sama bisnis sistem kontrak pada budi daya udang berkembang di Aceh Tamiang untuk mengatasi risiko kerugian pada proses produksi. Risiko itu disebabkan oleh pencemaran air akibat limbah sawit, bahan organik dan kotoran peternakan ayam. Dampak pencemaran air pada pertambakan di Aceh Tamiang telah diteliti oleh Agustin (2012). Dampak pencemaran limbah peternakan ayam terhadap budi daya udang, seperti yang dilaporkan pembudidaya tambak di Desa Sungai Kuruk III Kabupaten Aceh Tamiang, mengakibatkan pertumbuhan udang tidak seragam dan *survival rate* dari udang menurun dari 70% menjadi 40%-50%. Pencemaran limbah peternakan ayam dikendalikan petambak dengan menampung sumber air tambak dan menetralsirkannya pada 1 atau 2 petak tambak (disebut kolam tandon) selama beberapa minggu. Sumber air yang telah berkurang bahan pencemar tersebut baru digunakan untuk budi daya dengan menggunakan pompa atau menyalurkan melalui saluran yang sudah disiapkan.

Rasio penerimaan dan biaya (R/C) dari hasil survey 2020 terhadap usaha pertambakan tradisional di Aceh Tamiang menunjukkan pada budi daya udang Windu adalah 1,4 - 1,5 dan udang Vaname 1,7 serta pada Bandeng 1,4. Sebagai ilustrasi pada budi daya bandeng, jika Rp1 diinvestasikan maka akan mendapat Rp1,4 itu artinya tambahan rupiah yang diperoleh hanya Rp0,4 selama 1 tahun.

Sistem kontrak pada budi daya udang di Aceh Tamiang terdiri dari dua variasi, yaitu sistem kontrak *cost sharing* antara penggarap/pemilik dengan pemodal, dan *cost sharing* dengan waktu kontrak terbatas. Hasil produksi pada sistem kontrak tersebut harus dijual kepada pemodal.

Pada sistem *cost-sharing* penggarap/pemilik dan pemilik modal melakukan *sharing* biaya dalam memproduksi udang. Selanjutnya nilai hasil panen setelah diperhitungkan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh penggarap/pemilik dan pemilik modal dibagi dua. Sistem *cost-sharing* ini banyak dilakukan oleh pembudidaya udang Windu.

Selanjutnya *cost sharing* dengan kontrak terbatas. Bentuk kelembagaan kerja sama seperti ini ditemukan pada pelaku budi daya udang Vaname. Pada kasus ini pemilik tambak terikat kontrak tertulis untuk menggunakan benih dan pakan dari "pabrik pakan" serta mendapat pendampingan. Hasil panen dijual kepada pembeli yang telah ditentukan. Nilai hasil panen yang diterima adalah nilai yang telah dikeluarkan biaya untuk bibit dan pakan. Harga udang ditentukan oleh pembeli berdasarkan daftar harga yang telah ditetapkan pedagang di Medan.

Bentuk kelembagaan kerjasama budi daya yang lain adalah sistem *corporate farming*. Bentuk kelembagaan ini ditemukan pada budi daya udang Vaname. Pada sistem ini, pengusaha menyewa lahan tambak milik masyarakat di Aceh Tamiang sekitar 20 hektar sampai 30 hektar dalam jangka panjang (selama 5 sampai 10 tahun). Konsolidasi lahan budi daya ini dilakukan pengusaha untuk mengelola usaha dalam satu sistem produksi dan manajemen, sehingga dapat menghasilkan udang dengan ukuran dan mutu yang seragam. Kegiatan budi daya dikelola oleh tenaga kerja dari perusahaan. Para pekerja mendapat pasokan bahan makanan, gaji bulanan Rp2,5 juta sampai Rp3 juta per orang ditambah bonus saat panen. *Corporate farming* melakukan budi daya udang Vaname dengan tingkat kepadatan penebaran yang tinggi, sistem pemeliharaan, pemberian pakan dan pengendalian penyakit yang terkontrol. Kelembagaan *corporate farming* dalam menjalankan usaha sangat tertutup dan pekerja didatangkan dari luar daerah. Penyewaan lahan dalam jangka panjang ini dilakukan untuk menjamin pasokan udang yang diperlukan oleh pengusaha untuk memenuhi kuota ekspor.

Bentuk kelembagaan *private farming* (usaha mandiri) merupakan usaha dengan sumber modal dari pembudidaya sendiri, ekspansi usaha sulit dilakukan dan tidak terikat dengan pedagang tertentu.

Pembudidaya membangun kerjasama tanpa ikatan untuk mendapat benih yang bersertifikat, obat-obatan dan penjualan hasil produksi. Kelembagaan yang demikian umumnya dilakukan oleh pembudi daya bandeng yang persentasenya mencapai 25,6% dari luas lahan budi daya yang terdapat di Aceh Tamiang. Ikatan yang dibangun kelembagaan usaha mandiri ini merupakan “keterlekatan lemah” (Damsar & Indrayani, 2009), karena didasarkan pada kepercayaan antara pembudidaya bandeng dengan berbagai pelaku usaha lain.

Bentuk kelembagaan kerjasama alternatif adalah *cooperative farming (farmer own business)* yang dihimpun dalam kelompok untuk melaksanakan kesepakatan kolektif. Model kelembagaan ini merupakan model pemberdayaan pembudidaya melalui kelompok-kelompok dalam satu hamparan kawasan pertambakan dengan menggunakan rekayasa sosial, ekonomi, teknologi dan nilai tambah (Nuryanti, 2005) serta budaya. Rekayasa sosial dilakukan melalui peningkatan fungsi dan kapasitas kelompok serta mobilisasi potensi penyuluhan. Rekayasa ekonomi dilakukan dengan mengembangkan akses permodalan untuk memperlancar pengadaan sarana produksi dan akses ke pasar kepada kelompok pembudi daya. Rekayasa teknologi dilakukan untuk membangun kesepakatan antar kelompok tentang teknologi budi daya anjuran dan pilihan komoditas yang akan dilaksanakan. Rekayasa nilai tambah dilakukan melalui pengembangan usaha *off farm* yang terkoordinasi secara vertikal dan horizontal antar pelaku usaha. Rekayasa budaya dilakukan untuk membangun kebiasaan pada kelompok-kelompok pembudidaya agar diperoleh kesepakatan pengelolaan lingkungan perairan sesuai dengan anjuran cara budi daya yang baik.

Model kerja sama kelembagaan *cooperatif farming* ini merupakan model alternatif kelembagaan yang sedang dikembangkan pada kawasan pertambakan udang di Aceh Tamiang. *Model cooperative farming* menumbuhkan *spillover effect* yang luas dalam kesempatan kerja dan ekonomi pedesaan di Myanmar (Filipski & Belton, 2018). Kajian yang dilakukan Belton *et al.*, (2012) di Bangladesh dan Ghana oleh Kassam & Dorward (2017) juga menunjukkan kemampuan model *cooperative farming* menumbuhkan multiplier efek pada usaha skala kecil sehingga mampu mengentaskan kemiskinan.

Tabel 1 adalah ringkasan berbagai bentuk kerjasama yang disebutkan diatas terkait dengan cakupan kerja sama, skala usaha, peran pemerintah, penyerapan tenaga kerja, serta dampak terhadap ekonomi lokal.

Tabel 1. Komparasi Empat Bentuk Kelembagaan Kerja Sama Dalam Pengembangan Usaha Budi Daya Udang Pada Tambak Tradisional di Aceh Tamiang

Diskripsi	Bentuk kerja sama bisnis			
	Uasaha mandiri	Kontrak	Corporate	Cooperative
Cakupan kerja sama	Kerja sama pembudi daya dan pelaku usaha lain dengan kepercayaan, untuk mendapat sarana produksi dan akses pasar	Kerja sama pembudi daya dan pelaku usaha lain yang terikat kontrak untuk membiayai proses produksi	Konsolidasi lahan melalui sewa jangka panjang dengan pemilik lahan. Kerja sama dengan pekerja untuk mengelola sitem produksi	Kerjasama kelompok pembudidaya dengan berbagai stakeholder dengan komitmen pengembangan usaha & pembelian hasil produksi
Skala usaha	Sesuai dengan luas lahan pembudidaya	Tergantung pada luasan tambak yang ikut kontrak	Tergantung luas tambak yang dapat disewa	Hamparan lahan milik anggota kelompok antara 50 – 100 hektar atau lebih
Peran pemerintah dalam mendukung kerja sama	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Pemerintah sangat berperan

Lanjutan Tabel 1.

Diskripsi	Bentuk kerja sama bisnis			
	Uasaha mandiri	Kontrak	Corporate	Cooperative
Penyerapan tenaga kerja	Hanya tenaga kerja dalam keluarga	Menggunakan tenaga kerja luar keluarga	Menggunakan tenaga kerja upah dari luar desa	Menggunakan tenaga kerja luar keluarga dari dalam desa
Dampak pada ekonomi lokal	Terbatas pada pelaku usaha	Terbatas, namun bermanfaat untuk ekonomi lokal	Terbatas dan tidak bermanfaat terhadap ekonomi lokal	<i>Multiplier effectnya</i> luas terhadap perekonomian desa dan daerah.

Sumber: pengamatan lapang di Aceh Tamiang (2020).

Kelembagaan *Cooperative Farming* Untuk Peningkatan Produksi

Cooperative farming merupakan pendekatan pemberdayaan pembudidaya perikanan yang dihimpun pada suatu hamparan dalam satu kelompok atau asosiasi. *Cooperative farming* tersebut merupakan upaya mendesain pola interaksi antar pelaku usaha kelompok-kelompok pembudidaya (koordinasi horizontal) dengan berbagai stakeholder melalui koordinasi vertikal sehingga fungsi lembaga tersebut dapat terwujud. Komitmen semua pihak pada koordinasi vertikal dan horizontal adalah kunci keberhasilan *cooperative farming*. *Cooperative farming* pada kawasan pertambakan berpotensi menumbuhkan berbagai aktivitas ekonomi, mendorong peningkatan produksi dan menyerap tenaga kerja di pedesaan. Implementasi kelembagaan alternatif tersebut dapat saja bersifat *koersif* atau *non-koersif* atau gabungan keduanya (Suradisastra, 2006)

Bentuk dasar rancang bangun *cooperative farming* pada kawasan pertambakan di Aceh Tamiang terdiri dari: pemerintah - swasta/pengusaha - kelompok-kelompok pembudi daya dan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Gambar 1, untuk mengelola kegiatan budi daya udang pada hamparan 50 hektar sampai 100 hektar.

Pemerintah berperan sebagai katalisator dan fasilitator agar koordinasi vertikal dan horizontal dapat berjalan lancar; menyusun perencanaan: perbaikan infrastruktur produksi, kebutuhan sarana produksi dan peralatan, menentukan teknologi & inovasi; fasilitator pengadaan modal; menyusun aturan penggunaan kawasan: menyusun aturan pengendalian pencemaran; menjadi fasilitator pembangunan akses pasar; mempersiapkan infrastruktur pasca produksi; fasilitator peningkatan kapasitas kelompok pembudi daya; dan melakukan monitoring dan evaluasi kinerja *cooperative farming*.

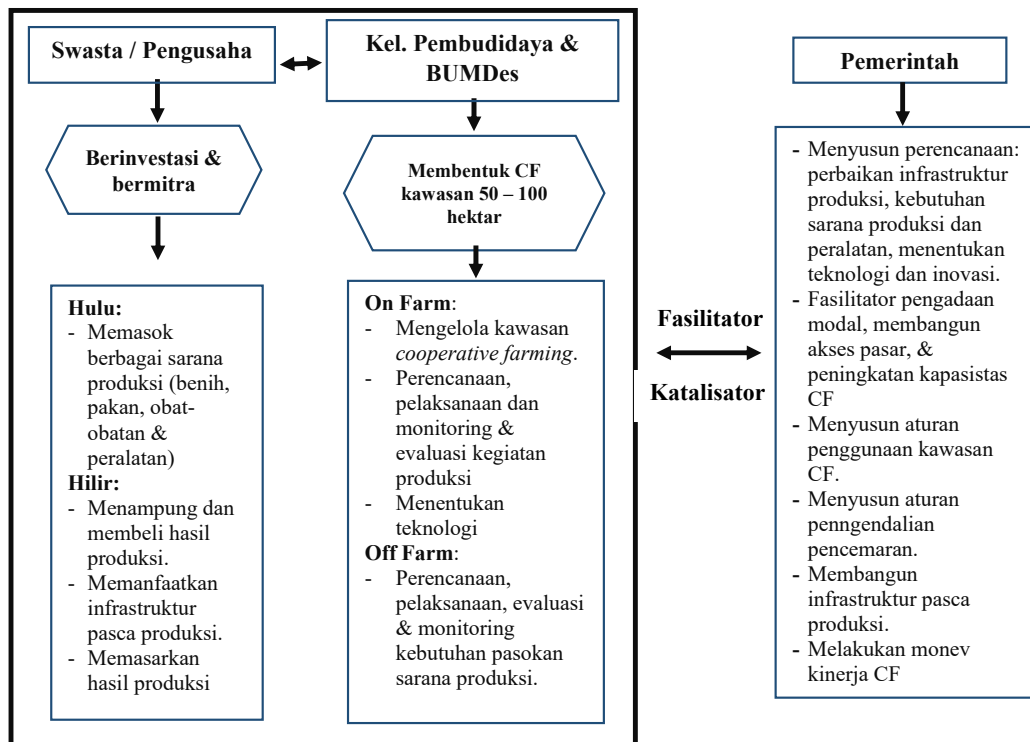
Swasta/pengusaha melalui kerjasama dengan *cooperative farming* berinvestasi untuk memasok berbagai sarana produksi yang diperlukan di hulu. Di hilir, swasta/pengusaha bertanggungjawab menampung dan membeli hasil produksi, memanfaatkan infrastruktur pasca produksi, dan memasarkan hasil produksi.

Kelompok-kelompok pembudidaya dan BUMDes berperan membentuk kelompok *cooperatif farming*, mengelola kawasan *cooperative farming*, menentukan teknologi yang digunakan, bertanggung jawab dalam perencanaan, pelaksanaan dan monitoring serta evaluasi pada *on farm* maupun *off farm*. Kelembagaan *cooperative farming* akan mendorong pembudidaya menjadi lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan *on farm* dan *off farm*.

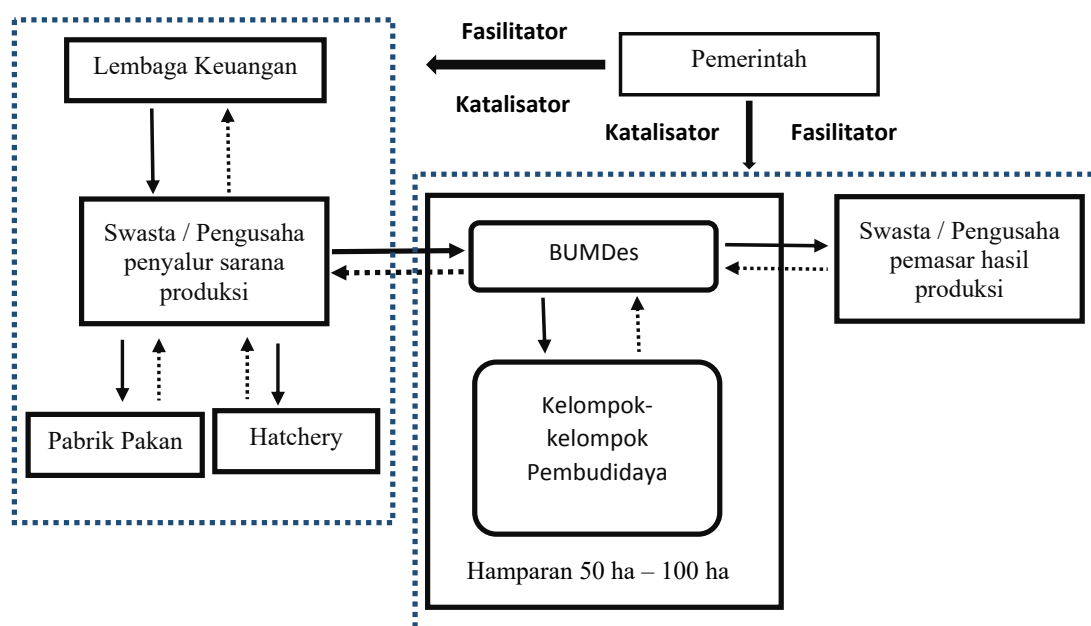
Implementasi model *cooperative farming* (CF) dilakukan melalui tujuh tahapan: 1. Mengidentifikasi kawasan CF termasuk potensi dan infrastrukturnya. 2. Mengorganisasikan kelompok-kelompok pembudidaya dalam satu wadah pada wilayah CF & BUMDes. 3. Penentuan paket teknologi. 4. Konsolidasi pengadaan sarana produksi. 5. Konsolidasi pelaksanaan produksi (*on farm*). 6. Konsolidasi kegiatan pasca produksi. 7. Konsolidasi kegiatan pemasaran.

Kawasan *cooperative farming* harus memiliki infrastruktur pendukung kegiatan budi daya terutama jaringan irigasi yang menyuplai air ke pertambakan. Selain itu, kelompok-kelompok pembudidaya yang terintegrasi dalam CF harus memiliki struktur organisasi pengurus yang lengkap dan terdiri dari seksi – seksi yang mendukung berfungsi CF.

Operasionlisasi CF merupakan kolaborasi Pemerintah – Swasta/pengusaha - Kelompok Pembudi daya dan BUMDes. Mekanisme kolaborasi CF dapat dipelajari pada Gambar 2.



Gambar 1. Rancang Bangun Kelembagaan Cooperative Farming Untuk Kawasan Pertambakan



Gambar 2. Mekanisme Operasional Cooperative Farming Pada Kawasan Pertambakan

Pada mekanisme tersebut peran pemerintah sebagai fasilitator pengadaan modal, membangun akses pasar serta peningkatan kapasitas kelompok CF semakin penting untuk menjamin tercapainya target mutu dan jumlah produksi yang direncanakan. Peran pemerintah juga diperlukan sebagai katalisator agar pola interaksi yang dibangun dalam kelembagaan CF dapat berjalan dengan baik.

ASSESSMENT PEMANFAATAN MODEL COOPERATIVE FARMING

Bagian ini mencoba melakukan *assessment cooperative farming* sebagai sebagai suatu kebijakan pengembangan usaha pertambakan tradisional di Aceh Tamiang. Pengembangan pertambakan disebut netral terhadap *cooperative farming* jika belum terdapat kebijakan yang mendorong menggunakan model kerjasama tersebut, dan disebut peduli terhadap *cooperative farming* jika sudah memiliki rencana untuk mengembangkan usaha tambak tradisional dengan model tersebut. Serta disebut responsive terhadap *cooperative farming* jika model tersebut telah dilaksanakan.

Assessment pada Tabel 2, merupakan modifikasi dari pendekatan yang dikembangkan oleh ITC (2020). Pengukurann netral, peduli dan responsif didasarkan pada indikator-indikator yang terkait dengan aspek: efektivitas, dukungan capaian pembangunan sektor, dan implementasi dari rekomendasi.

Tabel 2 merupakan gambaran pengukuran pemanfaatan kerjasama *cooperative farming* untuk mengembangkan usaha tambak tradisional di Aceh Tamiang. Pada tabel tersebut terdapat tiga aspek yang menjadi perhatian, yaitu: efektifitas *cooperative farming* (4 indikator), kemampuan *cooperative farming* mendukung target pembangunan (6 indikator), dan potensi adopsi (6 indikator).

Setiap indikator pada Tabel 2 diberi nilai nol (0) jika indikator tersebut tidak dapat mengakomodasi *cooperative farming*; dan jika sebagian dapat mengakomodasi atau mendukung implementasi *cooperative farming* diberi nilai 0,5. Sementara diberi nilai 1 jika indikator tersebut sepenuhnya dapat mendukung *cooperative farming*.

Setiap indikator mempunyai peluang mendapat nilai 0; 0,5 dan 1. Hasil penilaian diklasifikasi dalam 3 kelompok, yaitu : nilai 0% - ≤ 33,33% kebijakan pengembangan tambak tradisional tidak memanfaatkan *cooperative farming*; nilai 33,33% - ≤ 66,66% pengembangan tambak tradisional sudah memanfaatkan *cooperative farming*; dan nilai > 66,66% - 100% implementasi *cooperative farming* telah dilakukan di dalam pengembangan tambak tradisional di Aceh Tamiang.

Jumlah indikator pada Tabel 2 adalah 16 indikator dan total nilai dari indikator adalah 7. Nilai 7 tersebut sama artinya dengan 43,8% dan masuk dalam interval (33,33%-66,66%). Dengan demikian, pengembangan usaha tambak udang tradisional di Aceh Tamiang dapat menggunakan pendekatan kerjasama *cooperative farming*.

Pada Tabel 2, terdapat 2 indikator aspek efektivitas, 1 indikator aspek kemampuan mendukung capaian pembangunan dan 1 indikator potensi diadopsi mendapat nilai nol. Nilai tersebut artinya indikator tersebut tidak dapat diwujudkan melalui kerjasama *cooperative farming*.

Pada sisi lain terdapat 2 indikator aspek efektifitas, 5 indikator aspek kemampuan mendukung capaian pembangunan dan 3 indikator aspek potensi diadopsi yang mendapat nilai 0,5. Indikator tersebut dapat diwujudkan melalui kerjasama *cooperative farming* jika kerjasama tersebut mulai dimanfaatkan untuk pengembangan usaha budi daya pada tambak tradisional. Tabel 2, menunjukkan tidak ada indikator aspek efektivitas dan kemampuan mendukung capaian pembangunan yang mendapat nilai 1. Nilai 1 hanya terdapat pada 2 indikator aspek potensi di adopsi. Informasi tersebut menunjukkan bahwa implementasi *cooperative farming* belum terjadi di Aceh Tamiang.

Tabel 2. Assessment Model Cooperative Farming Untuk Pengembangan Tambak Tradisional di Aceh Tamiang, 2020

Aspek / Indikator	Netral	Peduli	Responsif
Efektivitas			
1. Digunakan sebagai acuan menyusun kebijakan pengembangan usaha tambak	-	0,5	-
2. Data dan perkembangannya digunakan untuk menyusun kebijakan	-	0,5	-
3. Digunakan untuk penyelesaian permasalahan konflik zonasi kawasan	0	-	-
4. Dapat digunakan dengan efektif dan cepat	0	-	-
Kemampuan mendukung capaian pembangunan Sektor Kelautan dan Perikanan			
1. Dapat digunakan dalam akselerasi peningkatan produksi	-	0,5	-
2. Dapat digunakan untuk menyusun strategi penyerapan tenaga kerja	-	0,5	-
3. Dapat digunakan untuk mendukung ekspor	-	0,5	-
4. Dapat digunakan untuk mendukung ketahanan pangan	-	0,5	-
5. Dapat digunakan untuk menjaga kualitas lingkungan	-	0,5	-
6. Digunakan untuk mendukung pencapaian Pengarusutamaan Gender	0	-	-
Potensi di adopsi			
1. Sebagai acuan program peningkatan produksi	-	-	1
2. Acuan program peningkatan konsumsi	0	-	-
3. Acuan program peningkatan nilai tambah dan ekspor	-	-	1
4. Acuan program peningkatan pendapatan	-	0,5	-
5. Acuan program pengentasan kemiskinan	-	0,5	-
6. Acuan program pemberdayaan masyarakat	-	0,5	-

Sumber: penilaian didasarkan pada pengamatan lapangan di Aceh Tamiang (2020)

KESIMPULAN

Usaha budi daya udang pada tambak tradisional menghadapi berbagai tantangan dalam berproduksi, karena itu untuk berproduksi mereka harus membangun kerjasama bisnis agar mendapat bantuan modal dan mengurangi resiko kegagalan dalam berproduksi. Kerja sama yang berkembang di Aceh Tamiang adalah: usaha mandiri (*private farming*), *contract farming*, dan *corporate farming*.

Kerja sama *private farming*, *contract farming* merupakan bentuk kelembagaan kerja sama yang sering dilakukan pembudidaya. Kedua bentuk kerjasama itu berkembang pada kawasan pertambakan tersebut, karena belum ada program permodalan yang dirancang khusus pemerintah untuk usaha pertambakan.

Pada kawasan pertambakan terdapat tambak produktif milik masyarakat disewa oleh perusahaan dalam jangka panjang, kerja sama ini membentuk *corporate farming*. Konsolidasi tambak melalui sewa jangka panjang ini dilakukan untuk menjamin produksi sesuai dengan permintaan pasar. *Corporate farming* menggunakan tenaga kerja dari perusahaan, sehingga tidak ada tenaga kerja dari dalam desa.

Kelembagaan kerja sama *cooperative farming* (CF) merupakan alternatif pendekatan dalam meningkatkan peran tambak tradisional dalam perekonomian. Model dasar CF digerakkan oleh tiga stakeholder yaitu kelompok-kelompok petambak & BUMDes – Pemerintah – Swasta/pengusaha. Model dasar ini dapat dikembangkan mengikuti kebutuhan di lokasi pertambakan. Komitmen dari 3 stakeholder pada model tersebut merupakan prasyarat agar model *cooperative farming* dapat berfungsi.

Assessment model *cooperative farming* pada kawasan pertambakan di Aceh Tamiang dilakukan dengan menggunakan 16 indikator, untuk mengetahui efektivitas model tersebut. Assesmen secara umum menunjukkan model tersebut dapat digunakan untuk akselerasi

peningkatan produksi, penyerapan tenaga kerja, peningkatan ekspor, mendukung ketahanan pangan, peningkatan pendapatan serta mengelola kualitas lingkungan kawasan pertambakan, sehingga model *cooperative farming* dapat menjadi basis peningkatan produksi udang pada kawasan tambak tradisional. Namun, model *cooperative farming* tidak dapat digunakan untuk menyelesaikan konflik zonasi pemanfaatan kawasan, implementasi model harus dilaksanakan bertahap, model belum mendorong terwujudnya pengarusutamaan gender.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin. (2014). Analisis Kesesuaian Lahan dan Strategi Pemanfaatan Lahan Tambak Terlantar di Pesisir Aceh Tamiang untuk Budidaya Ikan Nila Salin (*Oreochromis niloticus* Linn). Thesis Magister Manajemen Univ. Terbuka Jakarta.
- Ali, I. & Son, HH. (2007). Measuring Inclusive Growth. *Asian Development Review*, Vol. 24, No. 1, pp. 11–31. Asian Development Bank, Manila.
- Ali, I. & Zhuang, J. (2007). Inclusive Growth toward a Prosperous Asia: Policy Implications. ERD Working Paper Series No. 97. Asian Development Bank, Manila.
- Baumann, P. (2000). Equity and efficiency in contract farming schemes: the experience of agricultural tree crops. Working Paper No. 139. Overseas Development Institute, London.
- Belton, B., Haque, MM., Little, DC. (2012). Does size matter?. Reassessing the relationship between aquaculture and poverty in Bangladesh. *The Journal of Development Studies* 48: 904–922.
- Damsar & Indrayani. (2009). Pengantar Sosiologi Ekonomi. Edisi Kedua. Penerbit. Kencana Prenada Media Group. Hal: 139-154.
- Filipski, M., & Belton, B. (2018). Give a man a fishpond: modelling the impacts of aquaculture in the rural economy. *World Development* 110: 205–223.
- ITC. (2020). Mainstreaming Gender in Free Trade Agreements. ITC document number: SIVC- 20-31.E.
- Kassam, L., Subasinghe, R., Phillips, M. (2011). Farmer organisations and cluster management: concepts and experiences. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 563*. FAO, Rome.
- Kassam, L., Dorward, A. (2017). Comparative Assessment of the poverty impacts of pond and cage aquaculture in Ghana. *Aquaculture* 470: 110–122.
- Musthofa, I., & G. Kurnia. (2018). Prospek Penerapan System Corporate Farming. *Jurnal AGRISEP*. Vol(16)1- Maret 2018:11-22.
- Nuryanti, S. (2005). Pemberdayaan Petani dengan Model Cooperative Farming. *Analisis Kebijakan Pertanian*. Vol(3)2-Juni 2005: 152-158.
- Narrood, C., Roy, D., Okello, J., Avenda~no, B., Rich, K., Thorat, A. (2009). Public-private partnerships and collective action in high value fruit and vegetable supply chains. *Food Policy* 31(1): 8–15.
- Rivera, V.S., Patricia, M.C., David, C.R and Brian, O. (2017). Institutions and collective action in a Costa Rican small-scale fisheries cooperative: the case of CoopeTárcoles R.L. *Maritime Studies* (2017) 16:22 DOI 10.1186/s40152-017-0077-1.
- Singh, S. (2006). Corporate Farming in India: Is It Must for Agricultural Development ?. Working Paper No: 2006-11-06.
- Stutzman E, Molnar J, Atukunda G, Walakira J (2017) Understanding the Role of Fish Farmer Associations as Intermediaries for the Commercialization of Aquaculture in Uganda. *Fish Aqua J* 8: 214. doi:10.4172/2150-3508.1000214
- Patrick, I. (2003). Contract Farming In Indonesia Smallholders and Agribusiness Working Together. ACIAR Technical Report. 54. 88 pp.

- Suradisastra, K. (2006). Revitalisasi Kelembagaan untuk Percepatan Pembangunan Sektor Pertanian dalam Otonomi Daerah. Analisis Kebijakan Pertanian. Vol(4)4 – Desember 2006: 281-314.
- Swain, P.K., P. Kumar., & C.P.R. Kumar. (2012). Corporate Farming Vis – a – Vis Contract Farming in India: A Critical Perspective. International Journal of Management and Social Science Research. Vol(1)3-Dec 2012: 60-70.
- Toulmin, C., & B. Gueye. (2013). Transformation in West African Agriculture and the Role of Family Farms. IIED Issue paper No. 123. IIED. London.
- Vermeulen S, Cotula L (2010) Making the Most of Agricultural Investment: A Survey of Business Models that Provide Opportunities for Smallholders. IIED/FAO/IFAD/SDC, London/Rome/Bern
- Yustika, A.E. (2012). Ekonomi Kelembagaan Paradigma, Teori dan Kebijakan. Penerbit Erlangga. Jakarta. 303 p.

ANALISIS LEGALISASI PENGGUNAAN CANTRANG DI INDONESIA DENGAN SOFTWARE NVivo

***Septa Riadi, Yudi Wahyudin, dan Benny Osta Nababan**

IPB University

Kampus IPB, Jl. Raya Dramaga, Babakan, Kec. Dramaga, Bogor, Jawa Barat 16680

*e-mail : Septa.riadi.sr@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengkaji sentimen isu-isu utama di setiap berita di internet terkait legalisasi penggunaan cantrang oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan. Berita daring diperoleh menggunakan mesin pencari Google Indonesia dengan menggunakan kata kunci "Cantrang". Dalam penelitian ini dianalisis 20 berita terpopuler terkait dengan kata kunci tersebut. Semua berita tersebut kemudian dilakukan pengkodean untuk mencari sentimen dari setiap berita dan juga topik utama yang terdapat dalam berita tersebut menggunakan software NVivo versi 12. Hasil analisis sentimen menunjukkan bahwa terdapat sentimen positif sejumlah 13 koding yang berasal dari 12 artikel dan 10 sentimen negatif yang berasal dari 10 artikel. Hasil analisis topik utama juga terbagi dalam dua cluster besar yaitu hasil positif dengan urutan topik utama "tidak merusak sumber daya alam" sebanyak 12 koding, "Menambah tangkapan nelayan" 7 koding, Mendorong Pertumbuhan Ekonomi 6 Koding dan membuka lapangan pekerjaan 3 koding. Cluster topik negatif terdiri dari "Merusak Sumber daya Alam" 12 Koding, Konflik Antar Nelayan 7 koding dan Kembalinya IUU Fishing 4 Koding. Mayoritas topik utama yang keluar dari internal Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagian besar positif sedangkan sentimen negatif berasal dari Menteri KKP sebelumnya dan LSM yang bergerak di bidang lingkungan. Analisis lebih lanjut dapat disimpulkan bahwa pemberitaan-pemberitaan negatif yang ada di media cenderung berlawanan dengan hasil kajian-kajian yang dilakukan oleh para peneliti dari berbagai universitas ternama di Indonesia. Oleh karena itu, KKP perlu menggandeng stakeholder media untuk dapat menyampaikan fakta-fakta ilmiah terkait cantrang kepada masyarakat.

Kata kunci: cantrang, legalisasi, software NVivo

PENDAHULUAN

Potensi sumber daya perikanan merupakan sumber daya yang dapat pulih (*renewable resources*) dengan karakteristik yang unik, karena sumber daya kelautan dan perikanan tersebut memiliki dua prinsip yang saling terkait. Prinsip pertama terkait dengan hak kepemilikan dan prinsip kedua adalah terkait dengan akses terhadap sumber daya perikanan tersebut. Hak kepemilikan dan akses terhadap sumber daya perikanan di Indonesia adalah tipe pertama yaitu hak kepemilikan berada pada negara dengan akses terbatas (*quasi open access*). Pembatasan terhadap akses sumber daya perikanan di Indonesia melalui perizinan (Fauzi, 2010). Setiap kapal perikanan berukuran lebih dari 10 GT harus memiliki surat izin usaha perikanan (SIUP) dan surat izin penangkapan ikan (SIPI) serta membayar pungutan perikanan berdasarkan peraturan dan perundangan, sedangkan kapal perikanan berukuran kurang dari 10 GT bebas melakukan penangkapan di perairan Indonesia (Dewitasari, 2018)

Sebagian status pemanfaatan sumber daya perikanan di Indonesia sudah mengalami overexploited, maka pengelolaan perikanan harus dilakukan lebih berhati-hati. Kebijakan moratorium perizinan usaha perikanan tangkap di wilayah pengelolaan perikanan Indonesia merupakan salah satu upaya untuk membatasi eksploitasi perikanan. Pembatasan jumlah penangkapan (*limited entry*)

bertujuan untuk mengurangi tekanan terhadap sumber daya perikanan. Limited entry dicirikan dengan adanya upaya untuk mengurangi jumlah upaya penangkapan sampai pada tingkat upaya tertentu sehingga biaya penangkapan dapat didorong seefisien mungkin (Crutchfield, 1979) dalam (Dewitasari, 2018)

Hal tersebut diatas telah membuat menteri kelautan dan perikanan sebelumnya salah satunya mengambil kebijakan pelarangan penggunaan cantrang melalui Permen KP Nomor 2/PERMEN-KP/2015 tentang larangan penggunaan alat penangkapan ikan pukat hela (*trawls*) dan pukat tarik (*seine nets*) di wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia (Suryawati & Pramoda, 2017). Namun, dalam beberapa waktu terakhir, peraturan tersebut telah dicabut oleh Menteri Perikanan dan Kelautan saat ini, Edhy Prabowo .

Cantrang adalah alat tangkap berbentuk jaring yang bentuknya menyerupai alat tangkap payang, tetapi ukuran di tiap bagiannya lebih kecil. Jika dilihat dari fungsi dan hasil tangkapan utamanya, cantrang menyerupai trawl, tetapi bentuknya lebih sederhana dan pada saat pengoperasiannya tidak ditarik oleh kapal dan tidak menggunakan pembuka jaring, Cantrang terdiri dari tiga bagian utama, yaitu sayap, badan, dan kantong dimana sayap berfungsi sebagai penggiring agar ikan dapat masuk menuju kantong melalui badan. Badan berfungsi untuk mengkonsentrasikan ikan menuju kantong dalam satu arah dan kantong akan menampung ikan-ikan yang masuk sebagai hasil tangkapan (Bambang, 2006).

Pemberitaan mengenai isu legalisasi penggunaan cantrang ini diwarnai dengan pro dan kontra. Bukan hanya dalam masyarakat, pro dan kontra terjadi juga di dalam internal pemerintahan sendiri. Berita tentang penolakan dari kalangan pengusaha, berbagai permasalahan dan juga efek dari legalisasi cantrang ini telah menjadi bahasan utama di berita-berita online. Namun demikian, belum ada suatu analisis yang mendalam untuk mengukur sentimen dari berita-berita tersebut dan juga untuk mengetahui topik-topik utama yang terdapat dalam berita-berita tersebut.

Di masa sekarang ini, teknologi informasi telah berkembang dengan sangat pesat. Berita sangat mudah diakses melalui jaringan internet. Setiap menit, berita baru akan bermunculan dan masyarakat akan dipaksa untuk menerima berita-berita tersebut dengan subjektivitas masing masing. Penelitian ilmiah yang menganalisis informasi yang kita akses melalui berita online dan media sosial masih sangat jarang dilakukan karena hal tersebut sangat bersifat subjektif dan tingkat validitas dan realibilitasnya juga tidak dapat dibuktikan. Namun demikian, saat ini beberapa perangkat lunak telah mengakomodasi penelitian-penelitian sosial dengan pendekatan kualitatif dan dengan menggunakan input dari media online. Salah satu perangkat lunak tersebut adalah NVivo

NVivo pada mulanya dikembangkan pada tahun 1981 oleh programmer Tom Richards dengan nama Non-Numerical Unstructured Data Indexing Searching and Theorizing (NUD*IST). Sampai tahun 1995, NUD*IST sangat berkembang di Amerika Serikat dan Inggris terutama setelah Lyn Richards dan Tom Richards mendirikan QSR Internasional dan bekerja sama dengan SAGE Publications. Hasilnya, lebih dari 100.000 orang di 70 negara pada tahun 2000 telah memiliki lisensi N5 dari NUD*IST.

Sejak tahun 2002, NUD*IST diganti dengan nama Nvivo, N merupakan singkatan dari NUD*IST dan VIVO diambil dari istilah kedua pakar grounded theory (Straus, 1987; Glasser 1978) yaitu "in-Vivo" yang berarti melakukan koding berdasarkan data yang nyata (hidup) dialamai partisipan di lapangan. Penamaan NVivo menunjukkan fungsi utama software untuk melakukan koding data dengan efektif dan efisien. Dengan demikian, kunci untuk dapat melakukan presentasi data dalam bentuk tabel, grafik, diagram, dan model bagi peneliti kualitatif yang menggunakan NVivo ialah bagaimana melakukan koding terhadap sumber data penelitian. NVivo yang powerful dalam data

koding ini telah menarik minat lebih dari 200.000 akademisi dan peneliti yang menggunakan NVivo 2 sampai tahun 2004.

Pada tahun 2006, QSR Internasional berhasil mengembangkan Nvivo 7. Dengan software NVivo 7 kita dapat menganalisis data berupa teks, audio, tetapi belum dapat menganalisis data yang bersumber dari foto dan video. NVivo 9 menutupi gap tersebut sehingga ketika Nvivo 10 dirilis pada tahun 2012, peneliti kualitatif dan mixed-methods tidak hanya menganalisis data berupa teks, foto, audio, dan video tetapi juga mampu melakukan capture terhadap video youtube dan website termasuk media social seperti Facebook, Twitter dan LinkEdin. Seperti yang dilaporkan oleh QSR, NVivo 10 for windows telah digunakan oleh lebih 500.000 orang akademisi di lebih dari 150 negara hingga tahun 2012 dan melonjak hingga 1.5 juta peneliti hingga saat ini, tersebar di berbagai institusi pemerintahan maupun non pemerintahan (Bandur, 2016)

Dan seri terakhir dari NVivo saat ini adalah Nvivo seri 12 Plus yang memiliki kelebihan dapat mengimpor atau mengeksport data yang dibutuhkan baik dari media online, media sosial, perangkat pustaka seperti Mandelley dan Endnote juga perangkat pengolahan data kuantitatif seperti SPSS dan Minitab. Dan Seri Nvivo 12 Plus adalah perangkat yang akan digunakan dalam penelitian ini.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam makalah ini adalah metode penelitian kualitatif menggunakan teknik koding dengan dibantu perangkat lunak NVivo seri 12 plus

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Indonesia dengan bantuan Google Indonesia dan berita yang diambil adalah berita terpopuler dengan kata kunci “cantrang” pada tanggal 25 Agustus 2020 pada pukul 15.00 WIB.

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah berita kualitatif dari dua puluh berita terpopuler pada google Indonesia. Metode pengambilan data menggunakan software N capture yang merupakan bagian dari Software NVivo 12 Plus yang bekerja sama dengan Google Chrome.

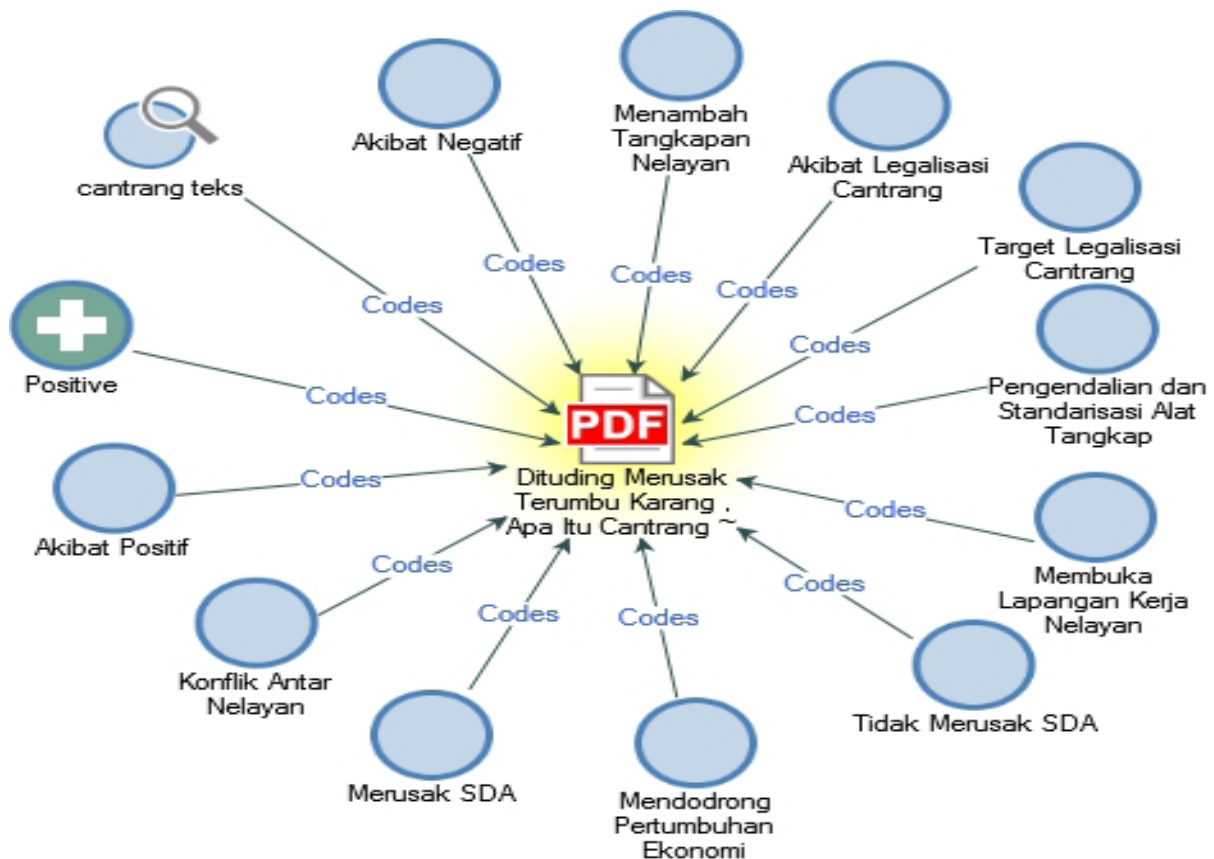
Metode Analisis

Alur Metode dan analisis data adalah sebagai berikut .

1. Gunakan perangkat komputer yang tersambung ke jaringan internet yang telah terinstal perangkat lunak Google Chrome dan juga NVivo 12 plus
2. Masuk ke Google Chrome dan pastikan anda menggunakan mesin pencari Google Indonesia.
3. Masukkan kata kunci “Cantrang” dan tekan tombol cari
4. Google akan menampilkan hasil pencarian dari semua kanal, tekan kanal berita.
5. Google akan menampilkan ratusan ribu berita terkait berdasarkan tingkat popularitasnya
6. Klik berita satu persatu, dan buka pada laman website berita tersebut, lalu gunakan perangkat lunak Ncapture pada Google untuk menyimpan berita tersebut satu persatu.
7. Lakukan hal yang sama pada seluruh berita, agar tidak terjadi bias. Jika ada berita pada hari yang sama dengan judul yang sama atau yang mirip, pilih salah satu berita saja.
8. Kemudian buka software Nvivo 12 plus. Dan pilih program Blank project dan beri judul project

9. Pilih menu data dan pilih menu from *other sources* dan pilih Ncapture.
10. Masukkan semua berita yang telah di download sebelumnya menggunakan Ncapture.
11. Masukkan kedalam satu folder khusus yang diberi judul relevan.
12. Lakukan uji kata dengan memasukan kata kunci “Cantrang” dengan menu “teks search” dan lihat hasilnya. Jika semua berita mengandung minimal 1 kata kunci. Berita bisa disertakan.
13. Untuk melihat gambaran umum berita, dapat digunakan menu “word tree” agar bisa melihat hubungan kata kunci secara umum.
14. Lalu lakukan teknik koding dengan membaca satu persatu berita secara seksama.
15. Jika ada pernyataan, peneliti secara subjektif akan menyimpulkan apakah kalimat tersebut memiliki sentimen positif, negatif atau netral. Jika memiliki sentimen, block kata tersebut dan seret pernyataan tersebut ke menu nodes bagian sentimen. Di menu sentimen telah terdapat folder untuk sentimen positif dan negatif.
16. Lakukan hal yang sama untuk topik utama dari pernyataan tersebut. Dalam menu nodes buat kategori untuk setiap topik utama yang dibuat.
17. Setiap pernyataan yang telah ada folder topik utamanya seret kalimatnya ke folder tersebut. Jika belum ada folder nya, maka buat folder topik utama yang baru.
18. NVivo akan otomatis menghitung jumlah nodes yang dibuat baik untuk sentimen maupun topik utama.
19. NVivo akan membantu memberikan data berita mana saja yang saling terhubung dengan sebuah topik utama sehingga kita dapat mengulasnya secara kualitatif secara lebih mendalam

Contoh sebuah koding dari satu berita terdapat dalam gambar 1 Berikut



Gambar 1 Contoh Diagram Matriks Berita yang Telah di Koding

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pencarian berita terpopuler dengan mesin pencari google dengan kata kunci "Cantrang" didapatkan berita online sebagai berikut

Tabel 1. Dua Puluh Berita Terpopuler Google Indonesia dengan kata Kunci "Cantrang"

Nomor	Berita	Sumber Berita
1	Aliansi Nelayan Sumut ~ Melegalkan Cantrang Adalah Suatu Ancaman Besar	kompas.Com (Karunia, 2020)
2	Aturan Cantrang, KKP Berupaya Akomodir Kebutuhan Semua Nelayan	Bisnis.com (Mola, 2020)
3	Benih Oligarki dalam Pengelolaan Sumber Daya Kelautan	detik.com(Nasution, 2020)
4	Cabut Larangan Cantrang, Edhy Prabowo ~Nelayan Harus Hidup	tempo.co (Francisca, 2020)
5	Cantrang dan Semua Kebijakan Susi yang Digususr Edhy	tirto.id (Thomas, 2020a)
6	Cantrang Kembali Diperbolehkan, Kiara ~ Ini Catatan Merah buat Pak Edhy ...	Kompas .com (Ulya, 2020a)
7	Dituding Merusak Terumbu Karang, Apa Itu Cantrang ~	kompas .com (Idris, 2020a)
8	Edhy Prabowo Izinkan Cantrang, Susi Pudjiastuti ~ Pintu Kapal Asing Kembali	suara .com (Gunadha, 2020)
9	Edhy Prabowo Tak Setuju Cantrang Digunakan di Semua Tempat	Tempo .co (Pebrianto, 2020)
10	Hasil Penelitian KKP ~ Alat Cantrang Tidak Merusak	Tribun Jateng .com (Febriani, 2020)
11	HNSI Kota Tegal Sambut Baik Rencana Pemerintah Kembali Perbolehkan Cantrang	Kumparan.com (Setyadi, 2020)
12	Kata Edhy Prabowo, Ini Sederet Manfaat Legalkan Alat Tangkap Cantrang	kompas .com (Idris, 2020b)
13	Kiara Sebut Nelayan Natuna Bakal Dirugikan Usai Cantrang Diizinkan	Tirto.id (Thomas, 2020b)
14	Legalisasi Cantrang ~ Alasan Edhy, Kritik Susi, Gerbang Illegal Fishing	kompas .com (Ulya, 2020b)
15	Menteri Edhy Kembali Bolehkan Penggunaan Cantrang untuk Tangkap Ikan	Kompas .com (Ulya, 2020c)
16	Menyoal Penggunaan Cantrang, Dikecam Nelayan Natuna, Diizinkan Edhy Prabowo	Kompas .com (Setyoaji, 2020)
17	Nelayan Indramayu Minta KKP Perketat Penggunaan Cantrang	Tempo .co (Antara, 2020)
18	Nelayan Lokal Resah Aktivitas Kapal Cantrang di Perairan Kalbar Lapor Stasiun PSDKP Pontianak	Tribun Pontianak.com (Tribun Pontianak, 2020)
19	Peneliti ungkapkan perlu standarisasi cantrang sebelum legalisasi	The Conversation (Nababan et al., 2020)
20	Video Tenaga Ahli Utama KSP Ali Ngabalin Temui Nelayan Cantrang Tegal	Tribun jateng.com (Tribun Jateng, 2020)

Tabel 1 diatas menunjukkan 20 berita teratas yang berhasil didapatkan oleh peneliti menggunakan mesin pencari google Indonesia pada tanggal 25 Agustus pukul 15.00 WIB. Waktu pencarian memang dinyatakan dengan sangat spesifik dikarenakan dalam waktu yang berbeda, bisa jadi hasil pencairaian teratas juga berbeda.

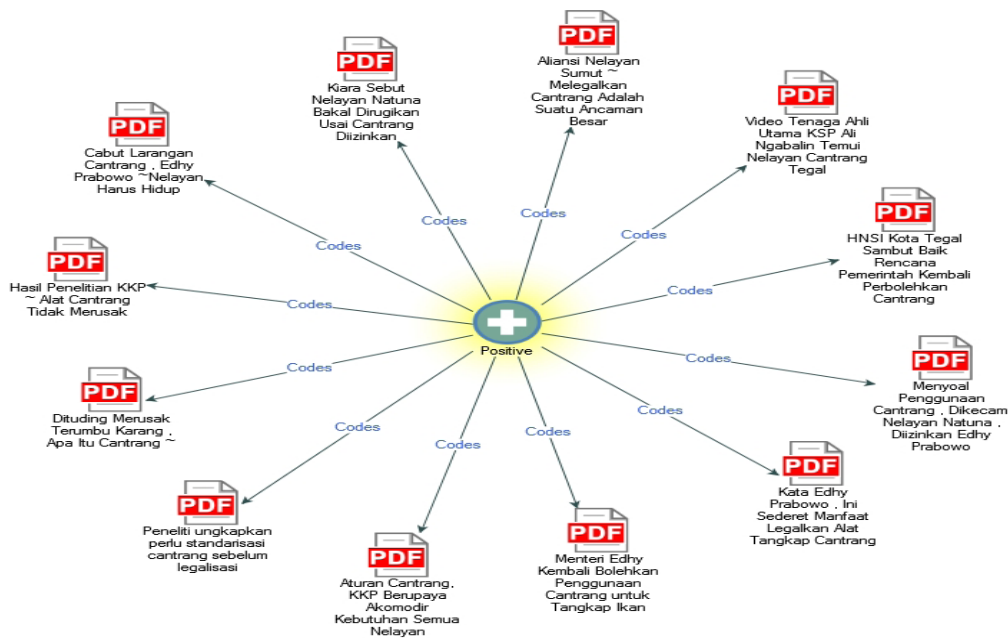
UJI SENTIMEN

Uji pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah uji sentimen, dari uji sentimen yang dilakukan oleh peneliti didapat data dalam Tabel 2 berikut

Tabel 2. Analisis Sentimen

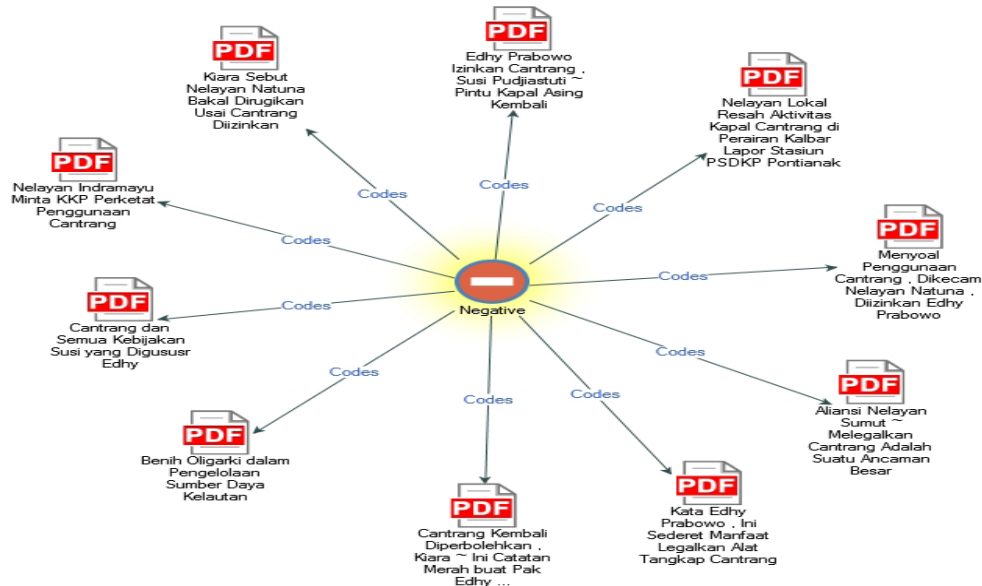
Sentimen	Jumlah Berita	Referensi
Positive	12	13
Negative	10	10

Dari Tabel 2 diatas kita dapat melihat jumlah sentimen positif lebih banyak dari pada sentimen negatif dengan 13 referensi positif dari 12 berita dengan 10 sentiment negatif dari 10 berita. Beberapa berita mengandung kedua sentimen sekaligus yaitu positif maupun negatif dikarenakan reporter melakukan reportasi *cover both side*. Sentimen sentimen positif mayoritas berasal dari berita yang mengutip menteri kelautan dan perikanan serta jajarannya, juga asosiasi nelayan di beberapa daerah. Adapun berita-berita dengan sentimen positif terdapat pada gambar berikut.



Gambar 2. Diagram Matriks Analisis Sentimen Positif

Sedangkan mayoritas sentimen negatif berasal dari kutipan Menteri Kelautan dan Perikanan sebelumnya, Susi Pujiastuti, yang menentang legalisasi penggunaan cantrang dan juga berasal dari LSM yang memiliki fokus kepada ekologi laut seperti KIARA. Adapun berita dengan sentimen negatif terdapat dalam gambar berikut.



Gambar 3. Diagram Matriks Analisis Sentiment Negatif

Analisis Topik Utama

Setelah dilakukan proses koding, didapat beberapa topik utama yang muncul dalam berbagai berita tersebut. Hasil koding topik utama terdapat pada tabel berikut

Tabel 3. Hasil Koding Analisis Topik Utama

Name	Files	References
Akibat Legalisasi Cantrang	18	55
Akibat Negatif	13	27
Kembalinya IUU Fishing	4	4
Konflik Antar Nelayan	7	7
Kriminalisasi Nelayan	1	1
Merusak Alat Tangkap Lain	1	1
Merusak SDA	10	12
Tangkapan Mayoritas Non Ekonomis	2	2
Akibat Positif	11	28
Membuka Lapangan Kerja Nelayan	3	3
Menambah Tangkapan Nelayan	6	7
Mendorong Pertumbuhan Ekonomi	6	6
Tidak Merusak SDA	8	12
Target Legalisasi Cantrang	7	8
Mengakomodir Seluruh Lapisan Nelayan	2	2
Pengendalian dan Standarisasi Alat Tangkap	6	6

Dari Tabel 3 di atas kita dapat melihat bahwa legalisasi cantrang menurut kutipan berbagai berita telah menimbulkan banyak hal dengan 55 referensi yang didapatkan oleh peneliti. Ke-55 referensi tersebut terbagi ke dalam dua topik utama yaitu akibat positif sebanyak 28 referensi dari 11 artikel berita, sedangkan akibat negatif terdapat dalam 27 referensi dalam 13 artikel berita. Akibat negatif yang paling banyak dinyatakan adalah legalisasi cantrang akan mengakibatkan kerusakan sumber daya alam. Hal ini sangat berlawanan dengan 12 referensi pada akibat positif dari kebijakan ini yang tidak merusak sumber daya alam. Secara ilmiah, ternyata klaim bahwa cantrang merusak lingkungan atau sumber daya alam tidaklah terbukti. Penelitian Nababan *et al.*, (2018) yang dilakukan di beberapa tempat yaitu kabupaten Pandeglang (Banten), kabupaten Cirebon-Indramayu (Jawa Barat), kabupaten Rembang (Jawa Tengah), kabupaten Lamongan (Jawa Timur) dan kabupaten Tuban (Jawa Timur) menemukan hal tersebut tidak terbukti. Cantrang pada faktanya tidaklah merusak lingkungan terutama karang karena beroperasi tidak pada dasar lautan. Cantrang beroperasi pada bagian tengah kolom air dan tidak mungkin menyentuh karang karena akan berakibat robeknya jaring yang terkena karang. Mengenai konflik antar nelayan dikarenakan penggunaan cantrang juga tak terbukti secara ilmiah karena pengoperasian cantrang berada pada area diluar 12 mil laut yang hampir tidak bisa dijangkau oleh nelayan tradisional, sedangkan untuk klaim menteri susi tentang kembalinya IUU Fishing karena legalisasi cantrang belum ada kajian ilmiah yang membahas tentang hal tersebut.

Topik utama yang memberikan tanggapan positif terhadap legalisasi cantrang secara umum adalah tentang bertambahnya pendapatan nelayan. Dari penelitian yang dilakukan oleh Ermawati & Zuliyanti (2015) mengenai pelarangan cantrang di daerah Pati didapatkan kesimpulan bahwa terjadi peningkatan pengangguran, penurunan kesejahteraan masyarakat, tingginya kejahatan, penurunan hasil tangkap dan penurunan penghasilan. Penelitian Armawanti (2017) di

Rembang yang juga meneliti dampak sosial ekonomi pelarangan cantrang menguatkan penelitian sebelumnya bahwa kebijakan pelarangan cantrang telah merugikan nelayan secara ekonomi dan sosial. Potensi kehilangan keuntungan atau pendapatan nelayan pada pengoperasian alat tangkap cantrang apabila peraturan pelarangan cantrang diterapkan ialah sebesar Rp714.680.000 per tahun. Potensi dampak nilai ekonomi yang akan hilang ketika cantrang dilarang adalah sebesar Rp69,3 milyar dari dampak secara langsung, Rp361 milyar pendapatan yang akan hilang dari pelaku usaha pendukung cantrang di sekitar pelabuhan, dan Rp7,98 milyar dari pendapatan pendukung usaha cantrang diluar pelabuhan. Nilai *multiplier effect* yang dihasilkan adalah *ratio income multiplier* > 1, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengoperasian alat tangkap di Rembang memberikan dampak ekonomi yang cukup besar terhadap pendapatan masyarakat, sehingga dampak positif dari legalisasi penggunaan cantrang oleh nelayan sejalan dengan penelitian ilmiah yang ada.

Selanjutnya hal yang banyak dibahas oleh internal Kementerian Kelautan dan Perikanan di dalam berbagai berita adalah target dari legalisasi cantrang, yaitu pengendalian dan standarisasi alat tangkap dan juga mengakomodasi seluruh lapisan nelayan. Standarisasi alat tangkap memang sangat dibutuhkan. Beberapa penelitian dan pemberitaan juga menyatakan bahwa beberapa cantrang yang digunakan oleh nelayan diberi pemberat hingga menyapu dasar laut (Nababan et al., 2020). Hal inilah yang perlu dilakukan standarisasi dengan memberlakukan kembali SNI yang telah dibuat oleh pemerintah. Cantrang termasuk ke dalam klasifikasi pukat perahu (*boat seine*) simbol SDN dengan kode ISSCFG 02.2.0.2 sesuai dengan *International Standard Statistical Classification of Fishing Gear* FAO. Alat penangkapan ikan cantrang dapat dilihat pada SNI 7797:2013. Menurut Permen Kelautan dan Perikanan RI Nomor KEP.06/MEN/2010, cantrang tergolong jenis alat penangkapan ikan pukat tarik berkapal (*boat or vessel seines*) dengan kode Cantrang, SV-CTG 02.2.02. Jika standarisasi alat tangkap melalui pemberlakuan SNI ini dapat dilakukan, maka kerusakan lingkungan akibat penggunaan cantrang yang dimodifikasi dapat ditekan dengan lebih baik lagi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Mayoritas topik utama yang keluar dari internal Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagian besar positif sedangkan sentimen negatif berasal dari Menteri KKP sebelumnya dan LSM yang bergerak di bidang lingkungan. Analisis lebih lanjut dapat disimpulkan bahwa pemberitaan-pemberitaan negatif yang ada di media cenderung berlawanan dengan hasil kajian-kajian yang dilakukan oleh para peneliti dari berbagai universitas ternama di Indonesia.

Rekomendasi Kebijakan

Dikarenakan banyaknya pemberitaan negatif di media online mengenai legalisasi penggunaan cantrang diharapkan Kementerian Kelautan dan Perikanan dapat menggandeng stakeholder media untuk dapat menyampaikan fakta-fakta ilmiah terkait cantrang kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara. (2020). Nelayan Indramayu Minta KKP Perketat Penggunaan Cantrang. *Tempo.Co*, 1-4.
- Armawati, S. (2017). Potensi Dampak Pelarangan Cantrang Ditinjau dari Segi Perekonomian Masyarakat di PPP Tasikagung Rembang. Institut Pertanian Bogor.

- Bambang N. 2006. Petunjuk Pembuatan dan Pengoperasian Cantrang dan Rawai Dasar Pantai Utara Jawa Tengah. Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Departemen Kelautan dan Perikanan. Semarang.
- Bandur, A. (2016). Penelitian Kualitatif. Metodologi, Desain, dan Teknik Analisis Data dengan NVivo 11 plus (Jatmiko (ed.); edisi 1). Mitra Wacana Media.
- Ermawati, N., & Zuliyanti. (2015). Dampak Sosial dan Ekonomi Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 2/Permen-KP/2015. Studi Kasus Kecamatan Juwana Kabupaten Pati. *Prosiding Seminar Nasional Multididipilin Mewujudkan Poros Maritim Dalam Pembangunan Ekonomi Berbasis Kesejahteraan Rakyat*, 42(4), 1. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fauzi, A. (2010). *Ekonomi Perikanan* (Vol. 1). Gramedia Pustaka Utama. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462008000300012>
- Febriani, L. (2020). Hasil Penelitian KKP : Alat Cantrang Tidak Merusak. *Tribun Jateng*, 8–10.
- Francisca, R. C. (2020). Cabut Larangan Cantrang , Edhy Prabowo :Nelayan Harus Hidup. *Tempo.Co*, 1–3.
- Gunadha, R. (2020). Edhy Prabowo Izinkan Cantrang , Susi Pudjiastuti : Pintu Kapal Asing Kembali. *Suara.Com*, 1–6.
- Idris, M. (2020a). Dituding Merusak Terumbu Karang , Apa Itu Cantrang ? *Kompas.Com*, 1–7.
- Idris, M. (2020b). Kata Edhy Prabowo , Ini Sederet Manfaat Legalkan Alat Tangkap Cantrang. *Kompas.Com*, 4–9.
- Karunia, A. M. (2020). Aliansi Nelayan Sumut : Melegalkan Cantrang Adalah Suatu Ancaman Besar. *Kompas.Com*, 4–9.
- Mola, T. (2020). Aturan Cantrang, KKP Berupaya Akomodir Kebutuhan Semua Nelayan. *Bisnis.Com*, 1–10.
- Muliawan, I., & Firdaus, M. (2018). Nilai Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang di Taman Wisata Perairan Kapoposang, Sulawesi Selatan Economic Value Of Coral Reef Ecosystem In The Kapoposang Marine Park Conservation , South Sulawesi. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, Vol 13(No 1), 133–142.
- Nababan, B. O., Christian, Y., & Solihin, A. (2020). Peneliti ungkapkan perlu standarisasi cantrang sebelum legalisasi. *The Conversation*.
- Nababan, B. O., Solihin, A., & Christian, Y. (2018). Dampak Sosial Ekonomi Kebijakan Larangan Pukat Hela Dan Pukat Tarik Di Pantai Utara Jawa. In *Indonesia Marine Fellows Program – Mfp*.
- Nasution, A. (2020). Benih Oligarki dalam Pengelolaan Sumber Daya Kelautan. *Detik.Com*, 1–5.
- Pebrianto, F. (2020). Edhy Prabowo Tak Setuju Cantrang Digunakan di Semua Tempat. *Tempo.Co*, 1–4.
- Sari, Y. D. (2018). Dampak Kebijakan Moratorium Perizinan Kapal Asing Terhadap Sumberdaya Perikanan Demersal di WPP 718 (Vol. 32). Institut Pertanian Bogor.
- Setyadi. (2020). HNSI Kota Tegal Sambut Baik Rencana Pemerintah Kembali Perbolehkan Cantrang. *Kumparan*, 7–9.
- Setyoaji. (2020, July 19). Menyoal Penggunaan Cantrang , Dikecam Nelayan Natuna , Diizinkan Edhy Prabowo. *Kompas.Com*, 1–6.
- Suryawati, S. H., & Pramoda, R. (2017). Dampak Ekonomi Pemberlakuan Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan No. 2 Tahun 2015 Terhadap Aktivitas Usaha Nelayan Cantrang Di Kota Probolinggo, Jawa Timur. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 2(2), 45. <https://doi.org/10.15578/marina.v2i2.6300>
- Thomas, V. F. (2020a). *Cantrang dan Semua Kebijakan Susi yang Digusur Edhy*.
- Thomas, V. F. (2020b). Kiara Sebut Nelayan Natuna Bakal Dirugikan Usai Cantrang Diizinkan. *Tirto.Id*, 1–19.

- Tribun Jateng. (2020). Video Tenaga Ahli Utama KSP Ali Ngabalin Temui Nelayan Cantrang Tegal. *Tribun Jateng*, 9–11.
- Tribun Pontianak. (2020). Nelayan Lokal Resah Aktivitas Kapal Cantrang di Perairan Kalbar Lapor Stasiun PSDKP Pontianak. *Tribun Pontianak.Co.Id*, 6–8.
- Ulya, N. F. (2020a). Cantrang Kembali Diperbolehkan , Kiara : Ini Catatan Merah buat Pak Edhy ... *Kompas.Com*, 4–8.
- Ulya, N. F. (2020b). Legalisasi Cantrang : Alasan Edhy , Kritik Susi , Gerbang Illegal Fishing. *Kompas.Com*, 6–12.
- Ulya, N. F. (2020c). Menteri Edhy Kembali Bolehkan Penggunaan Cantrang untuk Tangkap Ikan. *Kompas.Com*, 4–8.

PERSEPSI PETANI GARAM TERHADAP PENYULUHAN TEKNOLOGI PEMBUATAN GARAM MIKRO DI KECAMATAN DEWANTARA KABUPATEN ACEH UTARA

*Martina, Ekamaida, dan Cindy Ainun Nisa Siregar

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh
Jl. Cot Teungku Nie Reuleut Kec. Muara Batu Kabupaten Aceh Utara, Aceh

*e-mail : martina@unimal.ac.id

ABSTRAK

Garam merupakan produk yang berasal dari endapan atau penguapan air laut. Garam banyak digunakan sebagai bumbu masakan dan bahan baku industri seperti perminyakan, pengasinan ikan, kulit tekstil, sabun dan lain-lain. Kecamatan Dewantara merupakan daerah penghasil garam, tetapi produksi garam yang dihasilkan pada tahun 2019 cukup rendah yaitu sebesar 270.835 Kg. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya produksi garam adalah teknologi yang digunakan masih sederhana. Penyuluh berupaya mencarikan solusi dengan menyampaikan inovasi teknologi pembuatan garam mikro melalui pelaksanaan kegiatan penyuluhan agar petani garam mengadopsi inovasi pembuatan garam mikro untuk meningkatkan produktivitas garam petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi petani garam terhadap penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro di Kecamatan Dewantara, Kabupaten Aceh Utara dengan sampel penelitian seluruh petani garam yaitu sebanyak 41 orang. Data dianalisis dengan menggunakan Skala *Likert*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan persepsi petani terhadap pelaksanaan penyuluhan berada pada kategori baik. Persepsi petani garam terhadap waktu dan tempat tergolong baik dengan nilai indeks 74,87%, persepsi petani garam terhadap penyuluh pertanian kategori baik dengan nilai indeks 71,34 %, persepsi petani garam terhadap materi penyuluhan kategori baik dengan nilai indeks 67,19 %, persepsi petani garam terhadap sasaran penyuluhan kategori baik dengan nilai indeks 64,75 %, persepsi petani garam terhadap metode penyuluhan dengan kategori baik nilai indeks 62,31 % dan kategori kurang baik pada penggunaan alat bantu penyuluhan dengan nilai indeks 49,51 %.

Kata Kunci : persepsi, petani garam, penyuluhan, teknologi pembuatan garam mikro

PENDAHULUAN

Garam sebagai salah satu produk sumber daya perikanan non hayati yang memiliki prospek bisnis yang cukup bagus, karena garam merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi manusia seperti bahan pangan, bahan kimia, dan bahan pengawet (Trikobery *et al* (2017). Pada umumnya, usaha garam di Indonesia diperoleh dari penguapan air laut dengan memanfaatkan tenaga sinar matahari (*solar evaporation*) yang dipengaruhi oleh iklim tropis (Sudarto 2011). Hal tersebut dapat menjadi lapangan pekerjaan bagi masyarakat pesisir, salah satunya adalah masyarakat pesisir di Provinsi Aceh.

Provinsi Aceh merupakan daerah yang dikenal sebagai penyangga produksi garam rakyat, dengan salah satu daerah sentra produksi garam terdapat di Kabupaten Aceh Utara. Hal ini dibuktikan bahwa pada tahun 2015 produksi garam tradisional di Kabupaten Aceh Utara meningkat sebesar 3.121 ton atau meningkat sekitar 8,6% menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan

(KKP). Namun demikian, Aceh tidak termasuk wilayah produsen yang potensial karena itu, Aceh hanya dipandang sebagai wilayah penyangga produksi garam rakyat (Badan Pusat Statistik, 2015). Dari 27 kecamatan di Aceh Utara, hanya 4 kecamatan yang memproduksi garam diantaranya Kecamatan Seunuddon, Lapang, Dewantara, dan Syamtalira Bayu.

Berdasarkan data Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Aceh Utara tahun 2019, hasil produksi garam di Kecamatan Dewantara pada tahun 2019 menduduki peringkat ketiga dari kecamatan lainnya di Aceh Utara dengan hasil produksi sebesar 270.835 kg. Rendahnya tingkat produksi garam di Kecamatan Dewantara diakibatkan oleh faktor cuaca yang tidak menentu, sistem pemasaran, dan teknologi yang digunakan juga masih sangat sederhana. Untuk meningkatkan produksi garam, Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara mulai melakukan peningkatan teknologi dengan menggunakan teknologi garam sistem mikro. Di daerah penelitian terdapat dua proses produksi garam yang dilakukan oleh masyarakat pesisir di Kecamatan Dewantara yaitu secara tradisional dan menggunakan teknologi pembuatan garam mikro.

Teknologi pembuatan garam mikro merupakan inovasi baru yang diterima petani garam, dan teknologi ini dirasa lebih baik daripada pengolahan garam secara tradisional (Joesidawati dan Suwarsih, 2019). Teknologi garam mikro ini diharapkan dapat diterapkan oleh petani garam di Kecamatan Dewantara sebagai komoditas usahatani. Inovasi teknologi garam mikro disampaikan kepada petani garam melalui kegiatan penyuluhan. Penyuluhan merupakan suatu proses perubahan perilaku. Dengan kata lain, kegiatan penyuluhan memerlukan interaksi antara penyuluh dan yang disuluh sehingga terbangun proses perubahan penyebaran informasi, dan memberikan penerangan. Akan tetapi, proses yang dilakukan secara terus menerus, sekuat tenaga dan pikiran, memakan waktu dan melelahkan, sampai terjadinya perubahan perilaku yang ditunjukkan oleh penerima manfaat penyuluhan yang menjadi *client* penyuluhan (Mardikanto, 2019)

Proses pelaksanaan penyuluhan dipengaruhi oleh anggota sistem sosial, yang berarti bila sebagian anggota kelompok telah mengadopsi inovasi, maka selebihnya akan mengikuti (Indraningsih 2011). Pelaksanaan penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara berupa penyampaian materi atau informasi oleh penyuluh tentang teknologi pembuatan garam mikro, terlaksanakannya kegiatan musyawarah, diskusi kelompok, temu lapang, dan rapat antara penyuluh dan petani, serta adanya buku panduan proses produksi teknologi pembuatan garam mikro yang dibagikan kepada petani. Tujuan pelaksanaan penyuluhan tentang teknologi pembuatan garam mikro yaitu agar petani mampu memilih metode pembuatan garam yang lebih menguntungkan baik dari segi produktivitas, tenaga kerja dan waktu. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui Persepsi Petani Garam Terhadap Penyuluhan Teknologi Pembuatan Garam Mikro di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Dewantara, Kabupaten Aceh Utara. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut dilaksanakan penyuluhan tentang teknologi pembuatan garam mikro pada petani garam. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Maret 2020.

Jenis dan Metode Pengumpulan data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari observasi dan wawancara (pedoman wawancara berupa kuesioner) dengan petani garam, sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari Studi Kepustakaan, Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan, dan Kehutanan (BP3K) Kecamatan Dewantara, Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Aceh Utara, dan Badan Pusat Statistik (BPS).

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani garam yang ada di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara yang dipilih secara sensus. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 41 orang, dan semuanya dijadikan sampel sehingga penelitian ini disebut sebagai penelitian populasi.

Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan skala *likert*. Skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat serta persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau fenomena sosial (Sugiyono, 2017). Dengan menggunakan skala *likert*, maka dimensi dijabarkan menjadi variabel kemudian variabel tersebut dijabarkan menjadi indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat instrumen berupa pertanyaan dan pernyataan yang dijawab oleh responden.

Skala yang digunakan untuk mengukur persepsi pelaksanaan penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro dengan 4 (empat) pilihan skala *likert* dengan format skor dan kategorinya:

1. Skor 1 : tidak setuju
2. Skor : kurang setuju
3. Skor 3 : setuju
4. Skor 4 : sangat setuju

Untuk total skor dari setiap pertanyaan yang diajukan menggunakan rumus berikut (Natsir, 2013):

$$\text{Total Skor} = T \times P_n \dots\dots\dots(1)$$

Di mana:

T = Jumlah responden yang memilih \times jumlah pertanyaan

P_n = Pilihan angka skor *likert*

Selanjutnya untuk mendapatkan hasil interpretasi harus diketahui skor tertinggi (Y) dan angka terendah (X) untuk item penilaian dengan rumus berikut:

Y = skor tertinggi *likert* \times jumlah responden \times jumlah pertanyaan

X = skor terendah *likert* \times jumlah responden \times jumlah pertanyaan

Maka penilaian interpretasi dari persepsi petani terhadap pelaksanaan penyuluhan pertanian teknologi pembuatan garam sistem mikro di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara adalah nilai indeks % dengan rumusnya sebagai berikut:

$$\text{Nilai indeks \%} = \text{Total Skor} / Y \times 100 \% \dots\dots\dots(2)$$

Untuk mengetahui letak nilai indeks terlebih dahulu mengetahui interval atau jarak dan interpretasi persen dengan metode mencari interval skor persen (I) sebagai berikut:

$$I = 75 / \text{jumlah skor (likert)} \dots\dots\dots(3)$$

Maka:

$$\begin{aligned} I &= 75 / 4 \\ &= 18,75. \end{aligned}$$

Dalam penelitian ini kriteria interpretasi skornya untuk persepsi petani terhadap pelaksanaan penyuluhan pertanian teknologi pembuatan garam sistem mikro berdasarkan interval berikut:

1. Jika nilai indeks berada dalam interval 25% - 43,74%, maka persepsi petani terhadap pelaksanaan penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro tergolong tidak baik.
2. Jika nilai indeks berada dalam interval 43,75% - 62,30%, maka persepsi petani terhadap pelaksanaan penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro tergolong kurang baik.
3. Jika nilai indeks berada dalam interval 62,31% - 81,24%, maka persepsi petani terhadap pelaksanaan penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro tergolong baik.
4. Jika nilai indeks berada dalam interval 81,25% - 100%, maka persepsi petani terhadap pelaksanaan penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi Pembuatan Garam Mikro di Kecamatan Dewantara

Teknologi pembuatan garam mikro merupakan teknologi penggaraman sistem tunnel yaitu proses pembuatan garam yang dilakukan secara tertutup mulai dari proses air baku dari laut menjadi air tua dan berakhir di meja kristalisasi yang akan menghasilkan garam dengan kualitas lebih baik, putih dan bersih. Proses penuaan air yang sebelumnya memakan waktu selama 14 hari diharapkan dapat dipercepat menjadi 10 hari. Teknologi pembuatan garam mikro lebih memudahkan petani dalam memproduksi garam dan juga menguntungkan petani. Dengan menggunakan teknologi garam mikro, produksi yang dihasilkan lebih banyak, dan garam yang dihasilkan berwarna lebih putih dibandingkan dengan garam tradisional. Proses pembuatan garam mikro dilakukan secara tertutup mulai dari proses air baku dari laut menjadi air tua dan berakhir di meja kristalisasi yang akan menghasilkan garam dengan kualitas lebih baik, putih dan bersih.

Menurut Adi, *et al* (2012), Mustafa dan Turjono (2015), usaha penggaraman yang dilakukan oleh petambak garam rakyat di Indonesia umumnya masih menggunakan teknologi yang sederhana dan sangat bergantung kepada intensitas panas matahari, kelembaban dan kecepatan angin serta penggunaan alat-alat yang sederhana untuk pembuatan lahan garam dan perbaikan lahan garam. Sama halnya dengan masyarakat pesisir Kecamatan Dewantara proses produksi garam masih dilakukan secara tradisional dengan menggunakan alat-alat yang sangat sederhana seperti cangkul garpu, skop, tempat penyaringan air, timba air, jerigen, ember, drum plastik, kuali, dan spatula. Selain menggunakan alat produksi yang masih sangat sederhana, dapur untuk pembuatan garam tradisional juga sangat memprihatinkan. Dapur tersebut seperti gubuk-gubuk dan berukuran sekitar 3×4 m yang didalamnya terdapat bak penampungan air tua, tempat penyimpanan

bibit garam, sebagai gudang penampungan garam rebus sementara, dan tempat proses perebusan atau pemasakan garam yang bahan bakarnya menggunakan kayu. Proses perebusan atau pemasakan garam secara tradisional tersebut berlangsung sekitar 3 hingga 4 jam, dan petani mampu memproduksi 2 hingga 3 kali per harinya, sehingga petani sangat membutuhkan banyak bahan bakar menggunakan kayu.

Salah satu alasan pemerintah menciptakan inovasi teknologi pembuatan garam mikro adalah untuk mengurangi bahan bakar kayu yang akan menimbulkan dampak penebangan pohon sembarangan. Inovasi teknologi pembuatan garam mikro yang dihasilkan Badan Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) baru diadopsi oleh sebagian petani saja. Inovasi teknologi pembuatan garam sistem mikro tersebut sejak dihasilkan sampai kepada petani memerlukan waktu yang relatif lama sehingga sejak tahun 2018 hingga saat ini masih dilaksanakan kegiatan penyuluhan oleh penyuluh lapangan kepada petani garam Kecamatan Dewantara.

Persepsi Petani Garam Terhadap Penyuluhan Teknologi Pembuatan Garam Mikro di Kecamatan Dewantara

Persepsi merupakan suatu proses pengorganisasian, penginterpretasian terhadap stimulus yang diterima oleh organisme atau individu sehingga menjadi sesuatu yang berarti, dan merupakan aktivitas yang terintegrasi dalam diri individu. Pengukuran persepsi petani dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas suatu inovasi yang telah diterapkan petani. Persepsi muncul setelah petani menerapkan teknologi pada usahatani dan selanjutnya dapat memengaruhi proses adopsi teknologi tersebut (Amin *et al*, 2015). Persepsi Petani Garam Terhadap Penyuluhan Teknologi Pembuatan Garam Mikro Di Kecamatan Dewantara digolongkan menjadi 6 kategori meliputi penyuluh pertanian, materi penyuluhan, metode penyuluhan, alat bantu penyuluhan, sasaran penyuluhan, waktu dan tempat penyuluhan. Nilai indeks persepsi petani garam terhadap penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persepsi Petani Garam Terhadap Penyuluhan Teknologi Pembuatan Garam Mikro di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara.

No.	Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan	Nilai Indeks (%)	Kategori
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Waktu dan Tempat Penyuluhan	74,87	Baik
2	Penyuluh Pertanian	71,34	Baik
3	Materi Penyuluhan	67,19	Baik
4	Sasaran Penyuluhan	64,75	Baik
5	Metode Penyuluhan	62,31	Baik
6	Alat Bantu Penyuluhan	49,51	Kurang Baik

Sumber: Data Primer (diolah), 2020

Berdasarkan Tabel 1, nilai indeks persepsi petani garam terhadap penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara yang tergolong kategori baik berada pada lima pelaksanaan kegiatan penyuluhan, yaitu waktu dan tempat penyuluh, penyuluh pertanian, materi penyuluhan, sasaran penyuluhan, dan metode penyuluhan. Sementara itu, yang tergolong kategori kurang baik pada pelaksanaan kegiatan penyuluhan yaitu alat bantu penyuluhan.

1. Persepsi Petani Garam Terhadap Waktu dan Tempat Penyuluhan

Berdasarkan Tabel 1 Persepsi petani garam terhadap waktu dan tempat penyuluhan mendapat nilai indeks 74,87 persen dikategorikan baik. Hal ini berarti, persepsi petani garam terhadap waktu dan tempat penyuluhan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro tergolong baik. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan secara rutin yaitu dua kali dalam sebulan, namun jika petani mengalami kesulitan dalam kegiatan usahatani dan ingin berkonsultasi dengan penyuluh lapangan diluar jadwal kegiatan penyuluhan, maka penyuluh lapangan bersedia hadir kapan pun saat petani membutuhkannya. Kegiatan penyuluhan dilakukan di suatu balai yang dekat dengan proses produksi garam, sehingga memudahkan petani untuk mengikuti kegiatan penyuluhan. Selain itu, kegiatan penyuluhan dilakukan di Dinas Kelautan dan Perikanan, dan juga lokasi yang disepakati bersama antara petani dan pelaksana kegiatan penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro. Tingkat kehadiran dan ketepatan waktu kedatangan penyuluh pada kegiatan penyuluhan dinilai tinggi. Apabila penyuluh tidak dapat hadir, mereka berusaha digantikan oleh penyuluh yang lain atau memberitahukan apabila mengalami keterlambatan kedatangan. Ketepatan jadwal dan menepati janji sesuai yang telah disepakati akan meningkatkan kepercayaan dan antusiasme petani terhadap penyuluh.

2. Petani Garam Terhadap Penyuluh Pertanian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani garam terhadap penyuluh pertanian mendapat nilai indeks 71,34 persen dikategorikan baik. Artinya penyuluh pertanian dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro tergolong baik. Penyuluh lapangan mendampingi petani dan kelompok tani mulai dari perencanaan kegiatan kelompok, identifikasi materi penyuluhan yang dibutuhkan, pengembangan usahatani dan kelompok sampai dengan menggali potensi sumberdaya yang ada di kelompok dan desa setempat. Persepsi petani terhadap penyuluh pertanian menurut Sari *et al* (2015) adalah penilaian petani terhadap proses dan hasil dari pelaksanaan tugas penyuluh dalam satu waktu periode tertentu, sebagai perwujudan dari interaksi antara kompetensi, motivasi dan kesempatan yang memberikan kemungkinan seseorang (penyuluh) untuk melaksanakan tugas sebaik-baiknya. Penyuluh lapangan harus memiliki tingkat ketekunan dan kesabaran yang tinggi dalam menghadapi petani. Hal ini disadari mengingat penyuluh lapangan berasal dari Kecamatan Dewantara, sehingga dapat memahami kondisi masyarakat atau petani di wilayah yang bersangkutan. Selain itu penyuluh memiliki peran penting dalam proses difusi inovasi yaitu: (1) menumbuhkan kebutuhan akan perubahan, (2) membangun hubungan untuk perubahan, (3) mendiagnosa masalah, (4) menumbuhkan keinginan menjadi tindakan, (5) mengusahakan keinginan menjadi tindakan, (6) mengkokohkan perubahan, (7) mencegah ketidakberlanjutan, dan (8) mencapai akhir hubungan agar sasaran dapat mandiri.

3. Persepsi Petani Garam Terhadap Materi Penyuluhan

Materi penyuluhan merupakan pesan-pesan yang dikomunikasikan penyuluh kepada masyarakat sasaran (petani). Pesan tersebut harus bersifat inovatif yang mampu mengubah atau mendorong perubahan, sehingga terwujud perbaikan-perbaikan mutu hidup setiap individu dan seluruh masyarakat (Mardikanto. T dan Sutarni, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 41 responden, didapatkan jawaban yang beragam mengenai materi penyuluhan yang diterima saat mengikuti program penyuluhan tentang teknologi garam sistem mikro. Materi yang disampaikan oleh penyuluh saat proses pelaksanaan kegiatan penyuluhan seperti tentang pengalaman berusahatani yang lebih menguntungkan di wilayah lain, pembuatan garam sistem mikro

mulai dari pra panen hingga pasca panen, memberikan pengetahuan teknis seperti penggunaan alat atau mesin pembuatan garam sistem mikro, memberikan pelatihan keterampilan kepada petani, dan memberikan arahan tentang perlunya berusahatani secara berkelompok. Menurut hasil penelitian yang terdapat pada tabel 1 menunjukkan bahwa nilai indeks 67,19 persen dikategorikan baik. Hal ini artinya, materi penyuluhan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan teknologi pembuatan garam sistem mikro tergolong baik. Materi penyuluhan sudah jauh hari direncanakan terlebih dahulu dan masuk pada program penyuluhan maupun yang sifatnya insidental karena adanya kondisi tertentu. Disamping itu, petani akan antusias mengikuti penyuluhan apabila materi yang disampaikan memang merupakan kebutuhan dan dapat membantu pemecahan permasalahan petani.

4. Persepsi Petani Garam Terhadap Sasaran Penyuluhan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 41 responden, didapatkan jawaban yang beragam mengenai sasaran penyuluhan yang diterima saat mengikuti program penyuluhan tentang teknologi garam sistem mikro. Sasaran penyuluhan yang dimaksud seperti petani hadir saat kegiatan penyuluhan berlangsung, petani melakukan diskusi atau bertanya kepada penyuluh saat kegiatan penyuluhan berlangsung, petani memahami materi yang disampaikan oleh penyuluh dan memahami tujuan dari kegiatan penyuluhan garam sistem mikro. Dari tabel 1 menunjukkan bahwa nilai indeks 64,75 persen dikategorikan baik, artinya, sasaran penyuluhan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan teknologi pembuatan garam sistem mikro tergolong baik. Tingkat keaktifan petani pada saat kegiatan penyuluhan berlangsung dinilai tinggi, sebagian petani selalu hadir saat kegiatan penyuluhan berlangsung dan terjalinnya proses tanya jawab antara petani dengan penyuluh. Pada saat kegiatan penyuluhan berlangsung sebagian petani juga memahami dengan jelas tentang materi dan tujuan dari penyuluhan yang disampaikan oleh penyuluh lapangan. Sasaran dalam penyuluhan adalah masyarakat yang membutuhkan informasi atau pesan yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan tersebut. Menurut Hasil Penelitian yang dilakukan Timbulus *et al* (2016), petani sebagai sasaran memperoleh banyak banyak hal atau pengetahuan yang dapat diterapkan dalam pengembangan usahatannya. Misalnya dalam penelitian ini, petani mengetahui tentang pelaksanaan teknologi garam mikro melalui kegiatan demplot yang dilakukan penyuluh kepada petani garam.

5. Persepsi Petani Garam Terhadap Metode Penyuluhan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 41 responden, didapatkan jawaban yang beragam mengenai metode penyuluhan yang diterima saat mengikuti program penyuluhan tentang teknologi garam sistem mikro. Jenis-jenis metode penyuluhan pertanian yang digunakan oleh penyuluh saat proses pelaksanaan kegiatan penyuluhan yaitu menggunakan metode anjangsono (pendekatan perseorangan, dan kelompok), metode demonstrasi demplot, dan metode pameran. Menurut hasil penelitian yang terdapat pada tabel 1 menunjukkan bahwa nilai indeks 62,31 persen dikategorikan baik. Hal ini berarti metode penyuluhan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan teknologi pembuatan garam sistem mikro tergolong baik. Hal ini dapat dikatakan bahwa petani telah merasakan manfaat dari kegiatan penyuluhan tentang teknologi garam sistem mikro yang dilakukan oleh penyuluh sehingga apa yang disampaikan penyuluh kepada petani pada umumnya dapat diserap oleh petani dengan baik. Dapat dikatakan juga bahwa metode penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh telah memberikan banyak informasi serta telah menambah pengetahuan dan keterampilan petani secara keseluruhan. Namun demikian, tidak semua petani di lokasi penelitian menerapkan sistem mikro karena terkendala beberapa hal. Hasil penelitian Zulfikar *et al.* (2018)

menunjukkan bahwa pemilihan metode penyuluhan yang baik berdasarkan karakteristik sasaran, sumber daya yang dimiliki, materi, dan tujuan yang ingin dicapai dalam penyuluhan berdasarkan laporan identifikasi potensi wilayah, program penyuluhan, dan rencana kegiatan tahunan penyuluh yang telah ditetapkan. Penyuluh menerapkan metode penyuluhan pertanian berdasarkan kaidah-kaidah yang harus diikuti oleh penyuluh pertanian sehingga metode penyuluhan menjadi efektif sesuai dengan kebutuhan dan kondisi sasarannya.

6. Persepsi Petani Garam Terhadap Alat Bantu Penyuluhan

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa persepsi petani garam terhadap alat bantu penyuluhan memperoleh nilai indeks sebesar 49,51 % dikategorikan kurang baik. Hal ini berarti alat bantu penyuluhan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan teknologi pembuatan garam sistem mikro tergolong kurang baik. Alat bantu yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan garam sistem mikro bervariasi seperti pemutaran film atau gambar, lembaran daftar materi atau kurikulum, alat pengeras suara saat penyampaian materi, penyebaran buku tentang pembuatan garam sistem mikro melalui brosur, leaflet atau folder, serta penyajian materi teknologi pembuatan garam mikro dalam bentuk *power point*. Namun demikian, petani menilai penggunaan dan pemilihan alat bantu yang digunakan tergolong kategori kurang baik, alat bantu yang diinginkan petani saat proses pelaksanaan kegiatan penyuluhan yaitu papan tulis atau papan penempel pada setiap kegiatan penyuluhan, sarana ruangan untuk membantu memperjelas kegiatan penyuluhan (pengeras suara, dan penata udara), dan projector pada setiap kegiatan penyuluhan. Hal ini perlu lebih diperhatikan lagi oleh penyuluh, karena dari hasil penilaian petani bahwa penggunaan alat bantu dapat membantu penyuluh menjadikan pelajaran lebih menarik, membantu penyuluh dalam menyajikan materi sehingga lebih teratur dan mengesankan, dan memudahkan petani memahami, mencontoh, dan menerapkan apa yang disampaikan penyuluh. Alat bantu dalam kegiatan penyuluhan merupakan sesuatu yang dapat dilihat, didengar, dirasakan oleh panca indera manusia, dan berfungsi sebagai alat untuk menjelaskan uraian yang disampaikan secara lisan oleh seorang penyuluh, guna membantu proses belajar, agar materi atau informasi penyuluhan yang disampaikan lebih mudah diterima dan dipahami. Nashruddin (2016) menyatakan bahwa petani akan merasa puas bila minimal penyuluh memiliki alat bantu peraga yang layak pakai dan aplikatif sesuai tema penyuluhan. Persepsi yang baik terhadap penggunaan alat bantu penyuluhan apabila penyuluh mampu merencanakan kegiatan pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami dan penyuluh mampu membangun dinamika kelompok melalui pemilihan media sebagai alat bantu penyuluhan yang digunakan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka persepsi petani garam terhadap penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara secara umum tergolong baik. Persepsi Petani Garam terhadap waktu dan tempat penyuluhan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan teknologi pembuatan garam mikro tergolong baik dengan nilai indeks 74,87 %, persepsi petani garam terhadap penyuluh pertanian dengan kategori baik memperoleh nilai indeks sebesar 71,34 %, Persepsi petani garam terhadap materi penyuluhan kategori baik dengan nilai indeks 67,19 %, persepsi petani garam terhadap sasaran penyuluhan kategori baik dengan nilai indeks 64,75 %, persepsi petani garam terhadap metode penyuluhan

dengan kategori baik nilai indeks 62,31 % dan persepsi petani garam terhadap alat bantu penyuluhan memperoleh nilai indeks sebesar 49,51 % dikategorikan kurang baik

Rekomendasi Kebijakan

Pemerintah diharapkan untuk lebih memperhatikan petani garam di Kecamatan Dewantara dan memfasilitasi kegiatan penyuluhan dengan alat bantu penyuluhan (papan tulis atau papan penempel, sarana ruangan untuk membantu memperjelas kegiatan penyuluhan, dan projector) agar memudahkan petani garam dalam memahami, mencontoh, dan menerapkan apa yang disampaikan penyuluh tentang teknologi pembuatan garam sistem mikro.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, T. R., A. Supangat, B. Sulistiyo, B. Muljo, H. Amarullah, T. H. Prihadi, Sudarto, E. Soentjahjo dan A. Rustam. (2012). Buku Panduan Pengembangan Usaha Terpadu Garam Artemia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Laut dan Pesisir, Badan Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Laut dan Pesisir. Jakarta.
- Amin, M. Dewi M, dan Soeharsono. 2015. Persepsi Dan Tingkat Adopsi Petani Terhadap Inovasi Teknologi Integrasi Tanaman Kakao Dan Ternak Sapi: Studi Kasus Di Kabupaten Parigi Moutong, Sulawesi Tengah. *Prosiding : Seminar Nasional Perlindungan dan Pemberdayaan Pertanian dalam Rangka Pencapaian Kemandirian Pangan Nasional dan Peningkatan Kesejahteraan Petani Bogor*, 10 November 2015. Penerbit : IAAD Press. Jakarta. ISBN 978-602-344-127-3, Hal : 517-525
- BPS Kabupaten Aceh Utara. (2015). Kabupaten Aceh Utara Dalam Angka 2015. Aceh Utara.
- Joedawati M I dan Suwarsih. (2019). Pelatihan Produksi Garam Rakyat Dengan Metode Tunnel Bersirip. *Jurnal : Apdi Mas TPB*. Volume 1 Nomor 2 Juli 2019 Hal. 42 – 46
- Indraningsih K S. 2011. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Keputusan Petani Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Usahatani Terpadu. *Jurnal Agro Ekonomi*, Volume 29 No.1, Mei 2011 : 1 – 24
- Mardikanto T . (2011). Sistem Penyuluhan Pertanian. Surakarta: UNS Press.
- Mardikanto T dan Sutarni S. (2019). Petunjuk Penyuluhan Pertanian . Penerbit : Usaha Nasional. Surabaya
- Mustofa dan Tunjono E. (2015). Analisis Optimalisasi Terhadap Aktivitas Petani Garam Melalui Pendekatan Hulu Hilir Di Penambangan Probolinggo. *Jurnal WIGA* Vol.5 No.1, 1 Maret 2015. Hal. 46-57
- Nashruddin M. (2016). Tingkat Kepuasan Petani Terhadap Kinerja Penyuluhan Pertanian Di Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal : GaneÇ Swara* Vol. 10 No.2 September 2016, Hal : 39 – 43
- Natsir. (2013). *Pedoman Skala Likert*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Timbulus M V G, Sondakh M L, dan Rumagit G A J. (2016). Persepsi Petani terhadap peran Penyuluh Pertanian di Desa Rasi Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal : Agri-Sosioekonomi Unsrat*, Volume 12 Nomor 2A, Juli 2016: 19 – 40.
- Trikobery J, Rizal A, Kurniawati N, dan Anna Z. (2017). Analisis Usaha Tambak Garam Di Desa Pengarengan Kecamatan Pangenan Kabupaten Cirebon. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol. VIII No. 2/Desember 2017 Hal. 168-175
- Sari J, Nurmayasari I, dan Yanfika H. (2015). Persepsi Petani Terhadap Kinerja Penyuluh Dalam Pengembangan Padi Organik Di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu. *Jurnal : JIIA* Volume 3 No. 4, Oktober 2015. Hal : 432 – 439.
- Sudarto. 2011. Teknologi Proses Pengaraman di Indonesia. *Jurnal TRITON*. Vol. 7 (1): hal 13-25

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R and D. Bandung: Alfabeta.

Zulfikar, Amanah s dan Asngasari Pang s. (2018). Persepsi Petani terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal : Ilmu Penyuluhan* Maret 2018 Vol. 14 No. 1, Hal : 159-174.

KEBIJAKAN DEKONSENTRASI PENGELOLAAN PERIKANAN: STUDI KASUS DI PROVINSI LAMPUNG

*Maya Shafira, Mashuril Anwar, dan Muhammad Akib

Fakultas Hukum Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedung Meneng, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141

*e-mail: maya.shafira@fh.unila.ac.id

ABSTRAK

Bergesernya kewenangan pengelolaan sumber daya alam laut dari desentralisasi menjadi dekonsentrasi menghapuskan kewenangan pemerintah daerah kabupaten/kota dan memberikan kewenangan penuh kepada pemerintah daerah provinsi dalam pengelolaan sumber daya alam laut dan pulau-pulau kecil sejauh 12 mil di luar minyak dan gas bumi. Hilangnya kewenangan pemerintah daerah kabupaten/kota dalam pengelolaan perikanan merupakan pekerjaan yang cukup berat bagi pemerintah Provinsi Lampung yang memiliki 7 (tujuh) kabupaten/kota pesisir dan 132 pulau, sehingga membutuhkan anggaran, sumber daya manusia dan sarana prasana yang mumpuni. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implikasi kebijakan dekonsentrasi pengelolaan perikanan bagi masyarakat pesisir Lampung, dan strategi mengoptimalkan kebijakan dekonsentrasi pengelolaan perikanan di Provinsi Lampung. Penelitian ini menggunakan pendekatan normatif (doktrinal) dengan meneliti berbagai bahan pustaka seperti peraturan perundang-undangan, buku, artikel dan data terkait permasalahan yang dibahas. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif analitik. Berdasarkan penelitian, kebijakan dekonsentrasi dalam pengelolaan perikanan di Provinsi Lampung masih dihadapkan pada berbagai persoalan seperti keterbatasan anggaran, sarana prasarana, dan sumber daya manusia yang belum mumpuni. Berbagai hambatan tersebut menjadi kendala dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat pesisir Lampung. Guna mengatasi persoalan tersebut ditawarkan beberapa model pengelolaan perikanan yang berbasis pada keberlanjutan dan kemakmuran yakni pengelolaan perikanan berbasis masyarakat dan co-management. Disimpulkan bahwa kebijakan dekonsentrasi pengelolaan perikanan belum seutuhnya berpihak pada masyarakat pesisir khususnya nelayan. Kebijakan dekonsentrasi pengelolaan perikanan belum mampu menjamin kesejahteraan. Oleh karena itu, model pengelolaan perikanan berbasis masyarakat dan co-management dapat menjadi opsi dalam pengelolaan perikanan yang berkelanjutan dan berkemakmuran.

Kata Kunci: dekonsentrasi, pengelolaan, perikanan, Lampung

PENDAHULUAN

Provinsi Lampung memiliki luas perairan 24.820 kilometer persegi dengan panjang garis pantai 1.105 kilometer persegi memiliki potensi perikanan yang sangat besar. Oleh karena itu, sektor perikanan menjadi salah satu sektor unggulan di provinsi Lampung (Sari dkk, 2017). Potensi tahunan perikanan tangkap di Bumi Ruwai Jurai mencapai 380.000 ton (Agusta, 2017). Di pesisir timur Lampung, potensi perikanan mencapai 11.800 ton per tahun, utamanya ikan. Sementara di Selat Sunda, potensi tahunan mencapai 97.752 ton, terutama ikan karang. Sementara di pantai barat potensi tahunan mencapai 182.864 ton (Asmara, 2020). Potensi perikanan budi daya laut juga besar dan beragam yang mencapai 200.000 ton per tahun yang tersebar di sebagian besar kabupaten/kota di Lampung (Panji *et al.*, 2016).

Selama ini kewenangan pengelolaan sumber daya laut merupakan kewenangan pemerintah pusat, namun dengan berlakunya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (selanjutnya disebut UU Pemda), kebijakan pengelolaan perikanan yang semula didasarkan pada prinsip desentralisasi berubah menjadi dekonsentrasi. Kewenangan daerah provinsi yang semula 4-12 mil kini diperluas menjadi 0-12 mil. Bab 5 UU Pemda memberikan kewenangan sepenuhnya kepada daerah untuk mengelola sumber daya alam laut di wilayahnya, tetapi pada bab itu tidak dijelaskan mengenai kewenangan daerah kabupaten/kota terkait pengelolaan kawasan laut. UU Pemda menyebabkan beberapa ketidakpastian hukum dalam pengelolaan sumber daya alam terutama di bidang kelautan dan perikanan, berkaitan dengan pembagian kewenangan antara pemerintah pusat, provinsi dan pemerintah kabupaten/Kota. Bahkan, salah satu ketentuan yang ekstrim dalam UU Pemda yakni adanya penghapusan kewenangan pemerintah daerah kabupaten/kota dalam pengelolaan sumber daya perikanan (Dapu, 2016). Pasal 14 ayat (1) UU Pemda menyatakan bahwa penyelenggaraan urusan pemerintahan bidang kehutanan, kelautan, serta energi dan sumber daya mineral dibagi antara pemerintah pusat dan daerah provinsi. Ketentuan ini menimbulkan reaksi yang beragam dari berbagai kalangan. Beberapa pihak berpendapat bahwa dekonsentrasi pengelolaan sumber daya perikanan merupakan respon atas ketidakberdayaan pemerintah daerah kabupaten/kota dalam dalam pengelolaan perikanan Sunyowaty & Butar, 2018). Namun demikian, menurut penulis, kebijakan dekonsentrasi dalam pengelolaan sumber daya perikanan justru menimbulkan persoalan baru, dan tidak menyelesaikan persoalan lama. Dikatakan demikian karena pemerintah daerah kabupaten/kota merupakan ujung tombak otonomi daerah yang sepatutnya memperoleh kewenangan seluas-luasnya dalam mengelola sumber daya alam di wilayahnya termasuk perikanan, sepanjang sejalan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Berkurangnya atau bahkan hilangnya kewenangan kabupaten/kota dalam pengelolaan perikanan dan kelautan akan memberikan dampak yang signifikan dalam pengelolaan sektor perikanan. Beberapa masalah yang mungkin muncul akibat pergeseran kewenangan pengelolaan sumber daya perikanan antara lain menyangkut anggaran, sarana dan prasarana, dan sumber daya manusia. Selain itu, mengingat wilayah pesisir Lampung cukup luas dan terletak di beberapa wilayah kabupaten/kota, meski potensi sumber daya perikanan Provinsi Lampung sangat menjanjikan, namun kebijakan dekonsentrasi menimbulkan tantangan tersendiri dalam pengelolaan sumber daya perikanan Provinsi Lampung. Kesiapan dan kemampuan anggaran, sarana dan prasarana pengawasan, dan personil pengawasan yang dimiliki pemerintah daerah Provinsi Lampung patut dipertanyakan. Berbagai tantangan kebijakan dekonsentrasi tersebut penting untuk dipelajari guna mengoptimalkan pengelolaan sumber daya perikanan di Provinsi Lampung yang berbasis pada keberlanjutan dan kemakmuran masyarakat.

METODOLOGI

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif yang dilakukan dengan meneliti berbagai bahan sekunder yang bersumber dari studi kepustakaan dan studi peraturan perundang-undangan. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer atau bahan hukum yang mempunyai kekuatan mengikat yakni peraturan perundang-undangan, bahan hukum sekunder atau bahan hukum yang tidak mengikat namun hanya sebagai pelengkap bahan hukum primer yakni rancangan peraturan perundang-undangan dan literatur yang relevan, dan bahan hukum tersier atau bahan hukum yang melengkapi bahan hukum primer dan sekunder yakni kamus, makalah, dan laporan (Valentina & Senewe, 2015).

Penelitian ini dilakukan di Bandar Lampung dengan jangka waktu sekitar 3 bulan, terhitung sejak Juni hingga September 2020.

METODE ANALISIS

Analisis terhadap bahan hukum dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dan deskriptif-analitik. Pendekatan terakhir, digunakan untuk menelaah konsep hukum, asas hukum, dan norma hukum di bidang perikanan. Analisis terhadap aspek ilmu hukum dogmatik dilakukan dengan cara pemaparan dan menggambarkan tentang hukum yang berlaku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implikasi Kebijakan Dekonsentrasi Pengelolaan Perikanan Bagi Masyarakat Pesisir Lampung

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk melindungi potensi perikanan di Indonesia. Sejak berlakunya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, pemerintah kabupaten/kota tidak lagi mempunyai kewenangan pengelolaan perikanan dan sepenuhnya menjadi kewenangan pemerintah daerah provinsi. Dengan demikian, kebijakan pengelolaan perikanan yang mulanya desentralisasi bergeser menjadi dekonsentrasi. Kebijakan dekonsentrasi pengelolaan perikanan telah berlaku kurang lebih selama lima tahun, namun nyatanya berbagai persoalan masih belum teratasi. Masalah utama dalam pengelolaan perikanan yakni rendahnya tingkat kesejahteraan masyarakat pesisir khususnya nelayan.

Memiliki wilayah perairan yang luas, seharusnya masyarakat pesisir Lampung lebih sejahtera. Lampung berpenduduk 9 juta jiwa, nelayan sekitar 34.000 jiwa (2006), perairan seluas 24.820 kilometer persegi, mencakup 41,2% dari luas Provinsi Lampung, dan garis pantai 1.105 kilometer, yang cocok untuk meningkatkan kesejahteraan melalui pengelolaan sumber daya perikanan. Namun demikian, upaya pemerintah dengan mengalihkan kewenangan pengelolaan sumber daya perikanan kepada pemerintah provinsi nyatanya belum mampu mendongkrak kesejahteraan nelayan di Lampung. Kebijakan dekonsentrasi tidak diimbangi dengan pendanaan yang mumpuni, sehingga mayoritas nelayan di Provinsi Lampung hanya bekerja dengan mengandalkan tenaga. Nelayan di Provinsi Lampung belum memperoleh dukungan modal baik finansial maupun peralatan yang mumpuni, ditambah dengan rendahnya kualitas sumber daya manusianya (Harjono, 2013).

Sarana dan prasarana merupakan kebutuhan mendasar untuk menunjang kelancaran pemanfaatan sumber daya perikanan Lampung. Namun demikian, keterbatasan fasilitas, sumber daya manusia, waktu, modal, dan infrastruktur menjadi salah satu penghambat bagi masyarakat pesisir dalam pemanfaatan sumber daya perikanan Lampung. Di sisi lain, mengingat potensi perikanan Lampung tersebar di beberapa wilayah pesisir, kebijakan dekonsentrasi menimbulkan kesulitan tersendiri dalam melakukan pengawasan. Hal ini menimbulkan eksploitasi yang menyebabkan terlampauinya daya dukung wilayah pesisir yang langsung berdampak pada pemanfaatan sumber daya perikanan (Panji, 2016). Keterbatasan anggaran sehingga membatasi ruang gerak dinas, minimnya sarana dan prasarana pengawasan, dan keterbatasan personil pengawasan sedangkan area kerjanya yang cukup luas. Pada tahun 2019, anggaran Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung mencapai Rp59 Miliar. Jika dibandingkan dengan area kerjanya, jumlah anggaran tersebut masih cukup minim (Wirahadikusuma, 2019). Selain itu, keterbatasan anggaran tersebut menimbulkan hambatan bagi pengadaan alat tangkap dan pengolahan hasil perikanan. Alat tangkap yang dimiliki oleh nelayan lokal Lampung mayoritas sudah termakan usia.

Sebagian besar nelayan di Lampung juga masih menggunakan cara tradisional dalam mengelola hasil perikanan. Nelayan juga sering mengalami kesulitan pendanaan. Dalam beberapa tahun terakhir, para nelayan dibuat frustrasi dengan harga solar yang tinggi. Mahalnya harga solar membuat para nelayan dan pelaku perdagangan mampu menekan biaya operasional (Asmara, 2020).

Selanjutnya, Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Provinsi Lampung hanya memiliki 1 unit dalam kegiatan pengawasan laut, yaitu kapal patroli speed rider 500 PK dan personel PPNS, terdiri dari 12 Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS), dan uraian rinci 7 PPNS daerah Serta 5 PPNS perikanan, dan 3 dari 12 personel PPNS yang baru diangkat bersertifikasi (Supartono, 2018). Personil pengawasan yang dimiliki Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung saat ini terbilang belum ideal jika dibandingkan dengan jangkauan tugas yang sangat luas (Kurniawan, 2016). Jumlah personil pengawasan tersebut relatif kurang mengingat potensi perikanan Provinsi Lampung tersebar di berbagai wilayah pesisir yang jaraknya cukup jauh dengan Ibu Kota provinsi. Berbagai persoalan kebijakan dekonsentrasi tersebut penting untuk dipelajari guna mengoptimalkan pengelolaan sumber daya perikanan di Provinsi Lampung yang berbasis pada keberlanjutan dan kemakmuran masyarakat.

Kebijakan dekonsentrasi yang menyebabkan hilangnya kewenangan pemerintah daerah kabupaten/kota juga berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum bagi masyarakat pesisir Lampung terkait perizinan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, perizinan merupakan kewenangan pemerintah daerah provinsi, namun di sisi lain pemerintah daerah kabupaten/kota juga mengklaim memiliki wewenang karena daerah pesisir masuk dalam wilayah kabupaten/kota. Oleh karena itu, apabila masyarakat pesisir tidak diberikan pemahaman hukum, kebijakan dekonsentrasi juga berpotensi memicu konflik sosial. Sebagaimana diketahui, selama ini aktifitas pemanfaatan sumber daya perikanan mendapat pembinaan dan pengawasan dari pemerintah daerah kabupaten/kota, namun saat ini kewenangan tersebut beralih kepada pemerintah daerah provinsi (Sunyowati & Butar, 2018). Selain itu, kebijakan dekonsentrasi juga berdampak pada pengelolaan pajak dan retribusi masyarakat pesisir dalam pengelolaan sumber daya perikanan. Kebijakan dekonsentrasi berpotensi menimbulkan konflik antara pemerintah daerah provinsi dan daerah kabupaten/kota dalam hal pengelolaan pendapatan asli daerah (PAD). Kebijakan dekonsentrasi menjadikan pemerintah daerah provinsi sebagai pemilik kewenangan tunggal dalam pengelolaan PAD, dengan demikian sangat rentan memicu kecemburuan pemerintah daerah kabupaten/kota yang PAD nya bergantung pada sumber daya perikanan. Beberapa daerah di provinsi Lampung seperti Kabupaten Pesisir Barat, Lampung Selatan, Pesawaran, Lampung Timur masih menggantungkan PAD nya pada sektor perikanan. Oleh karena itu, apabila potensi konflik ini tidak teratasi, upaya pengelolaan PAD yang sejatinya ditujukan untuk kesejahteraan masyarakat pesisir Lampung sulit diwujudkan.

Melihat potensi perikanan Lampung yang besar, namun masih diselimuti berbagai persoalan maka harus ada langkah-langkah kongkrit dari semua *stakeholder* untuk mengatasi masalah di atas, sekaligus menggenjot produksi perikanan di Lampung. Beberapa hal yang bisa dilakukan seperti memberikan akses yang mudah bagi masyarakat untuk mendapatkan pembiayaan, sehingga masyarakat pesisir khususnya nelayan dan pelaku usaha lainnya bisa memperbaiki armada tangkap serta meningkatkan produksi perikananannya, baik itu perikanan tangkap laut, budi daya laut maupun budi daya air tawar.

Model Kebijakan Pengelolaan Perikanan yang Berbasis Pada Keberlanjutan dan Kemakmuran

Sektor perikanan merupakan sektor strategis dalam perekonomian Indonesia mengingat Indonesia memiliki potensi kelautan dan *fishing ground* sangat potensial. Selain itu, keanekaragaman biota di laut Indonesia yang sangat beragam menambah potensi ekonomi tinggi bagi bangsa Indonesia.

Namun demikian, sifat industri perikanan tangkap yang *open access* telah memunculkan adanya isu *over fishing* (Siahainenia & Hiariy, 2020). Kondisi tersebut tentu sangat mengkhawatirkan karena secara ekonomi dapat menimbulkan inefisiensi serta penurunan stok sumber daya perikanan. Kondisi laut Indonesia saat ini cukup memprihatinkan, *over eksploitasi* banyak dialami oleh Laut Indonesia bagian barat seperti Laut Jawa, dan Laut Sulawesi. Hal ini terjadi karena tak sedikit masyarakat yang cenderung kurang memperhatikan laut, sehingga kelengahan ini dimanfaatkan oleh pihak asing untuk mencuri kekayaan laut Indonesia (Sosilowati, 2012).

Pengelolaan perikanan merupakan upaya penting dalam menjaga kesinambungan sumber daya. Selain itu, pengelolaan perikanan tidak hanya berorientasi pada generasi sekarang melainkan menjamin agar generasi di masa depan dapat menikmati pula sumber daya perikanan Indonesia. Sebagaimana yang telah di uraikan pada pembahasan pertama diatas, pengelolaan perikanan di Indonesia saat ini masih menghadapi berbagai persoalan sehingga belum seutuhnya memberikan kemakmuran bagi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan beberapa model kebijakan pengelolaan perikanan yang berbasis pada keberlanjutan dan kemakmuran sebagaimana di uraikan berikut ini:

a. Pengelolaan berbasis masyarakat

Pengelolaan Berbasis Masyarakat atau biasa disebut *Community Based Fisheries Management* (CBFM) merupakan salah satu pendekatan pengelolaan sumber daya alam, misalnya perikanan, yang meletakkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan masyarakat lokal sebagai dasar pengelolaannya. Pengelolaan Perikanan Berbasis Masyarakat (CBFM) adalah sebagai suatu strategi untuk mencapai pembangunan yang berpusat pada manusia, di mana pusat pengambilan kebijakan mengenai pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan di suatu daerah terletak/berada di tangan masyarakat di daerah tersebut. Dalam sistem pengelolaan ini, masyarakat diberikan kesempatan dan tanggung jawab dalam melakukan pengelolaan terhadap sumber daya yang dimilikinya, di mana masyarakat sendiri yang mendefinisikan kebutuhan, tujuan dan aspirasinya serta masyarakat itu pula yang membuat keputusan demi kesejahteraannya (Bengen, 2001). Pengelolaan Perikanan Berbasis Masyarakat (CBFM) dapat dikembangkan melalui tiga cara (Nikijuluw, 2002):

1. Pemerintah beserta masyarakat mengakui praktik-praktik pengelolaan sumber daya perikanan yang selama ini dilakukan oleh masyarakat secara turun temurun dan merupakan adat atau budaya yang dianut selama ini; nilai budaya tetap dijaga, kebijakan pengelolaan berdasarkan nilai budaya setempat;
2. Pemerintah dan masyarakat menghidupkan kembali atau merevitalisasi adat dan budaya masyarakat dalam mengelola sumber daya perikanan. Adat dan budaya tersebut barangkali telah hilang atau tidak digunakan lagi karena berubahnya zaman dan waktu. Meski demikian, masyarakat dan pemerintah menyadari bahwa adat dan budaya itu perlu dihidupkan lagi karena ternyata hilangnya adat dan budaya tersebut tidak membuat masyarakat semakin sejahtera;
3. Pemerintah memberikan tanggung jawab sepenuhnya dari wewenang pengelolaan sumber daya kepada masyarakat. Pada peran masyarakat kita dapat memahami langkah alternatif solusi pengelolaan sumber daya perikanan menurut tingkatannya. **Pertama**, pada level masyarakat, ada tiga hal yang perlu mendapat perhatian khusus dalam mengelola sumber daya perikanan, yaitu menguatkan kelembagaan dan institusi lokal untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan dan pengawasan sumber daya perikanan, melakukan upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat nelayan berbasis masyarakat, pengembangan industri perikanan yang mampu memberi nilai tambah melalui diversifikasi produk perikanan. **Kedua**, pada level kabupaten/kota masyarakat diharapkan dapat menghasilkan pengetahuan dan keterampilan serta mengembangkan institusi lokal dalam pengawasan dan pengelolaan sumber daya perikanan karena aturan lokal dalam penegakan hukum masih bersifat parsial. Satu

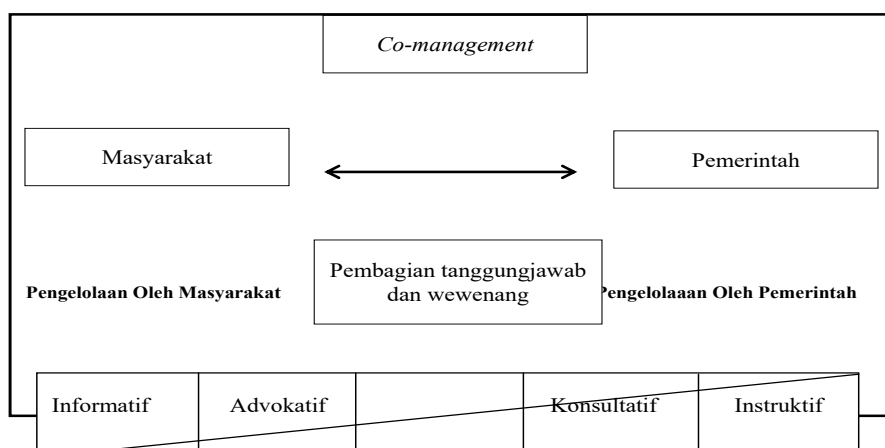
hal yang tidak dapat dilupakan adalah mewujudkan mekanisme kelembagaan untuk mengkoordinasikan antara birokrasi pemerintah dan nelayan. **Ketiga**, pada tingkat antar kabupaten/kota, prioritas adalah menjalin kerjasama nelayan dengan daerah lain tentang pengelolaan sumber daya perikanan seperti melalui stok ikan yang diidentifikasi serta di kelola secara bersama-sama. Ini penting bagi semua daerah, terlebih bagi daerah-daerah yang pengelolaannya bersifat *frontier-based management*.

Sebagai suatu model, pengelolaan sumber daya perikanan berbasis masyarakat memiliki kelemahan dan kelebihan, yang tentunya harus diperhatikan manakala kita mengembangkan sebuah model CBFM sumber daya perikanan. Beberapa kelebihan (nilai-nilai positif) dari model CBFM ini adalah:

1. Mampu mendorong pemerataan (*equity*) dalam pengelolaan sumber daya perikanan;
2. Mampu merefleksikan kebutuhan masyarakat lokal yang spesifik;
3. Mampu meningkatkan manfaat lokal bagi seluruh anggota masyarakat yang ada;
4. Mampu meningkatkan efisiensi secara ekonomi dan ekologi;
5. Responsif dan adaptif terhadap variasi kondisi sosial dan lingkungan lokal;
6. Masyarakat lokal termotivasi untuk mengelola sumber daya secara berkelanjutan.

b. Co-Management

Model *co-management* menghendaki pemerintah dan masyarakat sama-sama terlibat dalam pengelolaan sumber daya perikanan mulai dari perencanaan hingga pengawasan. Pomeroy menjelaskan bahwa konsep *comanagement* adalah konsep pengelolaan yang mampu menampung kepentingan masyarakat maupun kepentingan pengguna lainnya (Pomeroy, 1998). Dengan kata lain, *co-management* didefinisikan sebagai pembagian tanggung jawab dan wewenang antara pemerintah dengan pengguna sumber daya alam lokal (masyarakat) dalam pengelolaan sumber daya alam seperti perikanan, terumbu karang, mangrove dan lain sebagainya. Dalam konsep *co-management*, masyarakat lokal merupakan partner penting bersama-sama dengan pemerintah dan *stakeholders* lainnya dalam pengelolaan sumber daya alam di suatu kawasan. Jadi, dalam *co-management* bentuk pengelolaan sumber daya alam berupa gabungan dari dua pendekatan utama yaitu pengelolaan yang dilakukan oleh pemerintah (*Government Centralized Management*) dan pengelolaan yang dilakukan oleh masyarakat (*Community Based Management*). Pada *Government Centralized Management*, hierarki yang tertinggi hanya memberikan informasi kepada masyarakat, dan selanjutnya dilakukan oleh pemerintah. Sedangkan pada *Community Based Management*, hierarki yang tertinggi adalah kontrol yang ketat dari masyarakat dan koordinasi antar area yang dilakukan oleh masyarakat itu sendiri. Adapun bentuk *co-management* di jelaskan dalam skema berikut ini:



Gambar 3. Bentuk Co-Management (Pomeroy et al, 2001)

Prinsip *co-management* diwujudkan dalam bentuk penyerahan hak milik atas sumber daya alam perikanan kepada masyarakat. Pelaksanaan hak milik tersebut dibimbing oleh empat prinsip, yaitu kesamaan, pemberdayaan, pelestarian, dan orientasi sistem. Sedangkan komponen *co-management*, dilihat dari sisi pelaku, *co-management* melibatkan seluruh unsur yang berkaitan langsung maupun tidak langsung dengan sumber daya alam perikanan (*stakeholders*). Pada saat ini, kebanyakan perencanaan partisipatif memfokuskan perhatian kepada *stakeholders* yang memiliki “kepentingan langsung”. Karakteristik suatu perencanaan partisipatif adalah memberikan suatu dasar bagi keterlibatan *stakeholders* secara berarti di dalam proses untuk suatu wilayah. Keterlibatan itu dalam semua tahap proses perencanaan dari proses penyusunan hingga implementasinya. Komponen yang terdapat dalam pengelolaan ini antara lain: hak pakai, hak pertukaran, hak pemerataan, dan skema pengelolaan dan wewenang. Menurut Pameroy dan Berkes, terdapat sepuluh tingkatan *co-management* yang disusun berdasarkan rentang partisipasi masyarakat dan tanggungjawab pemerintah yaitu (Satria, 2015):

1. Masyarakat hanya memberikan informasi kepada pemerintah dan informasi tersebut digunakan sebagai bahan perumusan manajemen;
2. Masyarakat berkonsultasi dengan pemerintah;
3. Masyarakat dan pemerintah saling bekerjasama;
4. Masyarakat dan pemerintah saling berkomunikasi;
5. Masyarakat dan pemerintah saling bertukar informasi;
6. Masyarakat dan pemerintah saling memberi nasihat dan saran;
7. Masyarakat dan pemerintah melakukan kegiatan atau aksi bersama;
8. Masyarakat dan pemerintah bermitra;
9. Masyarakat melakukan pengawasan terhadap peraturan yang dibuat oleh pemerintah;
10. Masyarakat lebih berperan dalam melakukan koordinasi antarlokasi atau antar daerah dan hal tersebut di dukung oleh pemerintah.

Penerapan pendekatan *co-management* membawa dampak positif bagi masyarakat. Adapun manfaat yang diterima adalah (Sosilowati, 2012):

1. Pendirian dan penerapan *co-management* menyediakan kesempatan kepada nelayan untuk bekerja dalam bidang kepariwisataan dengan membawa wisatawan *snorkeling* dan *diving* di terumbu karang buatan;
2. Menyediakan kesempatan bagi nelayan untuk menangkap jenis ikan demersal di terumbu karang buatan;
3. Produksi ikan meningkat;
4. Masyarakat memiliki mata pencaharian baru dalam bidang wisata;
5. Pendapatan meningkat;
6. Produksi ikan meningkat, sehingga distribusi pendapatan cenderung meningkat.

Co-management menghendaki agar masyarakat khususnya nelayan untuk berperan aktif dalam pengelolaan perikanan. Konsep *co-management* berorientasi pada masyarakat, berbasis sumber daya, dan berbasis kemitraan (Pameroy, 1998). Penerapan *co-management* saat ini masih difokuskan pada konservasi, namun mengesampingkan tujuan sosial ekonomi seperti penanggulangan kemiskinan (Isaacs & Witbooi, 2019). Sehubungan dengan *co-management* dalam pengelolaan perikanan,

keterlibatan komunitas lokal sangat diperlukan, oleh karena itu pemerintah dituntut untuk membuat kebijakan yang jelas agar komunitas lokal dapat terlibat langsung dalam pengelolaan perikanan (Satria & Matsuda, 2004).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Kebijakan dekonsentrasi pengelolaan perikanan belum berpihak pada masyarakat pesisir khususnya nelayan di Provinsi Lampung. Kebijakan dekonsentrasi belum mampu menjadi solusi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir Lampung. Hal ini disebabkan karena kebijakan dekonsentrasi pengelolaan sumber daya perikanan di Provinsi Lampung tidak diimbangi dengan pendanaan, sarana prasarana, dan sumber manusia yang mapan. Guna mengatasi berbagai persoalan pengelolaan perikanan berbasis kebijakan dekonsentrasi tersebut, terdapat beberapa model yang ditawarkan yakni pengelolaan perikanan berbasis masyarakat dan pengelolaan perikanan dengan model *co-management*. Kedua model pengelolaan perikanan tersebut memiliki keunggulan tersendiri yang diharapkan dapat menciptakan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan dan berkemakmuran.

Rekomendasi Kebijakan

Berdasarkan temuan penelitian, kebijakan pengelolaan sumber daya perikanan di masa mendatang perlu mengakomodasi prinsip *co-management*. Selain itu, mengingat kebijakan dekonsentrasi pengelolaan sumber daya perikanan belum berpihak pada daerah, maka di masa mendatang kewenangan pengelolaan sumber daya perikanan perlu diberikan kembali kepada daerah kabupaten/kota dengan tetap mengakomodasi prinsip *co-management*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bengen, Dietrect G. (2001). *Ekosistem Dan Sumber daya Alam Pesisir Dan Laut*. Retrieved from file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Laporan_Pelatihan_Pengelolaan_Wilayah_Pesisir-3.pdf.
- Isaacs, Moenieba, and Emma Witbooi. (2019). Fisheries Crime, Human Rights and Small-Scale Fisheries in South Africa: A Case of Bigger Fish to Fry. *Marine Policy*, Vol.105, 158-168. doi: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.12.023>.
- Nikijuluw, V. P. (2002). *Rezim Pengelolaan Sumber daya Perikanan*. Jakarta, ID: PT. Pustaka Cidesindo.
- Pameroy, R. A. (1998). A Process for Community-Based Fisheries Co-Management. *Naga, The WorldFish Centre*, Vol. 21 (1), 71-75. Retrieved from http://pubs.iclarm.net/Naga/na_1551.pdf.
- Satria, Arif. (2015). *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. Jakarta, ID: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Satria, Arif, and Yoshiaki Matsuda. (2004). Decentralization of Fisheries Management in Indonesia. *Marine Policy*, Vol. 28, 437-450. doi: 10.1016/j.marpol.2003.11.001
- Sosilowati, Indah. (2012). *Menuju Pengelolaan Sumber daya Perikanan Berkelanjutan Yang Berbasis Pada Ekosistem: Studi Empiris Di Karimunjawa, Jawa Tengah*. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/19514199.pdf>.
- Valentina, Emma, and Teresha Senewe. (2015). Efektivitas Pengaturan Hukum Hak Cipta Dalam Melindungi Karya Seni Tradisional Daerah. *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum*, Vol. 2(2),12-23. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lppmekosobudkum/article/view/10661>.
- Sari, Resti Meliana, Janthy Trilusianthy Hidayat, M. Yogie, (2017). Ketimpangan Wilayah Antar Kabupaten/ Kota Di Provinsi Lampung. *Jurnal Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 1 (1), 1-10.

- Agusta, Fredy, (2017). Analisis Pendapatan Penggunaan Beberapa Alat Tangkap Pada Pengelolaan Sumberdaya Ikan Secara Berkelanjutan Di Provinsi Lampung. *Tesis*, Program Studi Manajemen Sumberdaya Alam Universitas Lampung.
- Asmara, Gustina. (2015). Potensi Besar, Pemanfaatan Belum Maksimal, <https://lampung.tribunnews.com/2015/06/30/potensi-besar-pemanfaatan-belum-maksimal>.
- Panji, Georgius, Indarja, dan Amiek Soemarmi. (2016). Tugas dan Wewenang Dinas Kelautan Perikanan dalam Pengelolaan Usaha Perikanan di Provinsi Lampung. *Diponegoro Law Review*, Vol. 5 (3), 1-16.
- Dapu, Yelli Meivi. (2016). Implikasi Uu NO. 23 Tahun 2014 Terhadap Kewenangan Urusan Pemerintahan Daerah Di Bidang Kelautan Dan Perikanan. *Lex et Societatis*, Vol. 4 (8), 68-75.
- Harjono, Yulvianus. (2013). Nelayan di Lampung Semestinya Lebih Sejahtera. <https://nasional.kompas.com/read/2013/04/06/2055247/Nelayan.di.Lampung.Semestinya.Lebih.Sejahtera--regional>.
- Wirahadikusuma. (2019). <https://lampung.rilis.id/Astaga-Sudah-Semester-Kedua-Serapan-Anggaran-DKP-Baru-11-Persen.html>
- Supartono, Adnan Madjid, Sandra Devita Kusumaningsari. (2018). Role Of Law Enforcer On The Using Of Fish Bombs In Lampung Bay Waters By Fisherman. *Jurnal prodi strategi pertahanan laut*, Vol. 4 (2), 1-24.
- Kurniawan, Yudi. (2016). Analisis Pola Komunikasi Formal Dalam Meningkatkan Kinerja Pegawai Pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Lampung (Studi Pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Lampung). *Skripsi*, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
- Sunyowati, Dina dan Franky Butar Butar. (2018). Dampak Penerapan Uu Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah Terhadap Pengelolaan Kelautan Di Indonesia. *Jurnal Majelis*, edisi 10, 17-28.
- Siahainenia, Stevanus Marely dan Johanis Hiariy. (2020). Pengukuran Kapasitas Perikanan Cakalang Antar Waktu Di Maluku. *PAPALELE: Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan*, Vol. 4 (1), 7-11, DOI: <https://doi.org/10.30598/papalele.2020.4.1.7>.

PENGARUH KLAIM WILAYAH DI LAUT NATUNA UTARA TERHADAP EKONOMI DAN KEAMANAN MARITIM

*Rosmini Yanti dan Wahyu Taufiqurahman

Keamanan Maritim, Universitas Pertahanan
Kawasan IPSC Sentul, Sukahati, Kec. Citeureup, Bogor, Jawa Barat 16810

*e-mail: rosminiyanti12@gmail.com

ABSTRAK

Klaim wilayah berdasarkan nine dash line oleh China memasuki Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) di Laut Natuna Utara dan China menyatakan perairan ZEEI di Laut Natuna Utara merupakan traditional fishing zone mereka. Sebagai negara yang mempunyai hak berdaulat, Indonesia mempunyai keperluan eksplorasi dan eksploitasi, konservasi dan pengelolaan sumber kekayaan alam di Laut Natuna Utara. Adanya klaim wilayah menyebabkan banyak kapal nelayan China melakukan *Illegal, Unreported, and Unregulated (IUU) Fishing* di Laut Natuna Utara. IUU Fishing yang terus terjadi dapat merugikan potensi perikanan tangkap Indonesia. Kapal-kapal nelayan yang memasuki Laut Natuna Utara juga dikawal oleh kapal Coast Guard China sehingga kejadian ini dapat mengancam stabilitas keamanan maritim Indonesia. Penelitian ini adalah penelitian hukum normatif yang mengolah dan menggunakan data-data sekunder berupa bahan hukum dan literatur yang berkaitan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa China telah melanggar hukum laut internasional yaitu *United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) 1982* dan telah merugikan pihak Indonesia dengan berkurangnya hasil perikanan tangkap yang diperoleh oleh nelayan Indonesia.

Kata Kunci: klaim wilayah, ekonomi maritim, keamanan maritim, zona ekonomi eksklusif

PENDAHULUAN

Laut Indonesia mempunyai luas 6.400.000 km² dengan panjang garis pantai NKRI adalah 108.000 km, luas perairan pedalaman dan perairan kepulauan NKRI adalah 3.110.000 km², luas laut teritorial NKRI adalah 290.000 km², luas zona tambahan NKRI adalah 270.000 km², luas Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) adalah 3.000.000 km², luas landas kontinen NKRI adalah 2.800.000 km² serta mempunyai jumlah pulau sebanyak 17.504 (Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman, 2018). Letak lautan Indonesia berbatasan dengan sepuluh negara-negara tetangga yaitu Australia, India, Thailand, Malaysia, Singapura, Vietnam, Filipina, Republik Palau, Timor Leste dan Papua Nugini. Dengan luas dan posisi wilayah tersebut, Indonesia dijuluki sebagai negara kepulauan terluas di dunia dan Indonesia dapat menjadi negara yang makmur dalam melakukan dan menjaga pengelolaan zona maritimnya.

Masalah perbatasan yang disebabkan ketidakjelasan batas-batas negara di wilayah laut yang saling berdekatan bisa terjadi antara Indonesia dengan beberapa negara tetangga. Persengketaan bisa terjadi dikarenakan adanya penerapan prinsip-prinsip yang berbeda dalam menetapkan batas wilayah laut hingga memunculkan tumpang tindih wilayah laut. Salah satu tumpang tindih wilayah yang terjadi di Indonesia adalah di wilayah Laut Natuna Utara.

Pada Laut Natuna Utara masih terdapat tumpang tindih wilayah dengan Vietnam dan Malaysia di wilayah laut ZEE (Zona Ekonomi Eksklusif) dan landas kontinen. Tahun 2003, Indonesia-

Vietnam telah melakukan perundingan untuk membuat persetujuan dan menandatangani batas landas kontinen. Selain itu, tahun 1969 Indonesia-Malaysia telah melakukan perundingan dengan menandatangani *Memorandum of Understanding (MoU)* tentang penentuan batas landas kontinen. Kedua perundingan tersebut hanya mengenai batas landas kontinen dan tidak ada hubungannya dengan batas ZEE. Dengan begitu, tindakan *unilateral act* (tindakan sepihak) oleh negara-negara tersebut terhadap klaim 200 mil di ZEE Laut Natuna Utara masih menjadi tumpang tindih dan perlu untuk diselesaikan.

Selain adanya tumpang tindih wilayah dengan Vietnam dan Malaysia, di Laut Natuna Utara juga terdapat klaim wilayah oleh China. Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) di Laut Natuna Utara diklaim sepihak oleh China menjadi bagian dari Laut China Selatan berdasarkan *Nine Dash Line* atau sembilan garis putus-putus. *Nine Dash Line* merupakan garis putus-putus yang menjadi penentu batas wilayah yang diklaim oleh China di Kawasan Laut China Selatan yaitu mencakup sekitar 90% 3,5 juta km² perairan Laut China Selatan (Sumakul, 2013). China menyatakan klaim *Traditional Fishing Zone* di Laut China Selatan yang didasarkan pada penemuan dan penggunaan historis. Klaim berdasarkan *Nine Dash Line* terhadap Laut China Selatan telah terjadi sejak beberapa tahun yang lalu yang melibatkan berbagai negara diantaranya adalah beberapa negara Asia seperti Malaysia, Brunei Darussalam, Taiwan, Filipina, Vietnam dan termasuk melibatkan ZEE Indonesia di Laut Natuna Utara.



Gambar 1. *Nine Dash Line* (Sumber: Maksum, Ali. 2017)

Pada akhir tahun 2019, ketegangan antara RI-China terjadi diakibatkan masuknya kapal penangkap ikan dan *coast guard* China di ZEE Perairan Natuna. Bahkan, sejak beberapa tahun sebelumnya, mereka juga tertangkap melakukan pelanggaran ZEE seperti *illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing* di wilayah Laut Natuna Utara. Menteri Luar Negeri Indonesia yakni Retno Masudi meminta China untuk patuh terhadap pengaturan yang terdapat dalam Konvensi Hukum Laut tentang batas territorial Indonesia dan Kementerian Luar Negeri Indonesia juga telah mengirimkan nota protes resmi serta memanggil Duta Besar China untuk Indonesia yang berkedudukan di Jakarta (Gischa, 2020).

Laut Natuna Utara berada di wilayah Asia Tenggara dengan luas wilayah 141.901 km², wilayah perairan atau lautan di Natuna lebih luas dibandingkan daratan yaitu 138.666 km² untuk lautan

dan 3.235 km² untuk daratan atau sama dengan 2,4% yakni 271 pulau besar dan kecil (Natsir *et al*, 2016). Sebagai wilayah laut yang berseberangan dengan Laut China Selatan, Laut Natuna Utara termasuk dalam zona atau kawasan yang mempunyai nilai ekonomis, politis, dan letak yang sangat strategis, sehingga kawasan ini berpotensi menimbulkan sengketa atau konflik perebutan wilayah dan maraknya terjadi *illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing*. Bagi Indonesia, perairan Natuna memiliki arti yang sangat penting dikarenakan perairan dan kepulauannya menjadi batas terluar dari NKRI yang menjadi penentu dari keberdaulatan Indonesia. Apabila di kemudian hari wilayah ini terus menjadi objek sengketa dan diperebutkan oleh negara lain maka situasi ekonomi dan keamanan maritim negara kembali dipertaruhkan. Sebagaimana hal tersebut dapat memberikan imbas terhadap cita-cita era Presiden Jokowi untuk membangun Indonesia sebagai poros maritim dunia. Hal ini menuntut Indonesia agar lebih menjaga wilayah perbatasannya dengan negara lain serta menjaga sumber daya alam yang terdapat di wilayah perbatasan tersebut, terutama wilayah laut.

Berdasarkan pada uraian permasalahan di atas, maka penulis perlu mengkaji tentang pengaruh klaim wilayah di Laut Natuna Utara terhadap ekonomi dan keamanan maritim yang dikaji berdasarkan perspektif Hukum Laut Internasional.

METODOLOGI

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan penelitian hukum normatif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara meneliti data sekunder atau meneliti bahan kepustakaan. Penelitian hukum normatif merupakan penelitian yang mengacu kepada norma-norma hukum yang terdapat dalam peraturan perundang-undangan dan putusan pengadilan atau disebut juga sebagai penelitian doktrinal yang merupakan penelitian hukum yang menggunakan data sekunder (Dewi, 2010). Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji (2012) berpendapat bahwa penelitian yuridis normatif menggunakan bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini penulis menggunakan data-data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier.

Untuk tahap pendekatan, penelitian ini menggunakan pendekatan analisis (*analytical approach*) yaitu dengan cara mengkaji dan menganalisa bahan hukum yakni bahan hukum internasional yang berkaitan dengan hukum laut tentang pengaruh klaim wilayah di Laut Natuna Utara terhadap ekonomi dan keamanan maritim Indonesia dengan melihat secara mendalam pengaturan yang tercantum di konvensi hukum laut ke III (*United Nations Convention on the Law of the Sea 1982*) serta beberapa dokumen terkait. Dalam memperoleh data, penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dilakukan di perpustakaan sebagai tempat penelitian dengan objek penelitiannya adalah bahan-bahan kepustakaan yang berhadapan dengan berbagai macam literatur sesuai dengan tujuan dan masalah yang akan dan sedang diteliti (Burhan, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kepentingan Ekonomi dan Keamanan Maritim

Konflik klaim wilayah di Laut Natuna Utara sangat terkait dengan kepentingan politik, ekonomi, dan bahkan keamanan maritim Indonesia. Apabila China dapat menguasai sebagian atau keseluruhan ZEE di Laut Natuna Utara akan memberikan daya tawar yang tinggi terhadap perekonomian negara. Sebagaimana diketahui bahwa Laut Natuna Utara merupakan kawasan perairan yang terhubung langsung dengan Laut China Selatan yang menjadi rute utama pelayaran serta merupakan jalur yang berada di tengah-tengah Asia Timur dan Timur Tengah. Asia Timur merupakan roda penggerak

perekonomian dunia, sedangkan Timur Tengah merupakan pusat energi dunia, sehingga terdapat nilai strategis kawasan bagi ZEE di Laut Natuna Utara yang diklaim oleh China menjadi *traditional fishing zone* mereka.

Laut Natuna Utara merupakan cadangan *Liquefied Natural Gas* (LNG) yang merupakan salah satu terbesar di dunia serta merupakan sumber minyak dan gas di wilayah Asia. Salah satu ladang gas dan minyak alam yang terdapat di Laut Natuna Utara diprediksi mempunyai kandungan sekitar 500.000.000 barel dan kandungan minyak bumi sekitar 14.386.470 barel (Purwatiningsih 2012). Kemudian, di *blok east* Natuna yang ditemukan sejak 1973 memiliki blok gas raksasa terbesar di Indonesia dimana volume gas di blok *East* Natuna bisa mencapai 222 TCF (triliun kaki kubik), walaupun cadangan terbuktinya hanya 46 TCF, jauh lebih besar apabila dibandingkan dengan cadangan blok Masela yang 10,7 TCF serta berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) di Laut Natuna Utara terdapat cumi-cumi 23.499 ton, lobster 1.421 ton, rajungan 9.711 ton, dan kepiting 2.318 ton per tahun (Kusuma, 2020).

China sebagai negara yang terus melakukan pembangunan negara secara pesat akan sangat membutuhkan sumber kekayaan laut seperti mineral, gas, dan minyak. Dikarenakan terdapat kekhawatiran tidak cukupnya sumber mineral, gas, dan minyak di daratan, maka cadangan minyak, gas maupun mineral yang berada di wilayah laut atau landas kontinen akan menjadi sumber daya penting bagi China untuk kegiatan perekonomiannya di masa mendatang. Berdasarkan studi dari CIA (*Central Intelligence Agency*) tingkat rata-rata penurunan produksi minyak China sampai tahun 1990 menembus angka 10 persen untuk tiap tahunnya. Peningkatan kebutuhan minyak China terlihat dari kegiatan impor yang dilakukan sejak tahun 1993. Dengan keadaan tersebut, maka pada tahun 2020 China akan membutuhkan sekitar 100 juta ton impor minyak untuk tiap tahunnya apabila tidak ditemukan ladang minyak baru yang dapat memenuhi kebutuhan negara tersebut (Usman, 1997).

Kepentingan lain China mengklaim ZEE Laut Natuna Utara berdasarkan *Nine dash line* (sembilan garis putus-putus), bukan hanya perihal ekonomi negara tetapi juga keamanan maritim yang kemudian dapat menjaga stabilitas negaranya. China menggunakan laut sebagai penangkal berbagai ancaman yang datang dan China terus berusaha untuk mengembangkan kekuatan angkatan lautnya dari “Kekuatan Pantai” menjadi “Kekuatan Laut Biru”. Sebagaimana adanya pembangunan tiga pangkalan militer berskala besar di Laut China Selatan yakni terdiri dari angkatan udara, angkatan laut, serta fasilitas untuk pertahanan rudal. China juga memasang rudal HQ-9 yaitu rudal permukaan ke udara dan rudal anti kapal laut. Bahkan, di wilayah tersebut China membangun hangar untuk 72 pesawat tempur dan beberapa peluncur bom (Kompas, 2017). Hal ini dilakukan karena China menyadari kelemahannya di masa lalu disaat imperialisme Barat bisa dengan mudah masuk ke negaranya melalui jalur laut.

2. Kedudukan Hukum Internasional

Klaim China atas sebagian besar perairan Laut China Selatan telah memberikan ancaman terhadap ZEE Indonesia di Laut Natuna Utara dikarenakan China menyatakan wilayah ZEE Natuna sebagai *traditional fishing zone* mereka. Klaim tersebut tentu saja tidak hanya mengancam wilayah Indonesia di kepulauan Natuna, namun juga mengancam kepentingan Indonesia sebagai negara kepulauan.

UNCLOS (*United Nations Convention on the Law of the Sea*) 1982 mengatur tentang perairan kepulauan. Pasal 46 menyatakan bahwa negara kepulauan adalah negara yang keseluruhannya terdiri dari satu atau lebih gugusan kepulauan serta dapat mencakup pulau-pulau lain. Sebagai negara kepulauan, Indonesia berhak untuk menentukan batas wilayah lautnya dengan menarik garis

pangkal (*baseline*) yang menghubungkan titik-titik terluar pada pulau atau karang yang berada paling luar atau ujung dari suatu wilayah negara (pasal 47). Setiap negara kepulauan mempunyai kewajiban untuk menyediakan alur laut dan rute udara di atasnya yang cocok untuk lalu lintas secara terus menerus bagi kapal dan pesawat asing yang melintas di wilayah kedaulatannya. Selain itu, semua kapal dan pesawat asing yang masuk atau melintas menggunakan hak alur laut kepulauan atau *right of archipelagic sea lanes passage* harus patuh atas peraturan UNCLOS perihal lintas transit atau *transit passage* (Burhan, 1990).

Pasal 18 UNCLOS 1982 mengatur tentang hak lintas damai dengan ketentuan melintasi laut tanpa memasuki perairan pedalaman atau singgah di tempat berlabuh di tengah laut atau fasilitas pelabuhan di luar perairan pedalaman serta berlalu atau dari perairan pedalaman atau singgah di tempat berlabuh di tengah laut atau fasilitas tersebut. Sedangkan ketentuan dalam pasal 19 UNCLOS 1982 menyatakan bahwa lintas damai adalah sepanjang tidak merugikan bagi keamanan, ketertiban, atau kedamaian negara pantai.

Khusus berkaitan tentang ZEE terdapat dalam pasal 55 UNCLOS 1982, yang menyatakan bahwa suatu daerah di luar dan berdampingan dengan laut territorial yang tunduk pada rezim khusus yang ditetapkan dalam bab ini berdasar hak-hak dan yurisdiksi negara pantai, dan hak-hak serta kebebasan negara lain diatur dalam konvensi ini secara relevan. Berdasarkan pasal 57 UNCLOS 1982, ZEE memiliki lebar 200 mil diukur dari garis pangkal. Berkaitan dengan penetapan batas ZEE antara suatu negara yang berbatasan atau pantainya berhadapan harus diatur melalui perjanjian bilateral kedua negara. Apabila tidak mencapai kesepakatan mengenai penetapan batas-batas ZEE maka bisa digunakan cara lain yang ditempuh secara damai. Hal tersebut tercantum dalam bab 15 UNCLOS 1982 tentang penyelesaian sengketa (*Settlement of dispute*). Di wilayah ZEE, negara pantai memiliki hak untuk melakukan keperluan eksplorasi dan eksploitasi, konservasi dan pengelolaan sumber kekayaan alam baik hayati maupun non-hayati (pasal 56).

Pengaturan tentang hak penangkapan ikan tradisional (*traditional fishing right*) terdapat dalam pasal 51 UNCLOS 1982:

“Tanpa mengurangi arti pasal 49, negara kepulauan harus menghormati negara yang ada dengan negara lain dan harus mengakui hak perikanan tradisional dan kegiatan lain yang sah dengan negara tetangga yang langsung berdampingan dalam tertentu yang berada dalam perairan kepulauan. Syarat dan ketentuan bagi pelaksanaan kegiatan yang demikian, termasuk sifatnya, ruang lingkup, dan daerah dimana hak dan kegiatan demikian berlaku, atas permintaan salah satu negara yang bersangkutan harus diatur dengan perjanjian bilateral antara mereka. Hal demikian tidak boleh dialihkan atau dibagi dengan negara ketiga atau warganegaranya”.

Apabila melihat klaim *traditional fishing zone* oleh China yang menyatakan bahwa perairan ZEE Laut Natuna Utara sebagai wilayah mereka serta kapal-kapal nelayan China bisa mencari ikan di perairan tersebut, maka Indonesia dapat menolaknya karena tidak sesuai dengan dasar hukum seperti yang tercantum di dalam UNCLOS 1982, yakni tidak adanya perjanjian bilateral antara Indonesia dengan China. Walaupun wilayah perairan tersebut merupakan laut lepas dan boleh dilintasi siapapun, namun sumber daya alam yang ada di dalam ZEE dan landas kontinen di Laut Natuna Utara adalah milik negara pantai yakni Indonesia. Oleh karena itu, negara lain harus memperoleh izin dari Indonesia jika berkeinginan untuk mengambil sumber daya alam baik hayati maupun non-hayati. Perairan ZEE Indonesia di Laut Natuna Utara sudah sesuai dengan ketentuan hukum laut internasional (UNCLOS 1982) baik mengenai cara penarikan menggunakan garis pangkal maupun pengukurannya seluas 200 mil, begitu juga dengan landas kontinen

di wilayah tersebut. Oleh karena itu, di wilayah ZEE Laut Natuna Utara tidak ada *traditional fishing zone* yang diklaim oleh China.

Sebagai negara yang telah meratifikasi UNCLOS 1982, Indonesia tetap berpandangan pada hukum internasional untuk mengatasi klaim China. Indonesia dapat dengan tegas menolak segala klaim tentang *traditional fishing zone* China di ZEE Laut Natuna Utara serta menyatakan wilayah tersebut merupakan hak berdaulat penuh Republik Indonesia.

Pengaturan ZEE yang tercantum di dalam UNCLOS pada hakikatnya beranjak dari pemikiran bahwa ikan-ikan di ZEE adalah *shared resource*, sehingga apabila suatu negara tidak mampu memanfaatkannya, negara lain seharusnya mendapat kesempatan untuk memanfaatkannya (Melda 2016). Akan tetapi, ketentuan ini harus mendapat persetujuan atau memperoleh izin dari negara pantai dengan melakukan perjanjian bilateral. Apabila Indonesia tidak ingin melakukan perjanjian tersebut maka Indonesia tidak memiliki kewajiban untuk membagikan sumber daya lautnya pada kapal asing ataupun memberikan hak akses kepada negara lain untuk menangkap ikan di ZEE Indonesia, terutama di ZEE Laut Natuna Utara.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Klaim wilayah berdasarkan *nine dash line* yang dilakukan China di Laut China Selatan memasuki hak berdaulat Indonesia di Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Laut Natuna Utara. Klaim di Laut Natuna Utara sebagai *traditional fishing zone* terjadi karena besarnya potensi sumber daya dan strategisnya wilayah Laut Natuna Utara. Akan tetapi, Indonesia tidak ingin kehilangan Laut Natuna Utara karena dengan kehilangan wilayah tersebut akan dapat merugikan ekonomi dan keamanan maritim Indonesia

Rekomendasi Kebijakan

Dengan kekayaan alam yang begitu melimpah di Laut Natuna Utara, maka Indonesia perlu terus menjaga perekonomian negara dengan menjaga stabilitas. Hal ini dikarenakan Laut Natuna Utara mengandung banyak gas dan minyak bumi yang jika dieksploitasi lebih lanjut akan memberikan keuntungan yang besar terhadap negeri ini. Indonesia harus terus berupaya untuk mengatasi klaim wilayah di Laut Natuna Utara, sebab apabila tidak ditangani dengan baik atau dibiarkan saja akan berdampak kepada stabilitas nasional. Berkaitan dengan hal tersebut, sudah seharusnya Indonesia mempunyai kebijakan dan strategi keamanan maritim yang relevan dan mutakhir dalam mengatasi klaim wilayah yang terus terjadi dan membuka peluang adanya pencurian kekayaan alam di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariando, Melda Kamil. (2016). *Pemanfaatan Sumber Daya Ikan ZEEI*. Koran Harian Kompas edisi 13 September 2016.
- Bungin, Burhan. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Kencana.
- Dewi Ginting, Elvira. (2010) *Analisis Hukum Mengenai Peraturan Reorganisasi Perusahaan dalam Kaitannya dengan Hukum Kepailitan*, Medan: USUPress.
- Gischa, S. (2020). "Sejarah Konflik Natuna dan Upaya Indonesia". Dari <https://www.kompas.com/skola/read/2020/01/04/180000169/sejarah-konflik-natuna-dan-upaya-indonesia?page=all>. Diakses tanggal 12 September 2020.

- Kompas. (2017). "Pangkalan Militer China di Laut China Selatan Siap Digunakan". Dari <https://internasional.kompas.com/read/2017/03/29/09261221/pangkalan.militer.china.di.laut.china.selatan.siap.digunakan?page=2>. Diakses tanggal 7 September 2020.
- Kusuma, H. (2020). "Diintai China, Ini Dia Kekayaan RI di Laut Natuna". Dari <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-4855261/diintai-china-ini-dia-kekayaan-ri-di-laut-natuna/2>. Diakses tanggal 12 September 2020.
- Mohd. Burhan Tsani, (1990). *Hukum dan Hubungan Internasional*. Yogyakarta: Penerbit Liberty.
- Purwatiningsih, A. (2012). Eksplorasi dan Eksploitasi Pertambangan Minyak dan Gas Bumi di Laut Natuna Bagian Utara Laut Yurisdiksi Nasional Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat di Pulau Natuna. *Jurnal Reformasi*, volume 2 (2), 61.
- Soerjono Soekanto & Sri Mamudji. (2012)., *Penelitian Hukum Normatif*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sumakul, W.F. (2013). "Strategi Maritim China di Laut China Selatan: Suatu Dilema". Dari www.fkpmar.org/strategi-maritim-china-di-laut-china-selatan:-suatudilema/. Diakses tanggal 12 September 2020.
- Usman, Asnani & Rizal Sukma, (1997). *Konflik Laut China Selatan: Tantangan Bagi ASEAN*. Jakarta: Centre for Strategic and International Studies.

STRATEGI PENGEMBANGAN PEMASARAN PRODUK OLAHAN MANGROVE DI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI PROVINSI SUMATERA UTARA

*Ridar Hendri, Eni Yulinda,, dan Erna Sihite

Fakultas Perikanan, Universitas Riau
Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau 28292

*e-mail: ridar.hendri@lecturer.unri.ac.id

ABSTRAK

Kabupaten Serdang Bedagai dikenal sebagai salah satu sentra pelestarian hutan mangrove berbasis ekowisata di Sumatera Utara. Ekowisata mangrove tersebut dipusatkan di desa nelayan Sei Nagalawan yang memiliki hutan mangrove seluas 875 ha. Para istri nelayan Sei Nagalawan memanfaatkan potensi wisata tersebut dengan memproduksi produk olahan mangrove, antara lain kerupuk jeruju, sirup pedada dan dodol api-api. Tujuannya untuk meningkatkan pendapatan mereka, namun mereka mengalami kesulitan dalam memasarkannya. Penelitian ini dilakukan bulan Juli 2019 di Sei Nagalawan, dengan tujuan untuk menganalisis keadaan umum usaha pengolahan mangrove, dan merumuskan strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove yang tepat. Penelitian ini menggunakan metode survei. Populasi penelitian adalah ratusan istri nelayan pengolah produk mangrove, sedangkan responden ditetapkan 17 pengolah mangrove yang tergabung dalam kelompok usaha "Muara Tanjung." Data dianalisis menggunakan metode SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik pengolahan mangrove di Sei Nagalawan masih sederhana, dengan jenis produk yang dihasilkan meliputi kerupuk jeruju, sirup pedada, dan dodol api-api. Selanjutnya, hasil analisis SWOT menyimpulkan bahwa strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove yang tepat adalah: (1) melakukan pengembangan produk dengan meningkatkan kualitas produk yang lebih bervariasi, (2) mempertahankan kualitas dan ciri khas dari produk mangrove, dan (3) melakukan promosi produk dengan mengedukasi konsumen melalui media massa.

Kata kunci: pengolahan mangrove, produk olahan mangrove, serdang bedagai, strategi pemasaran, ekowisata

PENDAHULUAN

Provinsi Sumatera Utara saat ini sedang mengembangkan ekowisata mangrove. Kebijakan ini merupakan pengembangan dari program pelestarian hutan mangrove di daerah itu. Salah satu pusat pengembangan ekowisata mangrove di Sumatera Utara adalah di kawasan Desa Sei Nagalawan atau Kampoeng Nipah. Menurut Andriani (2019), luas hutan mangrove di kawasan ini 3.691,6 ha, sebanyak 75% diantaranya rusak dan sedang direhabilitasi. Jenis mangrove yang tumbuh di daerah tersebut adalah jeruju (*Acanthus ilicifolius*), api-api (*Avicennia marina*) dan pedada (*Sonneratia alba*).

Untuk mendukung program pelestarian hutan mangrove tersebut, terutama untuk mengedukasi masyarakat sekitarnya, pemerintah mengembangkan ekowisata mangrove. Paket wisata andalan di daerah ini adalah wisata diklat pengenalan mangrove, wisata memancing, wisata perkemahan dan wisata keluarga. Pengembangan ekowisata mangrove di Serdang Bedagai, telah memunculkan banyak *multiplier effect* di kalangan masyarakat. Satu diantaranya ialah usaha produksi makanan olahan berbahan dasar mangrove (GPS Wisata Indonesia, 2014).

Usaha pembuatan produk olahan mangrove di Sei Nagalawan dilakukan oleh para istri nelayan dalam rangka menambah penghasilan keluarga mereka. Menurut Fitriani *et al.* (2015), industri produk olahan mangrove oleh istri nelayan di daerah itu masih berskala kecil. Oleh karena

itu, mereka membentuk kelompok pengolah mangrove demi kelancaran usaha mereka. Salah satu kelompok pengolahan mangrove yang populer di daerah itu adalah Kelompok Perempuan “Muara Tanjung”. Jenis olahan mangrove yang mereka produksi adalah dodol api-api, kerupuk jeruju, dan sirup pedada. Produk-produk tersebut mampu meningkatkan nilai tambah, masing-masing sebesar 77,72% (kerupuk), 67,10% (sirup), 40,90% (dodol).

Dengan nilai tambah tersebut, usaha pengolahan mangrove yang dilakukan para istri nelayan Sei Nagalawan dapat menambah pendapatan rumah tangga mereka. Namun demikian, selama ini usaha pengolahan mangrove oleh para istri nelayan Sei Nagalawan masih dilakukan secara konvensional. Teknik pengolahan yang digunakan masih sederhana, dan pemasarannya masih terbatas untuk daerah sekitarnya saja.

Pendapatan tambahan pengolah makanan berbahan dasar mangrove tersebut masih bisa ditingkatkan jika produk mereka dipasarkan secara baik dan profesional. Oleh karena itu, perlu dirumuskan sebuah strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove di Kabupaten Serdang Bedagai sedemikian rupa, sehingga dapat menambah penghasilan rumah tangga nelayan di daerah itu.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana profil usaha produk olahan mangrove yang dilakukan para istri nelayan dalam kelompok “Muara Tanjung”?
2. Bagaimana strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove yang ideal di Kabupaten Serdang Bedagai?

Tujuan penelitian ini adalah:

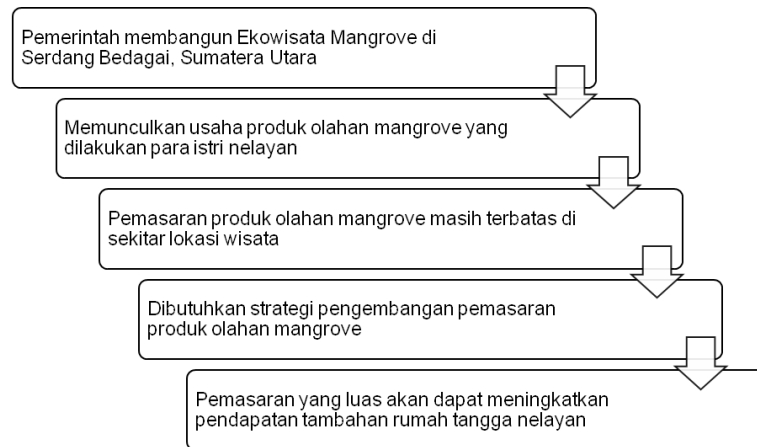
1. Untuk mengetahui keadaan umum usaha produk olahan mangrove yang dilakukan para istri nelayan dalam kelompok “Muara Tanjung” Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara.
2. Untuk merumuskan strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove yang ideal di Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara.

METODOLOGI

Kerangka Teoritis

Pengembangan ekowisata mangrove di Kawasan Sei Nagalawan Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara membuka peluang bagi munculnya usaha olahan mangrove. Para istri nelayan di daerah itu membangun industri rumah tangga yang bergerak dalam produksi olahan makanan berbahan dasar mangrove seperti sirup, dodol dan kerupuk. Usaha ini diharapkan dapat menambah pendapatan rumah tangga mereka sebagai keluarga nelayan. Untuk memperkuat usaha ini, mereka membuat kelompok usaha pengolah mangrove.

Usaha produk olahan mangrove tersebut memiliki prospek yang bagus karena memiliki banyak peminat, terutama dari kalangan wisatawan yang berkunjung. Namun demikian, pemasaran produk olahan mangrove di Serdang Bedagai, masih bisa dikembangkan lebih luas karena saat ini masih dipasarkan secara lokal. Untuk itu perlu dirumuskan strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove dalam rangka meningkatkan pendapatan rumah tangga nelayan di daerah tersebut (Gambar 1).



Gambar 1. Kerangka Teroritis Pengembangan Produk Olahan Mangrove di Serdang Bedagai



Gambar 2. Peta Daerah Ekowisata Sei Nagalawan Serdang Bedagai

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2019 di Desa Sei Nagalawan, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara (Gambar 2). Desa ini dipilih secara purposif karena merupakan sentra pengembangan ekowisata mangrove di kabupaten tersebut, dan memiliki usaha industri produk olahan mangrove yang cukup berkembang (Nasution, 2009).

Jenis dan Metoda Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode survei, yakni pengumpulan informasi melalui kuesioner yang diajukan kepada responden untuk menerka karakteristik atau hubungan sebab akibat antar variabel tanpa intervensi dari peneliti (Sugiyono, 2014).

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari 17 responden, yaitu anggota kelompok usaha “Muara Tanjung” yang dipilih secara acak. Data primer lainnya diperoleh dari narasumber terkait, seperti Kepala Daerah, dan Kepala Dinas Pariwisata setempat. Data sekunder berupa laporan dan dokumentasi diperoleh kanton instansi terkait.

Metoda Analisis

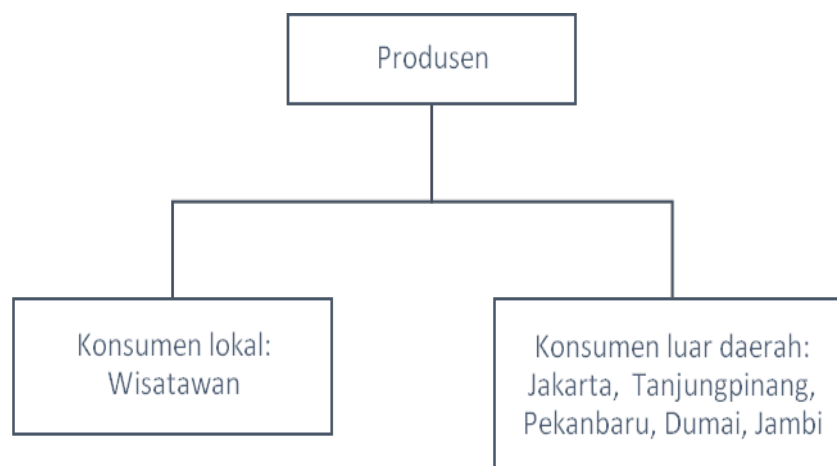
Data yang terkumpul dianalisis menggunakan dua metode, masing-masing Analisis Deskripsi dan Analisis SWOT (*strengths*, *weaknesses*, *opportunities*, dan *threats*). Analisis deskripsi digunakan untuk menjawab tujuan pertama, yaitu keadaan umum usaha pengolahan mangrove, termasuk pemasaran produk olahan mangrove pada saat ini. Analisis SWOT digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove yang ideal. Menurut Rangkuti (2015), analisis SWOT adalah sebagai alat formulasi strategi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi dari sebuah penelitian. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Analisis SWOT digunakan untuk memperoleh informasi terkait strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove di Desa Sei Nagalawan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Usaha Pengolahan Mangrove di Sei Nagalawan

Kelompok usaha olahan mangrove “Muara Tanjung” berdiri pada tahun 2005. Pada awalnya anggota kelompok berjumlah 33 orang, terdiri dari para istri nelayan di daerah itu, namun saat ini jumlah anggota yang masih aktif hanya berjumlah 17 orang. Semula kegiatan kelompok ini adalah melestarikan hutan mangrove yang sudah rusak di kawasan tersebut, yaitu dengan cara menanam kembali hutan mangrove, namun, karena pemerintah kemudian mengembangkan daerah ini menjadi lokasi ekowisata mangrove, kelompok ini melihat ada peluang untuk membuka usaha pengolahan mangrove menjadi produk bernilai ekonomis, yaitu kerupuk jeruju, sirup pedada dan dodol api-api.

Usaha ini mereka mulai tahun 2009, dengan maksud ingin menambah pendapatan dan membantu perekonomian keluarga. Sebelum membuka usaha, mereka mengikuti pelatihan keterampilan pengolahan mangrove menjadi bahan makanan dan minuman. Produksi olahan mangrove mereka produksi menggunakan alat sederhana, namun sudah dikemas meski belum optimal.



Gambar 3. Bagan Alur Pemasaran Produk Olahan Mangrove di Serdang Bedagai

Produksi olahan mangrove kelompok usaha “Muara Tanjung” mereka pasarkan ke beberapa

toko oleh-oleh khas Medan di pasar lokal, yaitu Pasar Bengkel, namun tidak berlangsung lama karena kurang laku di pasaran. Selain itu, produk baru ini belum begitu populer di masyarakat, dan secara ekonomi juga tidak memberikan keuntungan. Akibatnya, kelompok usaha ini menarik semua produk dari toko karena mengalami kerugian. Selanjutnya, mereka mencoba memasarkan produk olahan mereka ke kawasan wisata mangrove di desa tersebut, sebab peluang pasarnya lebih menjanjikan seiring meningkatnya jumlah wisatawan yang berkunjung setiap tahun. Apalagi objek wisata ini merupakan objek wisata pendidikan biologi dan lingkungan, dan mangrove selama ini dikenal masyarakat sebagai tanaman obat. Dengan demikian, aspek ini diperkirakan akan menambah daya tarik wisatawan terhadap produk olahan mangrove. Saat ini pemasaran olahan mangrove Serdang Bedagai sudah merambah sampai ke luar daerah (Gambar 3). Jika pemasaran produk olahan mangrove ini dilakukan lebih intensif, usaha ini akan berkembang dengan baik, sebab hasil penelitian menyebutkan bahwa nilai tambah produk mangrove Serdang Bedagai cukup tinggi (Fitriani *et al.*, 2015).

Strategi Pengembangan Pemasaran Produk Olahan Mangrove di Serdang Bedagai

Pemasaran produk olahan mangrove di Serdang Bedagai masih bisa dikembangkan, mengingat potensi daerah dan terbukanya pasar di luar daerah. Namun demikian, diperlukan sebuah strategi yang jitu agar pengembangan pemasaran tersebut mencapai sasaran secara tepat.

Untuk merumuskan strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove di Serdang Bedagai, dilakukan analisis terhadap hasil pengumpulan data yang terkait dengan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Hasil analisis disajikan dalam tiga matrik, yaitu matriks evaluasi faktor internal, matriks evaluasi faktor eksternal, dan matriks SWOT.

Matriks Evaluasi Faktor Internal (IFE)

Matriks IFE merupakan hasil dari identifikasi faktor internal berupa kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) yang berpengaruh terhadap pemasaran produk olahan mangrove di Serdang Bedagai. Penentu nilai bobot menggunakan metode *paired comparison*. Penentuan rating diperoleh dari responden, sedangkan total skor diperoleh dengan mengalikan bobot dan rating. Hasil identifikasi faktor kekuatan dan kelemahan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Identifikasi Matriks Evaluasi Faktor Internal (IFE).

No	Faktor Internal Kekuatan (<i>Strength</i>)	Bobot	Rating	Skor
1	Terdapat banyak pohon mangrove sebagai bahan baku	0,12	3	0,36
2	Produk olahan mangrove tidak menggunakan pengawet	0,08	3	0,24
3	Harga produk sangat terjangkau	0,11	3	0,33
4	Modal usaha bersifat pribadi	0,11	3	0,33
5	Memiliki sertifikat halal	0,12	4	0,48
Kelemahan (<i>Weakness</i>)				
1	Kegiatan promosi yang masih lemah	0,08	2	0,16
2	Volume produksi/ persediaan sedikit	0,07	2	0,14
3	Peralatan produksi yang digunakan masih sederhana	0,09	3	0,27
4	Produk tidak dapat bertahan lama	0,07	2	0,14
5	Sebagian produk bergantung pada musim	0,08	2	0,16
6	Susahnya mencari generasi penerus pengolah mangrove	0,08	3	0,24
Total		1,00	30	2,85

Tabel 1 menunjukkan bahwa kelima aspek kekuatan (*strength*) meraih rating tinggi (minimal

nilai rating 3), namun aspek kekuatan yang meraih rating paling tinggi (nilai rating 4) adalah bahwa produk olahan mangrove di Serdang Bedagai sudah memiliki sertifikat halal. Aspek kelemahan (*weakness*) yang memiliki rating tertinggi, adalah: (a) peralatan produksi yang digunakan masih sederhana (seperti pisau, gunting, wajan, dan kompor biasa); dan (b) sulitnya mencari generasi penerus pengolah mangrove.

Hasil ini sekaligus memperlihatkan betapa besarnya kekuatan berbagai aspek yang ada di daerah tersebut untuk mengembangkan pemasaran produk olahan mangrove. Untuk menutupi kelemahan dapat dilakukan dengan membantu peralatan pengolahan dan melakukan pelatihan kepada generasi muda agar dapat meneruskan usaha ini ke depan.

Matriks Evaluasi Faktor Eksternal (EFE)

Matriks EFE merupakan hasil dari identifikasi faktor-faktor eksternal berupa peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) yang berpengaruh terhadap pemasaran produk olahan mangrove di Serdang Bedagai. Penilaian bobot dilakukan dengan cara mencari rata-rata nilai bobot dari semua responden berdasarkan kuesioner yang diberikan. Begitu juga halnya dalam menentukan nilai rating. Hasil identifikasi diperoleh melalui kuesioner yang diolah seperti disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Identifikasi Matriks Evaluasi Faktor Eksternal (EFE).

No	Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
	Peluang (<i>Opportunity</i>)			
1	Adanya dukungan berupa pelatihan dari pihak pemerintah maupun swasta	0,15	3	0,45
2	Belum adanya yang melakukan usaha yang sama di daerah tersebut	0,11	3	0,33
3	Dampak positif dari keanekaragaman produk yang ditawarkan	0,16	3	0,48
4	Respon masyarakat terhadap produk olahan mangrove sangat positif	0,14	3	0,42
Ancaman (<i>Threat</i>)				
1	Adanya pesaing dari produk lain	0,16	2	0,32
2	Tingkat persaingan usaha yang tinggi	0,16	3	0,48
3	Permintaan pasar yang tidak stabil	0,13	3	0,39
Total		1,00	22	2,87

Tabel 2 menunjukkan bahwa keempat aspek peluang (*opportunity*) memperoleh rating tinggi (nilai rating 3), yaitu: (a) Adanya dukungan berupa pelatihan dari pihak pemerintah maupun pihak swasta, pihak pemerintah seperti dinas perikanan sering melakukan pelatihan dan pameran produk dengan kelompok Muara Tanjung. Selain itu, kelompok ini juga sering melakukan pelatihan di luar kota yang diundang oleh dinas terkait. (b) Belum ada yang melakukan usaha yang sama di daerah tersebut. (c) Dampak positif dari keanekaragaman produk yang ditawarkan, dapat dilihat dari beragam jenis produk dari olahan mangrove yang diolah masih dengan bahan alami dan tidak menggunakan bahan pengawet, sehingga produk ini aman untuk dikonsumsi oleh konsumen. (d) Respon masyarakat terhadap produk olahan mangrove sangat positif.

Hasil ini juga menunjukkan betapa besarnya peluang yang ada untuk mengembangkan pemasaran produk olahan mangrove Serdang Bedagai ke depan. Peluang ini harus dimanfaatkan agar dapat membantu meningkatkan pendapatan pengolah mangrove dan rumah tangga perikanan di daerah itu.

Sedangkan aspek ancaman (*threat*) yang memiliki nilai rating tertinggi (nilai rating 3) adalah: (a) Tingkat persaingan usaha yang tinggi, seperti sekarang ini beragamnya usaha-usaha yang ada dari berbagai bidang terutama makanan; dan (b) Permintaan pasar yang tidak stabil. Tingkat

persaingan usaha yang tinggi dapat diatasi dengan meningkatkan keterampilan dan profesionalisme bisnis para pengolah mangrove, sementara permintaan pasar yang tidak stabil dapat diatasi dengan membuka pasar-pasar baru di luar daerah bahkan ekspor.

Matriks *Strength-Weakness-Opportunity-Threat* (SWOT)

Matriks SWOT merupakan tahapan kedua dalam proses perumusan strategi dan berfungsi mencocokkan antara kekuatan dan kelemahan dari faktor internal dengan peluang dan ancaman dari faktor eksternal. Formulasi dari matriks SWOT akan memberikan berbagai alternatif strategi diantaranya strategi S-O, strategi S-T, strategi W-O, strategi W-T. Hasil analisis matriks SWOT pemasaran produk olahan mangrove di Serdang Bedagai dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Matriks SWOT Untuk Penentuan Strategi Pengembangan Pemasaran Produk Olahan Mangrove di Serdang Bedagai.

Faktor Internal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di desa Sei Nagalawan terdapat banyak pohon mangrove sebagai bahan baku. 2. Produk olahan tidak menggunakan pengawet. 3. Harga produk olahan mangrove sangat terjangkau. 4. Modal usaha pribadi. 5. Memiliki sertifikat halal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan promosi yang masih lemah. 2. Volume produksi/persediaan sedikit. 3. Peralatan produksi yang digunakan masih sederhana. 4. Produk tidak dapat bertahan lama. 5. Sebagian produk bergantung pada musim. 6. Generasi penerus yang susah didapat.
Faktor Eksternal	Peluang (O)	Strategi S-O
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya dukungan berupa pelatihan dari pihak pemerintah maupun pihak swasta. 2. Belum adanya yang melakukan usaha yang sama di daerah tersebut 3. Dampak positif dari keanekaragaman produk yang di tawarkan. 4. Respon masyarakat terhadap produk olahan mangrove sangat positif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengembangan produk dengan memanfaatkan kualitas produk dan produk yang lebih bervariasi. 2. Memanfaatkan dukungan dari pemerintah maupun pihak swasta untuk mempromosikan produk ke masyarakat luas. 3. Mempertahankan hubungan yang baik dengan pelanggan atau konsumen.
	Ancaman (T)	Strategi W-O
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya pesaing dari produk lain. 2. Tingkat persaingan usaha yang tinggi. 3. Permintaan pasar yang tidak stabil. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan promosi produk dengan mengedukasi konsumen dengan brosur/media cetak dan elektronik secara online. 2. Optimalisasi usaha pengolahan mangrove dengan melakukan pengembangan serta penguatan usaha pengolahan. 3. Menciptakan inovasi baru terhadap pengembangan produk.
	Strategi S-T	Strategi W-T
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertahankan kualitas dan ciri khas dari produk mangrove. 2. Melakukan promosi secara kontiniu dengan memanfaatkan media sosial untuk lebih menunjukkan keberadaan dari produk olahan mangrove. 3. Menetapkan dan mempertahankan harga pasar yang bersaing. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pemenuhan peralatan yang tepat guna dengan tujuan mengoptimalkan usaha pengolahan. 2. Menawarkan <i>discount</i> (potongan harga) kepada setiap pembelian produk yang lebih dari 10 bungkus untuk setiap produk. 3. Melakukan pendidikan atau pelatihan secara berkesinambungan dalam usaha pengolahan mangrove.

Berdasarkan Tabel 3, dapat dirumuskan alternatif strategi dan keterkaitan dengan faktor

kunci, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan kebijakan bagi pengambil kebijakan pengembangan pemasaran produk olahan mangrove di Serdang Bedagai (Tabel 4).

Tabel 4 . Alternatif Strategi Pengembangan Pemasaran dan Keterkaitan dengan FaktorKunci.

	Alternatif Strategi	Keterkaitan	Kepentingan	Rangking
	Strategi S-O			
SO1	Melakukan pengembangan produk dengan meningkatkan kualitas produk dan produk yang lebih bervariasi.	S1,S2,S3,S5, O2,O3,O4	2,64	1
SO2	Memfaatkan dukungan dari pemerintah maupun pihak swasta untuk mempromosikan produk ke masyarakat luas.	S3,O1, O2	1,11	11
SO3	Mempertahankan hubungan yang baik dengan pelanggan atau konsumen.	S4,O3, O4	1,23	9
	Strategi W-O			
WO1	Melakukan promosi produk dengan mengedukasi konsumen dengan media cetak dan elektronik secara online.	W1,W2,W4, W5,W6, O1,O2,O3,O4	2,52	3
WO2	Optimalisasi usaha pengolahan mangrove dengan melakukan pengembangan serta penguatan usaha pengolahan.	W5,W6,O1, O3,O4	1,75	6
WO3	Menciptakan inovasi baru terhadap pengembangan produk.	W2,W3,W4,W5, W6,O1,O3,O4	2,30	4
	Strategi S-T			
ST1	Mempertahankan kualitas dan ciri khas dari produk mangrove.	S1,S2,S3,S5, T1,T3,T4	2,60	2
ST2	Melakukan promosi secara kontinu dengan memanfaatkan media sosial untuk lebih menunjukkan keberadaan dari produk olahan mangrove.	S2,T1,T3,T4	1,43	8
ST3	Menetapkan dan mempertahankan harga pasar yang bersaing.	S3,S4,T1, T3,T4	1,85	5
	Strategi W-T			
WT1	Melakukan pemenuhan peralatan yang tepat guna dengan tujuan mengoptimalkan usaha pengolahan.	W3,W5, W6,T3	1,15	10
WT2	Menawarkan <i>discount</i> (potongan harga) kepada setiap pembelian produk yang lebih dari 10 bungkus untuk setiap produk.	W1,W2, W4, W5,T1,T3,T4	1,60	7
WT3	Melakukan pendidikan atau pelatihan secara berkesinambungan dalam usaha pengolahan mangrove.	W5,T2	0,64	12

Tabel 4 memperlihatkan bahwa upaya-upaya yang menduduki rangking 1, 2 dan 3, adalah alternatif strategi terbaik dalam pengembangan produk olahan mangrove di Serdang Bedagai. Dengan demikian, alternatif strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove yang terbaik di Serdang Bedagai, adalah: (1) Melakukan pengembangan produk dengan meningkatkan kualitas dan memproduksi produk yang lebih bervariasi; (2) Mempertahankan kualitas dan ciri khas dari produk mangrove; dan (3) Melakukan promosi produk dengan mengedukasi konsumen dengan media cetak dan elektronik secara online.

Penambahan variasi produk sangat dimungkinkan menyusul ditemukannya mesin pengolah buah mangrove menjadi tepung (Prabowo, 2018). Mempertahankan kualitas dan ciri khas produk olahan mangrove juga penting. Menurut Dreambox Branding Agency (2020), jika produk yang dihasilkan tidak memiliki ciri khas tertentu, maka sebaiknya ciri khas yang ada dipertahankan saja.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Usaha pengolahan mangrove di Serdang Bedagai dilakukan oleh 17 istri nelayan yang tergabung dalam kelompok usaha “Muara Tanjung” sejak tahun 2009. Produk yang dihasilkan yaitu: kerupuk jeruju, sirup pedada dan juga dodol api-api. Proses pembuatan produk masih menggunakan peralatan yang sederhana. Pemasaran produk masih terbatas di pasar lokal dan beberapa kota di luar Sumatera Utara; (2) Hasil analisis SWOT melahirkan rumusan strategi pengembangan pemasaran produk olahan mangrove di Serdang Bedagai, yaitu: (a) Melakukan pengembangan produk dengan meningkatkan kualitas produk yang lebih bervariasi; (b) Mempertahankan kualitas dan ciri khas dari produk mangrove dan (WO1) Melakukan promosi produk dengan mengedukasi konsumen dengan media cetak dan elektronik secara online.

Rekomendasi Kebijakan

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan beberapa hal yaitu; (1) Meningkatkan kegiatan pemasaran sesuai dengan prioritas alternatif strategi yang telah dirumuskan, seperti: memanfaatkan dukungan dari pemerintah ataupun pihak swasta untuk mempromosikan produk ke masyarakat luas, melakukan promosi dengan menggunakan media cetak dan juga elektronik secara online, menawarkan potongan harga dan sebagainya; (2) Untuk menarik minat konsumen diperlukan perbaikan kemasan seperti menambah informasi gizi dan manfaat setiap produk serta tanggal kadaluarsa setiap produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, N. N. (2019). Pengembangan ekowisata mangrove di kawasan Nipah Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. *Jurnal Binawakya*, 13(11), 1837–1842. <https://doi.org/10.33758/mbi.v13i11.579>
- Dreambox Branding Agency. (2020). *Cara Mempertahankan Brand 's Voice dan Mempertajam Brand Tone*. <https://www.dreambox.id/blog/cara-mempertahankan-brand-voice-mempertajam-branding-tone/>
- Fitriani, S., Salmiah, & Ginting, R. (2015). Analisis nilai tambah pengolahan mangrove pada kelompok perempuan Muara Tanjung. *Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness*, 4(11), 1–13. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- GPS Wisata Indonesia. (2014). *Mangrove Sei Nagalawan Serdang Bedagai Sumatera Utara*. GPS Wisata Indonesia. <https://gpswisataindonesia.info/2014/04/mangrove-sei-nagalawan-mangrove-kampoeng-nipah-serdang-bedagai-sumatera-utara/>
- Nasution, S. (2009). *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Bumi Aksara.
- Prabowo, R. E. (2018). Peluang Bisnis Kuliner Mangrove. *Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu untuk Mewujudkan Poros maritim dalam Pembangunan Ekonomi Berbasis Kesejahteraan Rakyat*.
- Rangkuti, F. (2015). *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis* (14 ed.). Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.

STRATEGI ADAPTASI EKONOMI RUMAHTANGGA NELAYAN SKALA KECIL DI DAERAH WISATA KENJERAN SURABAYA

*Pudji Purwanti dan Renata Maharany

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya
Jl. Veteran Malang 65145 telp 0341-553512

*e-mail: pudjipurwanti@gmail.com

ABSTRAK

Kelurahan Kenjeran Surabaya merupakan kawasan pesisir yang dikembangkan menjadi kawasan wisata. Akibat perkembangan wisata, tentu berdampak pada perubahan lingkungan, sehingga memaksa rumah tangga nelayan untuk melakukan strategi adaptasi baik secara sosial maupun secara ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi strategi adaptasi rumah tangga masyarakat pesisir dalam kegiatan ekonomi, menganalisis strategi coping rumah tangga nelayan ditinjau dari aspek pemanfaatan sumber daya coping akibat dari perkembangan wisata, serta berfokus pada masalah dan emosi akibat dari perkembangan wisata. Sampel penelitian adalah 40 rumah tangga nelayan, dengan menggunakan teknik pengambilan data secara nonprobability sampling dengan cara purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat musim paceklik, nelayan memberikan jasa sewa perahu untuk mengitari sekitaran laut sambil menikmati pemandangan. Jasa sewa perahu yang dilakukan nelayan ini berlokasi di Pantai Kenjeran dan Taman Suroboyo. Rata-rata curahan waktu kerja suami pada kegiatan produktif 66,2%, sisanya untuk kegiatan reproduktif dan sosial kemasyarakatan. Rata-rata curahan waktu kerja istri kegiatan produktif 38,2%, sisanya untuk kegiatan reproduktif dan sosial kemasyarakatan. Rata-rata pendapatan rumah tangga sebesar Rp 5.301.126 per bulan. Aspek pemanfaatan sumber daya coping rumah tangga dilihat dari kondisi kesehatan, kepribadian, konsep diri, dukungan sosial, dan aset ekonomi. Kondisi kesehatan dilihat dari kesehatan mental, sosial dan jasmani. Kepribadian nelayan menunjukkan bahwa mereka cenderung bersifat ekstrovert. Konsep diri yang telah sadar akan pentingnya pendidikan. Dukungan sosial yang berasal dari rekan dan ketua nelayan. Aset ekonomi cenderung berada pada skala menengah dan tidak terbatas. Strategi coping berfokus pada masalah, seluruh responden melakukan perencanaan dan bekerja dengan penuh konsentrasi. 30% responden melakukan perencanaan untuk menyelesaikan masalah serta 57,5% responden membangun relasi untuk mendapatkan informasi, bantuan, dan dukungan emosional. Strategi coping berfokus pada emosi seluruh responden berdoa dan selalu berpikir positif. Lebih dari 75% responden mampu menyesuaikan diri terhadap masalah, berpikir sebelum melakukan sesuatu, dan tidak menghindarkan diri dari permasalahan. Hanya 42,5% responden memilih menjaga jarak dari permasalahan.

Kata kunci: Nelayan skala kecil, ekonomi rumah tangga, strategi adaptasi dan strategi coping.

PENDAHULUAN

Kota Surabaya merupakan kota yang pertumbuhannya berawal dari kawasan pesisir. Surabaya menjadi kota penghubung karena berada pada selat Madura serta merupakan jalur perdagangan baik nasional maupun internasional. Memiliki garis pantai sepanjang 47,4 km, serta potensi perikanan sebesar 3.922,5 ton per-tahun. Jumlah nelayan di Surabaya sebanyak 2.226 orang. Hal ini menunjukkan adanya penggunaan dan pemanfaatan kawasan pesisir dengan fungsi perikanan, serta permukiman nelayan. Selain itu, kawasan pesisir

kota Surabaya akhir-akhir ini berkembang menjadi kawasan wisata. Perkembangan daerah wisata merupakan salah satu cara untuk memajukan ekonomi di daerah-daerah yang kurang berkembang. Berkembangnya permukiman pesisir akan memiliki peran vital dalam kegiatan ekonomi, karena akan terjadi integrasi antara fungsi ekonomi dan fungsi budaya (Aninditya dan Dian, 2017).

Kelurahan Kenjeran merupakan daerah pemukiman nelayan, juga merupakan daerah wisata pantai di Surabaya yang dikembangkan. Guna mendukung Kelurahan Kenjeran Kecamatan Bulak menjadi Kawasan wisata, Pemerintah Kota Surabaya memiliki *landmark* baru dengan optimalisasi Sentra Ikan Bulak (SIB), Jembatan Kenjeran, dan Taman Bulak. Pembangunan Sentra Ikan Bulak merupakan upaya pemerintah Surabaya untuk menertibkan Pedagang Kaki Lima (PKL), pedagang ikan dan pedagang olahan ikan di sepanjang badan trotoar jalan sehingga bersih dan nyaman. Dengan demikian, dibangunnya SIB merupakan sentra PKL, dan juga sebagai tempat untuk usaha bagi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) bidang kelautan dan perikanan yang modern (Septiandhanu, 2018). Pengembangan pariwisata potensial lainnya yakni kampung nelayan yang merupakan salah satu kearifan lokal kawasan yang bersinergi dengan pengembangan kawasan wisata Bulak dan Kenjeran serta keindahan pemandangan matahari terbit.

Perkembangan wisata yang terjadi di Kelurahan Kenjeran, Kota Surabaya memiliki dampak dalam aktivitas rumah tangga nelayan. Kajian mengenai perkembangan wisata yang berada di antara Kelurahan Kenjeran berdampak terhadap kegiatan ekonomi rumah tangga. Rumah tangga merupakan seseorang atau sekelompok orang yang biasanya tinggal bersama dalam suatu bangunan serta pengelolaan makan dari satu dapur. Dalam menghadapi perkembangan wisata, rumah tangga nelayan tentu akan dihadapkan pada persoalan hidup agar dapat bertahan dan tetap dapat melakukan aktivitas sehari-hari. Penyelesaian persoalan setiap rumah tangga dapat dilakukan melalui upaya mengembangkan strategi adaptasi yang memadai, disebut dengan strategi *coping* (Ostlund & Persson, 2014).

Beberapa penelitian tentang strategi adaptasi nelayan antara lain Pranata dan Satria (2015), dimana akibat adanya perubahan kawasan konservasi di Raja Ampat, nelayan melakukan adaptasi melalui diversifikasi kegiatan ekonomi, adaptasi teknologi serta adaptasi investasi untuk menghadapi kawasan konservasi. Sementara itu, temuan Helmi & Satria, (2012) akibat dari perubahan ekologis, nelayan memiliki beberapa strategi, antara lain penganekaragaman sumber pendapatan, memanfaatkan hubungan sosial, melakukan penganekaragaman alat tangkap dan perubahan daerah penangkapan bahkan penebangan hutan mangrove secara ilegal. Perubahan iklim juga akan memiliki dampak pada strategi *coping* nelayan di Kota Semarang, baik secara struktural, ekonomi, maupun sosial dan budaya. (Lailiyah *et al.*, 2018).

Perilaku masyarakat dalam menghadapi persoalan hidup juga dapat diukur dengan melihat respon dari strategi *coping*. Aji *et al.*, (2017) mengukur respon petambak udang dalam kebijakan penataan tanah kesultanan di Bantul, menyebabkan petambak udang memiliki berbagai respon untuk menyikapi kebijakan tersebut, yang diukur melalui strategi *coping*. Hasil dari penelitian tersebut antara lain mengkritisi keputusan, sikap menerima, penerimaan dengan terpaksa serta evaluasi diri. Sementara itu, Syuryani (2017) mempelajari strategi *coping* rumah tangga nelayan tradisional dalam mengatasi kemiskinan secara aktif memperpanjang jam kerja dan secara pasif yakni mengurangi pengeluaran saat tidak musim ikan. Menurut Maryam (2017), *coping* keluarga adalah respon, perilaku dan pikiran terhadap stres, dan untuk keluar dari stres rumah tangga menggunakan sumber daya yang ada pada diri individu atau lingkungan sekitarnya. Selanjutnya, Sheidow *et al.*, (2014) mengatakan bahwa keluarga harus berperan dalam menyelesaikan masalah

melalui strategi *coping* yang efektif agar dapat memecahkan suatu permasalahan yang diakibatkan oleh suatu peristiwa tertentu baik itu ekonomi, sosial, maupun kondisi iklim. Sumber daya *coping* yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi strategi *coping* yang dilakukan rumah tangga dalam menyelesaikan masalah.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis strategi *coping* rumah tangga nelayan Kenjeran akibat dari perkembangan wisata melalui (1) penggunaan sumber daya pada diri dan lingkungan sekitar, serta (2) strategi *coping* yang berfokus pada masalah dan berfokus pada emosi. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan mengambil kebijakan dalam pembinaan dan pemberdayaan masyarakat nelayan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Pebruari hingga Maret 2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan sampel diambil secara random sampling untuk nelayan alat tangkap pancing rawai yang memiliki perahu sebanyak 40 responden. Total populasi nelayan rawai sebanyak 66 nelayan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kualitatif. Analisis *coping mechanism* yaitu penggunaan sumber daya pada diri dan lingkungan sekitar (Maryam, 2017). Implikasi dari penggunaan sumber daya rumah tangga tersebut adalah analisis inventarisasi aktivitas rumah tangga pada kegiatan produktif baik penangkapan ikan maupun di luar penangkapan ikan yang dilakukan oleh seluruh anggota keluarga akibat dari berkembangnya pariwisata.

Analisis strategi *coping* yang berfokus pada masalah dan berfokus pada emosi mengacu pada Lazarus dan Folkman (1984). Strategi *coping* yang berfokus pada masalah dibagi menjadi tiga diantaranya: *planfull problem solving* (anggota keluarga melakukan perencanaan dan bekerja dengan penuh konsentrasi), *confrontative coping* (anggota keluarga melakukan perencanaan untuk menyelesaikan masalah) dan *seeking social support* (anggota keluarga membangun relasi untuk mendapatkan informasi, bantuan, dan dukungan emosional). Strategi *coping* yang berfokus pada emosi dibagi menjadi lima diantaranya: *positive reappraisal* (anggota keluarga memberi penilaian positif dengan melibatkan diri dalam hal-hal religius dan selalu berpikir positif), *accepting responsibility* (penekanan pada tanggung jawab, anggota keluarga menerima permasalahan yang ada dan bertanggung jawab atas permasalahan serta mampu menyesuaikan diri), *self controlling* (anggota keluarga mampu mengendalikan diri dengan bermusyawarah dan berpikir sebelum melakukan sesuatu), *distancing* (anggota keluarga menjaga jarak dan tidak terlalu mempermasalahakan hal yang terjadi), dan *escape avoidance* (anggota keluarga menghindarkan diri dari permasalahan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan wisata di Kenjeran

Destinasi wisata alam bahari yang berada di Kecamatan Bulak hanyalah pesisir Kenjeran yang letaknya di bagian Timur Laut kota Surabaya. Di kawasan ini terdapat sejumlah objek wisata alam dan buatan yang cukup menarik, diantaranya Pantai Kenjeran dengan dermaga panggunnya yang memanjang ke tengah laut, Jembatan Suroboyo yang menjadi penghubung kawasan pesisir dengan kota utama Surabaya, Taman Suroboyo yang menyajikan pemandangan pantai dan ikon patung suroboyo, serta Sentra Ikan Bulak yang menjadi kawasan pusat oleh-oleh dan kuliner. Di kawasan ini juga terdapat kampung nelayan pesisir yang memiliki potensi usaha produk lokal berupa olahan dan kerajinan hasil laut, seperti ikan asap, ikan asin, kerupuk ikan, dan pernak-pernik kerang.

Wisata-wisata yang berada di antara Kelurahan Kenjeran memberikan dampak secara ekonomi dan sosial pada masyarakat. Dampak positif dengan adanya wisata-wisata tersebut diantaranya: secara ekonomi, dengan adanya wisata maka terbentuk peluang usaha baru bagi masyarakat sekitar seperti usaha kuliner dan kerajinan; peluang dalam penyerapan tenaga kerja, seperti petugas jasa sewa perahu; secara sosial, dengan adanya wisata maka masyarakat bisa bersosialisasi dengan orang baru. Adapun dampak negatif dengan adanya wisata, diantaranya adalah: daerah penangkapan ikan lebih jauh dan hasil tangkapan cenderung menurun; tempat sandaran perahu berpindah; kurangnya keterampilan membuat masyarakat tidak mampu berkembang dan beradaptasi, sehingga hanya mengandalkan penghasilan sebagai nelayan; permasalahan lahan untuk berdagang, di mana semula istri nelayan berjualan di bahu jalan karena adanya penertiban maka mereka berpindah lokasi untuk berdagang. Perpindahan lokasi tersebut menyebabkan olahan ikan asap yang siap diujakan tidak laris bahkan basi, sehingga pendapatan menurun.

Pembangunan wisata yang dilakukan Pemerintah Kota Surabaya ini bertujuan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat. Adanya wisata-wisata tersebut diharapkan dapat menjadi motor penggerak pertumbuhan ekonomi apabila dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Kawasan wisata yang ramai pengunjung ini membuat banyak masyarakat mulai berpikir untuk menambah pemasukan rumah tangga.

Pada daerah penelitian, untuk memanfaatkan daerah wisata terutama saat akhir pekan dan liburan, serta saat musim paceklik, nelayan memberikan jasa sewa perahu untuk menelusuri pesisir kenjeran untuk menikmati pemandangan laut. Jasa sewa perahu yang dilakukan nelayan ini berlokasi di Pantai Kenjeran dan Taman Suroboyo. Jasa tersebut dapat ditukar dengan uang mulai dari Rp30.000 persatu perahu dan lebih dari harga tersebut apabila dalam keadaan musim liburan. Jika dilakukan secara rombongan dapat membayar kurang lebih Rp100.000 persatu perahu. Istri nelayan memanfaatkan keadaan ramai pengunjung ini sebagai lapak berdagang. Lapak berdagang ini menjajakan olahan makanan siap santap atau biasa disebut wisata kuliner maupun olahan ikan asap yang menjadi ikon dari Kelurahan Kenjeran. Wisata kuliner menyajikan menu-menu olahan ikan dan non ikan. Olahan ikan tersebut mulai dari sate kerang, ikan asap bakar, lontong kupang, dan lainnya, sedangkan olahan non ikan seperti mie instan, nasi lalapan, minuman, dan lainnya, Harga mulai dari Rp5.000 sampai Rp25.000 per porsi. Olahan ikan asap menyajikan berbagai jenis ikan mulai dari ikan manyung, belanak, sembilang, gulamah, patin, bawal, bandeng, dll, dengan harga mulai dari Rp2.000 sampai dengan Rp50.000. Hal inilah yang secara langsung dapat dirasakan oleh masyarakat dengan adanya wisata.

STRATEGI COPING PENGGUNAAN SUMBER DAYA RUMAH TANGGA

Aktivitas Penangkapan Ikan Dan Curahan Waktu Kerja Melaut

Nelayan pancing rawai di Kelurahan Kenjeran merupakan nelayan tradisonal, karena perahu yang digunakan dengan mesin motor tempel dengan kekuatan kurang dari 5 GT. Daerah penangkapan hanya sebatas selat madura dan sekitarnya, dan kegiatan melaut dilakukan rata-rata selama 10 jam per trip (1 hari melaut). Alat tangkap yang digunakan yakni pancing rawai, yaitu salah satu jenis alat tangkap *long line*. Metode pengoperasiannya dengan cara men-*setting* pancing di perairan, kemudian didiamkan atau dibiarkan beberapa waktu. Umpan yang digunakan untuk alat tangkap pancing rawai adalah ikan cucut dengan harga Rp10.000/kg.

Nelayan di Kelurahan Kenjeran melakukan aktivitas penangkapan ikan terbagi menjadi tiga musim, yakni musim puncak (jumlah ikan yang ditangkap melimpah), musim sedang (jumlah ikan yang ditangkap tidak melimpah), dan musim paceklik (sulit mendapat ikan). Saat melakukan aktivitas penangkapan ikan, seringkali masyarakat nelayan menyesuaikan dengan adanya pasang surut air laut. Musim paceklik terjadi pada bulan Desember sampai dengan Januari, musim sedang terjadi pada bulan Februari sampai dengan Mei dan September sampai dengan November, serta musim puncak terjadi pada bulan Juni sampai dengan Agustus. Pada umumnya saat musim puncak masyarakat melaut mulai dari pukul 16.00 WIB sampai dengan pukul 02.00 WIB dengan rata-rata frekuensi melaut sebanyak 96 kali. Saat musim sedang masyarakat melaut dimulai dari pukul 15.00 WIB sampai dengan pukul 10.00 WIB dengan rata-rata frekuensi melaut sebanyak 68 kali. Pada musim paceklik, masyarakat melaut mulai dari pukul 16.00 WIB sampai dengan pukul 21.00 WIB dengan rata-rata frekuensi melaut sebanyak 6 kali dengan rincian hanya 9 responden yang tetap melaut pada saat musim paceklik. Dengan demikian, rata-rata curahan waktu kerja melaut nelayan pancing rawai saat musim puncak selama 10 jam/trip, saat musim sedang curahan waktu melaut lebih panjang dibandingkan musim puncak selama 15 jam/trip. Namun demikian, saat musim paceklik curahan waktu melaut lebih pendek, rata-rata 5 jam/trip.

Nelayan yang berada di kawasan Kelurahan Kenjeran memanfaatkan musim kemarau saat akan melakukan aktivitas penangkapan. Musim kemarau terjadi pada bulan Juni sampai dengan Agustus. Musim kemarau ini disebut nelayan dengan musim angin timur. Saat musim kemarau, nelayan menganggap hal ini sebagai musim puncak penangkapan ikan karena pada musim ini nelayan akan melakukan aktivitas penangkapan hampir setiap hari. Adanya perkembangan wisata tidak menyebabkan perubahan dalam curahan waktu kerja suami dalam aktivitas melaut saat musim puncak dan sedang, karena saat musim puncak dan sedang berlangsung nelayan melaut di jam-jam biasa saat bekerja. Hanya saat akhir pekan, beberapa nelayan memanfaatkan waktunya selain menangkap ikan di laut juga menjadi pemandu wisata dengan menyewakan perahunya. Saat musim paceklik, curahan waktu kerja produktif beberapa nelayan yang semula dilakukan dengan aktivitas penangkapan ikan beralih pada pekerjaan sewa perahu.

Aktivitas Produktif Non Perikanan

Nelayan pancing rawai lebih banyak mencurahkan waktu kerjanya untuk melakukan aktivitas penangkapan ikan di laut. Namun demikian, beberapa nelayan ditemukan melakukan aktivitas di luar perikanan seperti menyewakan perahu untuk perahu wisata saat tidak musim ikan atau memanfaatkan waktu setelah aktivitas melaut dengan. Sebanyak 42,5% responden juga menyewakan perahu untuk wisata dan sebanyak 10% menjadi kuli bangunan saat tidak musim ikan. Pembinaan lingkungan Kenjeran untuk wisata, membuat curahan waktu kerja produktif istri menjadi lebih banyak, karena istri yang semula hanya bekerja sebagai ibu rumah tangga memanfaatkan peluang sebagai pelaku usaha di sekitar area wisata.

Pendapatan Rumah Tangga

Pendapatan rumah tangga merupakan penjumlahan dari pendapatan melaut dengan pendapatan non melaut, serta pendapatan yang dihasilkan oleh istri. Pendapatan suami dihitung dengan menjumlahkan pendapatan yang diterima dalam per bulan pada per musim. Adapun saat musim paceklik, beberapa responden bekerja di luar sektor perikanan, yakni sebagai kuli bangunan. Saat musim paceklik, beberapa nelayan juga membantu istrinya dalam mempersiapkan usaha dagangan seperti usaha ikan asap. Ada juga yang memanfaatkan peluang ini sebagai jasa sewa perahu. Keuntungan bersih nelayan dalam penangkapan ikan per trip saat musim puncak adalah sebesar Rp286.409, musim sedang sebesar Rp187.134, dan musim paceklik sebesar Rp152.745

. Dengan demikian rata-rata pendapatan melaut dalam satu tahun adalah Rp42.903.912. Adanya perkembangan wisata membuat beberapa responden memilih memanfaatkan sektor wisata sebagai pekerjaan sampingan saat akhir minggu dan musim paceklik. Pendapatan suami yang bekerja dengan memanfaatkan ramainya pengunjung wisata adalah dengan membuka jasa sewa perahu. Jasa sewa perahu dipilih karena membebaskan nelayan dalam menentukan hari kerja, karena saat musim puncak dan sedang nelayan tetap dapat melakukan pekerjaan utamanya. Saat musim paceklik, hanya 9 orang tetap melaut.

Rata-rata pendapatan istri adalah sebesar Rp1.030.800 per bulan. Istri nelayan memiliki pekerjaan lain di luar sektor perikanan yakni usaha kuliner, olahan ikan asap, asisten rumah tangga, dan ibu rumah tangga. Usaha kuliner dan olahan ikan asap terbentuk karena para istri memanfaatkan perkembangan wisata yang terjadi di daerah permukimannya. Selain untuk mengisi waktu luang, usaha yang dilakukan oleh para istri telah berkontribusi dalam pendapatan rumah tangga.

Strategi *coping* berfokus masalah dan berfokus emosi

Masyarakat nelayan dalam melaksanakan aktivitas atau usaha menangkap ikan terbagi menjadi tiga musim, yakni musim puncak, musim sedang, dan musim paceklik. Saat musim puncak, aktivitas melaut dilakukan sebanyak enam kali dalam satu minggu, musim sedang dilakukan sebanyak empat sampai lima kali dalam satu minggu, sedangkan untuk musim paceklik dilakukan satu sampai dua kali dalam satu minggu. Pada saat musim puncak dan sedang semua responden melakukan aktivitas melaut, berbeda halnya saat musim paceklik dimana hanya beberapa responden saja yang tetap melakukan aktivitas melaut. Saat musim paceklik dimana hasil tangkapan menurun membuat beberapa responden tidak melakukan aktivitas melaut. Perbedaan frekuensi melaut ini menyebabkan stres dan tekanan dikarenakan biaya variabel yang dibayarkan tidak bisa menjamin bahwa penerimaan yang akan diterima dapat menutupi biaya yang telah dikeluarkan, sehingga menyebabkan pendapatan responden menurun, sedangkan kebutuhan rumah tangga harus tetap terpenuhi. Dalam menghadapi stres dan tekanan tersebut, responden harus melakukan strategi yang disebut sebagai strategi *coping*.

Coping dapat dimaknai sebagai apa yang dapat dilakukan oleh seorang individu dalam mengatasi berbagai stres dan tekanan. *Coping* dilakukan sebagai upaya individu dalam menyelesaikan atau mengurangi penyebab stres. Strategi *coping* dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yakni strategi *coping* berfokus pada masalah dan strategi *coping* berfokus pada emosi.

Strategi *Coping* Berfokus pada Masalah

Strategi *coping* berfokus pada masalah merupakan cara penanganan stres dengan cara mengurangi, atau memecahkan masalah yang menjadi sumber stres. Pada strategi ini biasanya individu langsung mengambil tindakan untuk memecahkan masalah atau mencari informasi yang berguna untuk membantu pemecahan masalah.

Tabel 1. Distribusi *Sampling* Strategi *Coping* Berfokus Pada Masalah.

Predikat Jawaban	Pernyataan		
	X ₁	X ₂	X ₃
Ya	40	12	23
Kadang	-	28	17
Tidak	-	-	-
Total	40	40	40

(Sumber: Data Primer diolah, 2020)

Keterangan:

X_1 : anggota keluarga melakukan perencanaan dan bekerja dengan penuh konsentrasi

X_2 : anggota keluarga melakukan perencanaan untuk menyelesaikan masalah

X_3 : anggota keluarga membangun relasi untuk mendapatkan informasi, bantuan, dan dukungan emosional

a. X_1 : Melakukan perencanaan dan bekerja dengan penuh konsentrasi

Berdasarkan Tabel 1, seluruh 40 responden menyatakan bahwa anggota keluarga melakukan perencanaan dan bekerja dengan penuh konsentrasi. Perencanaan dalam bekerja dilakukan dengan menyiapkan semua keperluan melaut, mulai dari memeriksa keadaan sarana (perahu, mesin, alat tangkap, box, penerangan); membeli bahan bakar, konsumsi (roti dan rokok), umpan, dan es balok; memasang umpan ke kail pancing; serta menyusun semua keperluan dengan rapi. Selain itu, nelayan juga merencanakan untuk melibatkan perahunya dalam perkembangan wisata. Istri nelayan melakukan perencanaan dalam persiapan alat dan bahan untuk usaha kuliner dan olahan ikan asap yang diujakan beriringan dengan bukanya akses wisata. Bekerja dalam keadaan penuh konsentrasi dilakukan guna meminimalisir kesalahan saat di laut dan kegagalan akan hasil produk olahan. Hal-hal tersebut dilakukan agar mendapatkan hasil yang sempurna dalam melakukan pekerjaan.

b. X_2 : Melakukan perencanaan untuk menyelesaikan masalah

Berdasarkan Tabel 1, dari 40 responden sebanyak 12 responden menyatakan bahwa anggota keluarga melakukan perencanaan untuk menyelesaikan masalah. Kemudian sebanyak 28 responden menyatakan bahwa terkadang anggota keluarga melakukan perencanaan untuk menyelesaikan masalah. Perencanaan dibuat dengan tujuan agar masalah yang timbul tidak sampai menjadikan responden mengalami stres dan tertekan. Masalah yang terjadi saat menghadapi perkembangan wisata adalah para istri nelayan yang semula berjualan di bahu jalan karena adanya wisata maka penertiban lapak berdagang dilakukan, sehingga mereka berpindah lokasi untuk berdagang. Perpindahan lokasi tersebut menyebabkan olahan ikan asap yang siap diujakan tidak laris bahkan basi, sehingga menyebabkan kerugian dan pendapatan menurun. Permasalahan yang dialami oleh istri nelayan telah teratasi, hal ini dibuktikan dengan para istri yang berpindah lokasi berjualan di depan rumah masing-masing bahkan ada yang menyewa tempat yang tentunya berdampingan dengan jalan dan tidak mengganggu akses jalan raya.

c. X_3 : Membangun relasi

Berdasarkan Tabel 1, dari 40 responden sebanyak 23 responden menyatakan bahwa anggota keluarga membangun relasi untuk mendapatkan informasi, bantuan, dan dukungan emosional. Kemudian sebanyak 17 responden menyatakan bahwa terkadang membangun relasi untuk mendapatkan informasi, bantuan, dan dukungan emosional. Membangun relasi sangat penting bagi seorang nelayan karena sebagai makhluk sosial setiap individu memerlukan orang lain untuk melakukan interaksi guna terjadi hubungan timbal balik. Selain itu, dengan membangun relasi rumah tangga nelayan dapat ikut serta dalam penyuluhan dan pelatihan keterampilan dalam menghadapi tekanan wisata, serta mendapatkan bantuan berupa asuransi yang disebut sebagai asuransi jiwa nelayan yang dapat diklaim apabila nelayan meninggal saat sedang melaut.

Strategi Coping Berfokus Pada Emosi

Strategi ini merupakan strategi yang penanganan stresnya dilakukan dengan mengendalikan respon emosi yang diakibatkan oleh stressor dan menekankan pada usaha untuk menurunkan emosi negatif yang dirasakan ketika menghadapi masalah atau tekanan. Dalam pengaplikasiannya, rumah tangga lebih memilih untuk menghindari atau mengalihkan sumber stres dengan melakukan aktivitas lain.

Tabel 2. Distribusi Sampling Strategi Coping Berfokus Pada Emosi.

Predikat Jawaban	Pernyataan				
	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅
Ya	40	29	30	-	-
Kadang	-	11	10	17	6
Tidak	-	-	-	23	34
Total	40	40	40	40	40

(Sumber: Data Primer diolah, 2020)

Keterangan:

Y₁: anggota keluarga melibatkan diri dalam hal-hal religius dan selalu berpikir positifY₂: anggota keluarga menerima permasalahan yang ada dan mampu menyesuaikan diriY₃: anggota keluarga bermusyawarah dan berpikir sebelum melakukan sesuatuY₄: anggota keluarga menjaga jarak dan tidak peduli dengan permasalahan yang terjadiY₅: anggota keluarga menghindarkan diri dari permasalahan**d. Y₁: Berdoa dan selalu berpikir positif**

Berdasarkan Tabel 2, seluruh responden menyatakan bahwa anggota keluarga melibatkan diri dalam hal-hal religius dan selalu berpikir positif. Berdoa dan selalu berpikir positif merupakan salah satu cara agar selalu mendekatkan diri kepada sang pencipta. Bagi nelayan, hal-hal religius yang berhubungan dengan keagamaan merupakan sebuah kewajiban. Dengan adanya perkembangan wisata, masyarakat tetap melaksanakan aktivitas religiusnya, dan tidak menjadikan bahwa dengan adanya wisata mereka hanya pasrah atau menerima keadaan. Sebaliknya masyarakat tetap berusaha dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

e. Y₂: mampu menyesuaikan diri

Berdasarkan Tabel 2, dari 40 responden sebanyak 29 responden menyatakan bahwa anggota keluarga menerima permasalahan yang ada dan mampu menyesuaikan diri. Kemudian sebanyak 11 responden menyatakan bahwa terkadang anggota keluarga menerima permasalahan yang ada dan mampu menyesuaikan diri. Mampu menyesuaikan diri merupakan salah satu cara beradaptasi dan bertahan dalam menghadapi hal-hal yang membuat stres. Setiap individu diharapkan mampu dalam menyesuaikan diri karena manusia merupakan makhluk sosial yang senantiasa hidup berinteraksi dengan lingkungan atau orang lain. Dengan adanya perkembangan wisata, rumah tangga nelayan telah mampu menyesuaikan diri. Hal ini dapat dilihat dari nelayan yang melakukan pekerjaan *off fishing* dan istri nelayan yang melakukan pekerjaan *non fishing*. Pekerjaan tersebut berhubungan langsung dengan adanya wisata.

f. Y₃: Berpikir sebelum melakukan sesuatu

Berdasarkan Tabel 2, dari 40 responden sebanyak 30 responden menyatakan bahwa anggota keluarga bermusyawarah dan berpikir sebelum melakukan sesuatu. Kemudian sebanyak 10 responden menyatakan bahwa terkadang anggota keluarga bermusyawarah dan berpikir sebelum melakukan sesuatu. Dengan adanya perkembangan wisata, sebelum suami bekerja secara *off fishing* dan istri nelayan bekerja secara *non fishing*, suami dan istri turut dalam musyawarah keluarga dimana mereka akan meminta pendapat keluarga, apabila andil dalam pekerjaan wisata. Bermusyawarah dan berpikir sebelum melakukan sesuatu merupakan hal penting dalam setiap pengambilan keputusan rumah tangga. Tujuannya agar dapat mencapai mufakat dan tidak merugikan anggota keluarga yang lain

g. Y₄: Menjaga jarak dari permasalahan

Berdasarkan Tabel 2, dari 40 responden sebanyak 17 responden menyatakan bahwa terkadang anggota keluarga menjaga jarak dan tidak peduli dengan permasalahan yang terjadi. Kemudian sebanyak 23 responden menyatakan bahwa anggota keluarga tidak menjaga jarak dan tidak peduli dengan permasalahan yang terjadi. Dengan adanya perkembangan wisata, rumah tangga cenderung bersikap tidak menjaga jarak dan tidak peduli. Hal ini dikarenakan apabila mereka melakukan sikap tersebut, maka sumber stres yang ada tidak dapat diselesaikan dan cenderung mengalihkan aktivitas yang tidak berfokus dalam penyelesaian sumber stres.

h. Y₅: Menghindarkan diri dari permasalahan

Berdasarkan Tabel 2, dari 40 responden sebanyak 6 responden menyatakan bahwa terkadang anggota keluarga menghindarkan diri dari permasalahan. Kemudian sebanyak 34 responden menyatakan bahwa anggota keluarga tidak menghindarkan diri dari permasalahan. Individu dapat menghindarkan diri dari permasalahan dengan melakukan hal-hal yang positif, seperti tidur, berkumpul dan mengobrol dengan keluarga atau rekan kerja. Dengan adanya perkembangan wisata, mayoritas responden memilih untuk menghadapi masalah yang timbul, alih-alih untuk menghindar karena jika menghindar dikhawatirkan bahwa permasalahan tidak akan selesai.

Perkembangan wisata yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya sejatinya mendatangkan dampak ekonomi secara positif bagi rumah tangga nelayan. Keberadaan akan wisata-wisata tersebut mendatangkan rezeki baru bagi para responden dan membuat mereka lebih berpikir secara terbuka dan positif dengan memanfaatkan situasi yang ada. Rumah tangga tidak hanya mengandalkan kepala keluarga sebagai pencari nafkah, namun istri telah dapat menyikapi situasi dengan memulai upaya untuk melakukan usaha agar pemasukan lebih tinggi. Strategi *coping* merupakan cara atau metode yang dilakukan oleh seorang individu dalam menghadapi dan menyelesaikan stres, tekanan, dan masalah. *Coping* yang dilakukan berfokus pada masalah adalah dengan melakukan perencanaan dan bekerja dengan penuh konsentrasi, melakukan perencanaan untuk menyelesaikan masalah, dan membangun relasi. *Coping* yang dilakukan berfokus pada emosi adalah dengan berdoa dan selalu berpikir positif, mampu menyesuaikan diri, berpikir sebelum melakukan sesuatu, menjaga jarak dari permasalahan, serta menghindarkan diri dari permasalahan. Permasalahan tersebut mulai dari permasalahan internal dan eksternal rumah tangga. Permasalahan internal rumah tangga berupa keuangan, komunikasi yang dilakukan dengan musyawarah untuk mengambil keputusan, serta pendidikan anak mampu diatasi secara bersama-sama.

KESIMPULAN DAN SARAN

Perkembangan wisata yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya sejatinya mendatangkan dampak ekonomi secara positif bagi rumah tangga nelayan. Keberadaan pembangunan area wisata di sekitar permukiman nelayan mendatangkan rezeki baru bagi rumah tangga nelayan. Mereka lebih berpikir secara terbuka dan positif dengan memanfaatkan situasi yang ada. Rumah tangga tidak hanya mengandalkan kepala keluarga sebagai pencari nafkah, namun istri telah dapat menyikapi situasi dengan memulai upaya untuk melakukan usaha agar pemasukan lebih tinggi. Hal ini merupakan strategi *coping* penggunaan sumber daya rumah tangga.

Strategi *coping* rumah tangga nelayan berfokus pada masalah maupun berfokus pada emosi menunjukkan hal yang positif. Semua sikap dan tindakan *coping* responden menunjukkan bahwa mereka telah mampu mengatasi, mengendalikan situasi, beradaptasi, dan bertahan dengan timbulnya sumber stres dan tekanan akibat adanya perkembangan wisata. Dalam pembangunan dan perubahan suatu wilayah, tentu akan memiliki pengaruh terhadap penyesuaian masyarakat sekitar,

serta menimbulkan stres, tekanan dan masalah. Bahkan masyarakat sekitar akan merespon dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki untuk menghadapi perubahan tersebut. Dengan demikian, pembangunan dan pengembangan suatu daerah harus benar-benar diperhitungkan dampaknya bagi masyarakat. Oleh karena itu, pertimbangan manfaat proyek bagi masyarakat setempat sangat diutamakan agar masyarakat mampu beradaptasi dengan lingkungan yang baru, dan masyarakat dapat merespon perubahan menuju kehidupan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, K.C. Darwin, M. Yuniarti, K.W. & Ismail, N. 2017. Behavior of Coping Strategy of Shrimp Fishers In Responding to The Policy of Land Use Utilization of The Sultane. Populasi. *Jurnal Kependudukan dan Kebijakan*. Universitas Gajah Mada. Vol. 25 No. 2. ISSN 2476-941X (online) ISSN 0853-6202 (Print).
- Aninditya, D. N., dan Dian R. 2017. Analisis Jaringan Sosial Pariwisata di Kampung Pesisir Bulak Surabaya. *JURNAL TEKNIK ITS*. 6(2): 486-490.
- Helmi, A., & Satria, A. 2012. Fisher's Adaptation Strategies to Ecological Changes. *Makara, Sosial Humaniora*, Vol. 16 No. 1. Juli 2012 page 68-78.
- Lailiyah, A., Juhadi, & Tjahjono, H. 2018. Strategi Coping Nelayan Terhadap Perubahan Iklim Studi, Pada Masyarakat Nelayan di Kecamatan Tugu, Kota Semarang Jawa Tengah. *Geo Image*, Vol 7(1) page 47-53.
- Lazarus, R.S & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York : McGraw-Hill, Inc.
- Maryam, S. (2017). Strategi Coping: Teori Dan Sumberdayanya. *Jurnal Konseling Andi Matappa*, Volume 1 No. 2. Agustus 2017. Page 101-107.
- Ostlund, U & Persson, C. (2014). Examining family responses to Family Systems Nursing interventions: An integrative review. *Journal of Family Nursing*, 20 (3), 259-286
- Pranata RTH & Satria A. 2015. Adaptation Strategy of Fishermen for the determination of waters conservation Area in South Misool, KKPD Raja Ampat. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* Vol.5 No.2. page 113-128.
- Septiandhanu, 2018. Evaluasi Pencapaian Sasaran Program Pembangunan Sentra Ikan Bulak (SIB) Dalam Upaya Pengembangan Pariwisata Wilayah Pesisir Surabaya. *Kebijakan dan Manajemen Publik* Volume 6 No 1, Januari – April 2018.
- Sheidow, A.J. Henry, D.B. Tolan, P.H. & Strachan, M.K. 2014. The Role of stress exposure and family functioning in internalizing outcomes of urban families. *Journal of child and family studies*, vol. 23(8) page 1351-1365.
- Syuryani, 2017. Strategi Bertahan Hidup Rumahtangga Nelayan Tradisional dalam mengatasi Kemiskinan. *JOM Fisip UNRI* Vol. 4. No.2. Oktober 2017. ISSN 2355-6919.

DAMPAK PENGEMBANGAN EKOWISATA TERHADAP SOSIAL, EKONOMI DAN EKOLOGI DI KAMPUNG BLEKOK, SITUBONDO

*Tara Indah Kurniati dan Tiwi Nurjannati Utami

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijawa Malang
Jl. Veteran, Ketawanggede, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur (65145)

*e-mail: taraindahku@gmail.com

ABSTRAK

Pengembangan ekowisata berkelanjutan penting untuk memberikan dampak positif bagi warga dan lingkungan sekitar. Dampak dari pengembangan ekowisata berupa sosial, ekonomi dan ekologi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kondisi awal Kampung Blekok hingga menjadi kawasan ekowisata dan mengetahui kondisi sosial, ekonomi dan ekologi sebelum pengembangan hingga dampak sosial, ekonomi, dan ekologi setelah adanya pengembangan kawasan ekowisata berkelanjutan di Kampung Blekok, Desa Klatakan, Kecamatan Kendit, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. Pendekatan kualitatif dan pengumpulan data menggunakan dokumentasi dan survei lapang digunakan dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi ekowisata Kampung Blekok terlihat jelas perbedaan sebelum dan setelah adanya pengembangan kawasan ekowisata Kampung Blekok. Perbedaan yang terlihat jelas mulai dari adanya pembangunan berbagai macam fasilitas wisata yang lengkap hingga penataan permukiman warga kawasan pesisir timur. Dampak adanya pengembangan ekowisata terhadap sosial, ekonomi, dan ekologi Kampung Blekok sebelum dan setelah adanya ekowisata memiliki perbedaan. Dampak positif yang terlihat jelas yaitu pada bagian ekologi.

Kata Kunci : dampak, pengembangan, ekowisata, sosial, ekonomi, ekologi

PENDAHULUAN

Menurut Fennel (2020), selama lebih dari 30 tahun, pro-natura telah menangani masalah sosial, ekonomi, dan lingkungan yang dihadapi masyarakat pedesaan di negara berkembang. Tujuannya adalah untuk menyediakan alternatif ekonomi yang layak bagi orang-orang yang berjuang untuk mencari nafkah dari lingkungan yang terancam melalui fokus pada pengurangan kemiskinan, perubahan iklim dan keanekaragaman hayati. Hal ini dicapai dengan meningkatkan kapasitas lokal dan membentuk pemerintahan partisipatif, sehingga pelestarian dan pemulihan sumber daya alam dapat dikaitkan dengan keberhasilan ekonomi lokal. Memberikan keberlanjutan merupakan tantangan yang kompleks dan kekuatan pro-natura terletak pada jaringan ahli internal dan pihak ketiga yang dapat digunakan untuk membangun kapasitas lokal yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan solusi terintegrasi. Jaringan didukung oleh tim manajemen eksekutif yang berpengalaman dan dewan penasihat kelas dunia.

Kehidupan masyarakat akan terpengaruh dengan adanya kegiatan ekowisata, sehingga akan memberi dampak dari segi sosial, ekonomi dan ekologi. Dampak adalah suatu perubahan yang terjadi sebagai akibat suatu aktivitas (Soemarwoto, 1989). Interaksi sosial terjadi secara terus menerus sehingga dapat membentuk hubungan antar manusia, hal tersebut dikarenakan proses sosial terjadi secara dinamis di kehidupan masyarakat. Kontak sosial dan komunikasi sosial dapat membentuk interaksi sosial. Proses sosial terjadi apabila ada hubungan antar manusia seperti, kerjasama, persaingan, pertentangan, dan akomodasi (Tafalas, 2010). Menurut Sedarmayanti (2005),

negara mendapat sumbangan berupa devisa salah satunya dari kegiatan ekowisata yang menarik minat wisatawan. Selain itu, keberadaan ekowisata dapat memberikan kesempatan bagi masyarakat sekitar untuk mendapat pekerjaan baru hingga dapat menciptakan inovasi dan membuka usaha baru yang menunjang kegiatan ekowisata.

Pengembangan ekowisata memberikan dampak positif dan dampak negatif. Dampak positif berupa peningkatan upaya reservasi sumber daya alam, perlindungan pantai dan tanaman laut, pembangunan taman nasional. Jika pengelolaan ekowisata kurang tepat, maka akan menimbulkan dampak negatif berupa polusi, kerusakan lingkungan fisik akibat pembangunan fasilitas yang berlebihan tanpa memperhatikan kondisi alam, dan kerusakan hutan mangrove (Tuwo, 2011).

Dampak sosial adalah sesuatu hal yang terjadi terhadap keadaan sosial masyarakat akibat dari suatu kegiatan pengembangan di suatu wilayah tertentu. Akibatnya, akan terjadi suatu akibat sosial baik akibat positif maupun dampak negatif sebagai perbedaan sosial yang terjadi pada susunan masyarakat. Pendapat yang serupa dikemukakan oleh Wilbert Moore yaitu mengenai perubahan sosial pada masyarakat, mulai dari perubahan struktur sosial, pola perilaku dan interaksi sosial (Robert H. Laurer, 1993).

Dampak Ekonomi merupakan sesuatu yang terjadi di dalam kondisi ekonomi masyarakat sebagai akibat adanya kegiatan jual beli, pengembangan ekonomi di suatu wilayah atau area sehingga terjadi perubahan terhadap pendapatan atau taraf hidup masyarakat sekitar yang terkena dampak positif dari pembangunan atau pengembangan suatu wilayah. Taraf hidup merupakan suatu keadaan dimana awalnya masyarakat tidak dapat memenuhi kebutuhan hingga dengan adanya perkembangan masyarakat dapat memenuhi kebutuhannya dengan cara tertentu memperpanjang usia masyarakat di suatu daerah. (M. Sholahuddin, 2007).

Dampak ekologi merupakan sesuatu yang terjadi terhadap kondisi lingkungan biota hidup sebagai akibat dari pelaksanaan suatu kegiatan pengembangan atau pembangunan di suatu wilayah atau area sehingga dapat mengakibatkan perubahan di tatanan ekologi atau habitat organisme di dalamnya. Ekologi merupakan cabang ilmu yang mendiskusikan hubungan antar tanaman dan hewan, serta mengetahui keberadaan tanaman dan hewan pada masa lalu dan masa sekarang. Lebih jelasnya definisi ekologi yakni pengetahuan ilmiah tentang interaksi dan kelimpahan organisme di dalam suatu habitat dapat diketahui apa saja jenisnya, dimana ditemukan dan berapa jumlahnya (Rahayu *et al.*, 2018).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, belum diketahui dampak dari adanya pengembangan ekowisata Kampung Blekok. Oleh karena itu diperlukan kajian mengenai dampak pengembangan ekowisata Kampung Blekok Situbondo. Peneliti memilih Kampung Blekok menjadi tempat penelitian dikarenakan lokasi tersebut merupakan area konservasi mangrove dan burung blekok berbasis masyarakat, memiliki keunikan daya tarik wisata berupa keindahan mangrove yang dihuni oleh ribuan burung blekok (burung air). Selain itu, tidak lama ekowisata tersebut dibuka sudah mendapatkan penghargaan berupa terbaik pertama dalam kategori daya tarik wisata alam ditingkat Jawa Timur. Hal tersebut menjadi alasan dilakukannya penelitian di Kampung Blekok.

METODE

Penelitian ini bertempat di kawasan ekowisata Kampung Blekok, Desa Klatakan, Kecamatan Kendit, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. Dilaksanakan pada awal Januari hingga akhir Februari 2020. Metode dalam skripsi ini menggunakan metode deskriptif. Data yang digunakan adalah data kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan pendekatan kualitatif. Data primer dan sekunder sebagai jenis data. Sumber data diperoleh dari wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan metode Miles and Huberman. Data

dianalisis menggunakan model *analysis interactive*. Narasumber dari penelitian ini adalah warga sekitar ekowisata yang ditentukan karakteristiknya sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti. Teknik penarikan sampel menggunakan sampel jenuh yaitu sebanyak 25 warga sekitar ekowisata yang sudah sesuai dengan karakteristik peneliti. Jumlah narasumber kurang dari 30, maka seluruh narasumber dijadikan objek penelitian sebagai sumber informasi. Narasumber yang memberikan data yaitu Kelompok Sadar Wisata, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pariwisata, Pemerintah Daerah, Pemerintah Desa, Perusahaan Swasta dan Warga Kampung Blekok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Pengembangan Ekowisata Kampung Blekok

Gambaran pengembangan ekowisata Kampung Blekok yang ada di Kabupaten Situbondo Jawa Timur, dapat dilihat di setiap tahunnya yang memiliki perubahan cukup signifikan. Mulai dari pengelolaan hingga pembangunan yang telah dilaksanakan dalam beberapa dekade ini. Berikut akan dijelaskan kondisi ekowisata Kampung Blekok sebelum dan setelah adanya pengembangan.

Awal mulanya, Kampung Blekok hanyalah setapak lahan di pesisir timur yang ditumbuhi pohon mangrove. Akibat adanya abrasi yang dirasakan oleh warga sekitar pesisir, mengakibatkan warga mulai melakukan penanaman mangrove untuk menghalau abrasi yang disebabkan oleh naiknya air laut ke pemukiman warga. Pada tahun 1980-an warga mulai bergotong royong untuk menanam mangrove. Tanaman mangrove digunakan sebagai penghambat abrasi pada pemukiman warga sekitar pada saat itu. Sebelum adanya lembaga yang menyentuh area pesisir timur untuk melakukan konservasi mangrove, warga sudah menjaga dan melindungi keberadaan mangrove terlebih dahulu karena mangrove dianggap penting bagi warga setempat demi melindungi pemukiman warga dari abrasi air laut.

Saat itu warga pesisir timur sudah membuat peraturan sendiri bersama Kepala Kampung, RT, RW dan warga setempat dengan membuat peraturan dilarang menebang pohon mangrove, mengambil daun mangrove, buah mangrove hingga dilarang merusak habitat mangrove. Peraturan tersebut diterapkan oleh warga sekitar dan siapapun yang memasuki kawasan mangrove harus menaati peraturan yang berlaku. Pada saat mangrove tumbuh besar tidak disangka banyak burung blekok (burung air) yang bertengger dan bertelur di kawasan mangrove. Pada saat itu warga mulai memberlakukan aturan baru yaitu dilarang melakukan pemburuan pada burung blekok (burung air) di kawasan mangrove. Warga menjaga keberadaan mangrove dan burung blekok (burung air) yang ada di kawasan Pesisir Timur.

Kedatangan burung air ke wilayah tersebut awalnya dikarenakan penebangan pohon asam secara besar-besaran di sepanjang jalan desa klatakan yang merupakan tempat tinggal burung blekok saat itu, karena tidak ada rumah untuk ditinggali sehingga burung blekok berpindah ke mangrove pesisir timur. Pada saat itu, warga pesisir timur benar-benar melakukan konservasi mangrove dan menjaga burung blekok dari perburuan liar. Selain itu, jenis pohon mangrove kebanyakan dari jenis *avisenia* yang merupakan jenis pohon beranting landai (mengayun) dimana burung air (burung blekok) menyukai jenis pohon tersebut untuk pijakan. Keberadaan hewan ternak ruminansia juga menjadikan alasan burung air melimpah jumlahnya karena burung air mendapat suplai makanan berupa cacing-cacing dari kotoran ternak ruminansia milik warga.

Pada tahun 1990 ada penanaman mangrove secara besar-besaran dari Dinas Pertanian untuk membantu warga agar terhindar dari abrasi air laut ke pemukiman Pesisir Timur. Bapak Kholid pada saat itu merupakan Kepala Kampung Pesisir Timur yang diminta bantuan oleh Dinas Pertanian untuk menghimbau warga pesisir timur bergotong royong bersama melakukan penanaman mangrove. Setelah adanya penanaman yang dilakukan oleh dinas pertanian abrasi air laut sudah tidak lagi memasuki

kawasan pemukiman warga. Keindahan mulai terlihat saat pohon mangrove sudah tumbuh besar dan lebih banyak lagi burung blekok (burung air) yang berdatangan ke kawasan pesisir timur untuk berlindung, bertengger hingga berkembang biak di hutan mangrove kawasan pesisir timur tersebut.

Awal 2016 masyarakat semakin peduli terhadap keberadaan burung blekok (burung air) dan pohon mangrove yang ada di kawasan pesisir timur karena keindahan dan manfaatnya. Keberadaan burung air yang bertengger di kawasan mangrove menambah keindahan, kondisi pohon mangrove bagaikan pohon bunga melati yang bermekaran bunga putihnya, karena kelimpahan burung air yang bertengger pada pohon mangrove.

Pada tahun 2016 di pertengahan bulan Juni, kawasan pesisir timur didatangi tamu dari kecamatan bagian ekonomi dan pembangunan yang bernama Bapak Partono. Beliau dahulunya merupakan pejabat Dinas Pariwisata. Pada saat itu di pagi hari, Bapak Partono datang bersama dengan stafnya untuk menemui bapak kampung pesisir timur. Bapak kampung di daerah tersebut adalah Bapak Kholid, selaku ketua kelompok sadar wisata saat ini. Dari hasil survei beliau berkeliling melihat kondisi keindahan pohon mangrove beserta burung air. Bapak Partono mengatakan bahwa daerah ini layak dijadikan destinasi wisata berbasis konservasi atau dapat disebut juga ekowisata. Ucapan Bapak Partono diperkuat dengan adanya unggahan suasana keindahan kawasan mangrove yang dipenuhi oleh burung air berwarna putih yang sedang bertengger yang dilihat melalui akun FaceBook (FB).

Tabel 7. Tabel Perbedaan Sebelum dan Setelah Pengembangan Ekowisata

No	Sarana	Jumlah	
		Sebelum	Setelah
1.	Musholah	Tidak ada	1 unit
2.	Menara	Tidak ada	1 unit
3.	Taman Singgah	Tidak ada	1 unit
4.	Taman Bermain Anak-Anak	Tidak ada	1 Unit
5.	Penangkaran Burung	Tidak ada	5 unit
6.	Pusat Kuliner Teras BRI	Tidak ada	1 unit
7.	Pusat Oleh-oleh	Tidak ada	2 unit
8.	Kampung Blekok Learning Center	Tidak ada	1 Unit
9.	Bank Sampah	Tidak ada	1 Unit
10.	Sistem Penyediaan Air	Tidak ada	
	c. Sumur	Tidak ada	1 unit
	d. Tandon Air		1 unit
11.	Sistem Penyediaan Listrik	Tidak ada	
	c. PLN	Tidak ada	1 unit
	d. Panel surya		1 unit
1.	Jalan dan Transportasi		
	a. Perahu	Tidak ada	3 unit
2.	Sistem komunikasi		
	a. Handy Talkie (HT)	Tidak ada	1 unit
	b. Cctv	Tidak ada	4 unit
	c. Wifi	Tidak ada	1 unit
	d. Komputer	Tidak ada	3 unit
	e. Teleskop	Tidak ada	1 unit
3.	Fasilitas Pendukung		
	h. Kantor	Tidak ada	1 unit
	i. Tempat Tiket	Tidak ada	1 unit
	j. Toilet	Tidak ada	1 unit
	k. Tempat parkir	Tidak ada	2 unit
	l. Peta lokasi ekowisata	Tidak ada	2 unit
	m. Penunjuk jalan	Tidak ada	3 Unit
	n. Patunjuk Papan Baca Tentang Mangrove dan Burung Air Sepanjang Jalan Jembatan	Tidak ada	30 unit
4.	Jembatan Panjang	1 Unit	1 Unit
5.	Tiket Masuk	Gratis	Berbayar
6.	Aturan Konservasi mangrove dan burung air bagi pengunjung dan warga	Ada, Diterapkan	Ada, Diterapkan
7.	Pengelola Mangrove dan Burung Air	Warga	Kelompok sadar wisata, DLH, Pemerintah Daerah, Pemerintah Desa, Dinas Pariwisata, Perusahaan Swasata
8.	Pembuat aturan dan kebijakan konservasi mangrove dan burung air	Warga	Kelompok sadar wisata, DLH, Pemerintah Daerah, Pemerintah Desa, Dinas Pariwisata,

Sumber: Ekowisata Kampung Blekok Situbondo, 2020

Pembangunan sarana dan prasarana mulai dilakukan sejak akhir 2017, beberapa bulan setelah proposal disetujui oleh pemerintah daerah. Pembangunan awalnya hanya pengadaan prasarana yaitu berupa jembatan yang terbuat dari bambu, yang menghubungkan ujung kawasan mangrove hingga menuju daerah pesisir pantai. Pembangunan pagar pembatas juga dilakukan, lalu berlanjut pada 2018 untuk pembangunan jembatan kayu hingga menuju laut, lalu dilanjutkan 2019 dilakukan pembangunan ruangan tiket, pembangunan berlanjut sampai awal 2019 sehingga bulan 3 tahun 2019 sudah launching pembukaan kampung blekok sebagai taman ekowisata.

Ekowisata Kampung Blekok mengalami perubahan dari tahun 2016 – 2020 mulai dari fasilitas, sarana, prasarana hingga aturan-aturan baru yang dibuka oleh pengelola ekowisata. Adapun tabel perbandingan sebelum dilakukannya pengembangan ekowisata dan setelah ada pengembangan ekowisata dapat dilihat pada Tabel 1:

DAMPAK PENGEMBANGAN EKOWISATA TERHADAP SOSIAL, EKONOMI, DAN EKOLOGI SEKITAR KAMPUNG BLEKOK DI SITUBONDO.

Berikut merupakan dampak dari adanya pengembangan ekowisata Kampung Blekok di Desa Klatakan, Kecamatan Kendit, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur.

1. Kondisi Sosial Sebelum Pengembangan Ekowisata

a. Struktur Sosial

Warga Pesisir Timur daerah ekowisata Kampung Blekok Situbondo pada awalnya merupakan komunitas pengrajin kayu dan kerang skala kecil, masih dalam tahap perkembangan tanpa ada motorisasi dan jaringan pemasaran di wilayah lokal saja. Seiring berjalannya waktu warga pesisir timur membentuk suatu perkumpulan pengrajin kerang dan kayu dengan ada monitoring dan jaringan pemasaran lebih luas mulai dari lokal, luar kota hingga luar negeri. Tidak ada perubahan struktur sosial sebelum adanya ekowisata karena warga pesisir timur merupakan warga asli Situbondo dan tidak ada budaya maupun suku lain yang masuk kedalam kehidupan warga pesisir timur walaupun adanya perkembangan jaringan pemasaran kerajinan.

b. Pola Perilaku Sosial

Kehidupan warga pesisir timur sebelum adanya ekowisata merupakan penduduk pengrajin dan nelayan yang berpola perilaku penuh rasa kekeluargaan, gotong royong dan tradisi-tradisi yang diyakini masyarakat secara turun temurun. Pola perilaku perilaku warga Pesisir Timur yaitu masih menjalankan tradisi yang diyakini oleh warga masyarakat yaitu ziarah dan macopat. Tradisi macopat merupakan kegiatan warga untuk membaca cepat tentang sejarah dari wilayah Situbondo, sedangkan kegiatan ziarah dilakukan setiap malam Jum'at dan hari-hari sakral lainnya yang mereka anut untuk mengirimkan doa kepada para leluhur dan tokoh besar agama di daerah Situbondo agar kampung Pesisir Timur tetap terjaga dan terhindar dari mala petaka yang akan datang.

c. Interaksi Sosial

Hubungan sosial antar warga sebelum adanya ekowisata sudah saling berbaur dan berkumpul untuk berbincang-bincang antar tetangga, gotong royong dalam membantu satu sama lain, dan rasa kepedulian yang tinggi. Akan tetapi, untuk tingkat ketertiban dan kenyamanan di lingkungan pesisir

timur masih kurang, hal ini dibuktikan dengan belum tertibnya tata letak kandang ternak warga, sehingga membuat warga kurang merasakan kenyamanan di lingkungan.

d. Nilai dan Norma Sosial

Norma sosial terbentuk setelah adanya kegiatan interaksi sosial. Dengan interaksi yang baik maka akan terbentuk suatu norma pada kelompok warga setempat. Warga pesisir timur menilai perilaku setiap individu dengan melakukan interaksi, sehingga dapat diketahui bagaimana penilaian perilaku seseorang. Dengan demikian, tercipta suatu norma dalam masyarakat, mulai dari norma agama, norma kesusilaan, norma kesopanan, norma kebiasaan dan norma hukum.

- a. Aturan yang ada pada warga Pesisir Timur sangat kental dengan norma agama, warga sangat mengagungkan nilai-nilai keagamaan di daerahnya mengingat daerah pesisir timur banyak pemuka agama yang berada di Pesisir Timur. Akan tetapi, tidak ada sanksi untuk warga yang melanggar norma agama, karena mereka menganggap dosa yang diperbuat oleh pelanggar norma menjadi urusan pribadi dengan Allah SWT.
- b. Norma kesusilaan pada warga Pesisir Timur jujur dalam bercakap, wajib menggunakan pakaian yang sopan, jika warga melanggar dengan menggunakan pakaian terbuka akan ditegur dan dibicarakan oleh tetangga. Tidak bertamu dan tidak menerima tamu diatas pukul 22.00, hal ini untuk menghindari fitnah antar warga dan mengurangi kriminalitas.
- c. NormakesopananwargapesisirTimuryaitutidakmeludahsembarangan.Halini dianggap penting untuk tingkat kesopanan seseorang. Menurut warga, jika ada yang meludah sembarangan, warga yang berada di depannya merasa direndahkan oleh orang tersebut. Tidak ada sanksi bagi orang yang melanggar, hanya saja akan dianggap tidak mempunyai adat dan sopan santun oleh orang lain.
- d. Norma kebiasaan warga Pesisir Timur menerapkan kebiasaan untuk mengucapkan salam saat bertamu dan tersenyum, saling menyapa saat bertemu, hal ini untuk menunjukkan rasa kepedulian dan menambah keharmonisan dalam rukun tetangga. Tidak ada sanksi bagi pelanggar norma kebiasaan ini, hanya saja akan dikucilkan oleh warga Pesisir Timur karena dianggap tidak mengindahkan keharmonisan dalam rukun warga.
- e. Norma hukum yang diterapkan di Pesisir Timur yaitu dengan menaati semua peraturan yang telah dibuat oleh organisasi kampung seperti kepala kampung, RT dan RW, hal ini untuk mengurangi tingkat kriminalitas dan ketidaknyamanan warga Pesisir Timur.

e. Pola-Pola Perilaku Organisasi

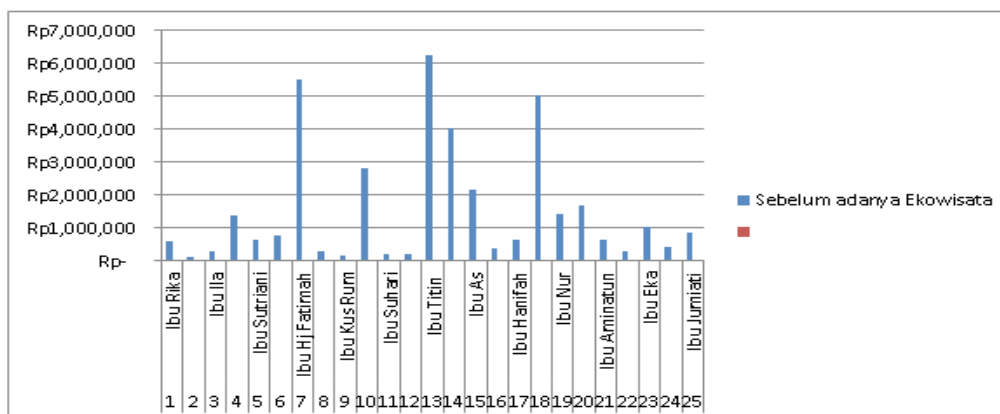
Mengetahui bagaimana pelaku organisasi melakukan kegiatan yang telah ditetapkan. Sebelum adanya ekowisata, tingkah laku pelaku organisasi masih primitif. Mereka belum mengenal betul terkait organisasi. Organisasi yang ada di wilayah pesisir timur hanya ada kepala kampung, RW dan RT setempat. Pelaku organisasi dalam menjalankan tugas dan memutuskan suatu kebijakan sangat baik dalam melakukan diskusi dengan teman kerja, dan warga Pesisir Timur, sehingga kebijakan dapat diputuskan dengan cepat dan dapat diterima oleh warga Pesisir Timur. Sedangkan dalam mengoperasikan komputer pelaku organisasi masih belum cakap dalam melakukannya. Proses penyusunan laporan kerja ke desa Klatakan dibantu oleh perangkat desa dalam menyelesaikan laporan kegiatan yang telah dijalankan. Selain itu, Kepala Kampung, RT dan RW sudah saling bekerja sama dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaannya.

2. Kondisi Ekonomi Sebelum Pengembangan Ekowisata

Berdasarkan hasil wawancara dengan warga terkait kondisi perekonomian warga kampung pesisir sebelum adanya ekowisata, bahwa pendapatan warga kebanyakan hanya dari kerajinan saja dan ada beberapa yang menjadi nelayan dimana penghasilan yang diperoleh tidak pernah menentu setiap bulannya. Pendapatan dari nelayan yang melaut tidak menentu, hal ini dipengaruhi oleh cuaca dan ketersediaan ikan di laut. Kadang dalam sekali melaut, nelayan bisa mendapat hasil yang banyak, yang cukup untuk memenuhi kebutuhan beberapa hari ke depan. Namun demikian, terkadang nelayan juga bisa tidak mendapatkan hasil sama sekali, bahkan untuk kebutuhan satu hari saja tidak tercukupi.

Pekerjaan sebagai pengrajin juga tidak menentu, karena kerajinan ini diambil secara borongan. Mereka yang mendapatkan hasil besar adalah yang mendapat pesanan, sedangkan yang mengerjakan kerajinan beberapa dikerjakan oleh tetangga yang bekerja dengan satu orang dan tidak mendapatkan penghasilan yang besar berdasarkan perhitungan dari berapa banyak jumlah kerajinan yang mereka kerjakan. Pesanan kerajinan pun tidak setiap hari ada, terkadang satu bulan hanya dua kali, akan tetapi jika banyak pesanan bisa mengerjakan setiap minggu.

Pendapatan warga sebelum adanya ekowisata dapat dilihat dari grafik dibawah ini:



Gambar 1. Grafik Pendapatan Warga Sebelum Ekowisata

Ada 25 warga sebagai narasumber, memiliki kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti, yaitu mereka yang berada di kawasan ekowisata dan memiliki usaha baru setelah adanya ekowisata. Berdasarkan hasil grafik, sebelum adanya ekowisata hanya ada 6 orang saja yang memiliki pendapat yang cukup besar dibanding dengan 19 orang lainnya yang hanya memiliki rata-rata pendapatan di bawah Rp2.000.000 setiap bulannya.

3. Kondisi Ekologi Sebelum Pengembangan Ekowisata

Berdasarkan hasil wawancara dengan warga pesisir timur, mereka mengatakan bahwa penanaman mangrove sebelum ekowisata hanyalah untuk pelindung dari abrasi air laut, dan tidak diketahui jenis mangrove apa saja yang ada di kawasan pesisir timur. Kepedulian warga sekitar terhadap mangrove adalah untuk menjaga habitat mangrove agar tetap terlindungi dan terhindar dari penebangan liar. Kondisi ekologi sebelum adanya pengembangan ekowisata Kampung Blekok di kawasan pesisir masih belum terkendali dengan baik. Keadaan lingkungan baik keindahan dan kebersihannya masih belum tertata dengan sebagaimana mestinya. Warga hanya mepedulikan keindahan dan kebersihan sekitar tempat tinggalnya saja. Tidak ada penataan kandang sapi yang

baik milik warga pesisir timur, kandang ternak masih terletak di belakang rumah masing-masing saat itu. Masih belum ada pengelolaan sampah masyarakat. Sampah hanya dibuang begitu saja tanpa ada pengelolaan untuk dijadikan kerajinan yang nanti memiliki nilai ekonomi. Keberadaan jenis mangrove dan satwa burung air belum diidentifikasi.

Peraturan yang ada dibuat oleh kepala kampung beserta kesepakatan bersama dengan warga sekitar agar selalu melindungi habitat mangrove dan satwa burung air. Tidak ada sanksi yang diberlakukan, jika ada pelanggar mereka hanya diberi teguran oleh kepala kampung dan warga melihat pelanggar peraturan tersebut. Hal tersebut tidak membuat jera para pemburu dikarenakan tidak adanya sanksi yang memberatkan. Namun demikian, warga terus melakukan perlindungan dan pengawasan terhadap kawasan mangrove dan melakukan tindakan dengan cara mereka sendiri jika ada pemburu yang datang di kawasan mangrove pesisir timur.

4. Kondisi Sosial Setelah Pengembangan Ekowisata

a. Struktur Sosial

Pasca masuknya ekowisata mulai membuka peluang kerja baru bagi warga dan terlebih bagi nelayan dan pengrajin di kawasan ekowisata dan sebagai anggota kelompok sadar wisata. Semua tenaga kerja di kawasan ekowisata merupakan warga pesisir timur sendiri karena hal tersebut sudah ditetapkan oleh kepala kampung dan sekaligus ketua kelompok sadar wisata untuk memberdayakan dan menyejahterakan warga Pesisir Timur dengan meningkatkan perekonomiannya. Saat ini warga Pesisir Timur memiliki pekerjaan tambahan dengan menjadi anggota kelompok sadar wisata dan sebagai penjual makanan dan minuman di area ekowisata.

b. Pola Perilaku

Kampung Blekok memiliki adat istiadat dan budaya asli Situbondo. Budaya tersebut hampir luntur seiring berjalannya waktu. Maka dari itu, pemerintah desa menghimbau kepada kelompok sadar wisata untuk memasukkan adat dan budaya Situbondo untuk dikenalkan kembali kepada kaum muda dan wisatawan. Budaya tersebut adalah macapat dan makanan zaman dahulu yang mulai dilupakan oleh warga Situbondo dan hampir tidak dikenal oleh wisatawan. Kebudayaan tersebut akan dikenalkan kembali oleh kelompok sadar wisata melalui kegiatan-kegiatan besar di Kampung Blekok dengan cara menyisipkan di sela-sela kegiatan yang berlangsung.

c. Interaksi Sosial

Setelah adanya ekowisata, interaksi sosial antar warga bertambah harmonis. Warga saling berbaur dan berkumpul untuk berbincang-bincang antar tetangga, gotong royong dalam membantu satu sama lain. Mereka memiliki kepedulian yang sangat tinggi. Tingkat ketertiban dan kenyamanan di lingkungan pesisir timur semakin bertambah, hal ini dibuktikan dengan tertibnya tata letak kandang ternak warga, sehingga membuat warga merasakan nyaman di lingkungan. Hubungan sosial seperti ini sudah dilakukan sejak sebelum adanya ekowisata dan makin lebih baik saat adanya ekowisata. Warga Kampung Blekok "bergotong royong membersihkan lingkungan rumah, desa dan jalan-jalan utama jalur ekowisata. Gotong royong membersihkan desa juga dilakukan untuk menyambut kedatangan wisatawan dan pejabat daerah. Gotong royong juga dilakukan untuk membangun rumah-rumah warga. Menurut responden, kepedulian warga akan kebersihan semakin tinggi apalagi semenjak kegiatan wisata makin berkembang. Warga sadar bahwa wisatawan sangat menyukai tempat yang bersih. Apabila lingkungan mereka kotor, maka wisatawan tidak akan suka berkunjung ke tempat tersebut.

d. Nilai dan Norma Sosial

Setelah adanya ekowisata, norma sosial dalam masyarakat semakin baik dan semakin luas aturannya, yang awalnya hanya untuk warga Pesisir Timur kemudian meluas hingga kepada para pengunjung ekowisata. Norma sosial terbentuk setelah adanya kegiatan interaksi sosial. Dengan interaksi yang baik maka akan terbentuk suatu norma pada kelompok warga setempat. Warga pesisir timur menilai perilaku setiap individu dengan melakukan interaksi, sehingga dapat diketahui bagaimana penilaian perilaku seseorang. Dengan demikian tercipta suatu norma dalam masyarakat, mulai dari norma agama, norma kesusilaan, norma kesopanan, norma kebiasaan dan norma hukum. Adapun norma yang tercipta setelah adanya ekowisata adalah sebagai berikut:

- a. Aturan yang ada pada warga Pesisir Timur sangat kental dengan norma agama, warga sangat mengagungkan nilai-nilai keagamaan di daerahnya meningkatkan daerah pesisir timur banyak pemuka agama yang berada di Pesisir Timur. Akan tetapi, tidak ada sanksi untuk warga yang melanggar norma agama, karena mereka menganggap dosa yang diperbuat oleh pelanggar norma menjadi urusan pribadi dengan Allah SWT.
- b. Norma kesusilaan pada warga Pesisir Timur yaitu jujur dalam bercakap, wajib menggunakan pakaian yang sopan. Jika warga melanggar dengan menggunakan pakaian terbuka akan ditegur dan dibicarakan oleh tetangga. Tidak bertamu dan tidak menerima tamu diatas pukul 22.00. Hal ini untuk menghindari fitnah antar warga dan mengurangi kriminalitas. Setelah adanya ekowisata, kelompok sadar wisata membuat aturan jam berkunjung kepada pengunjung dengan memiliki batas berkunjung pukul 17.00. Hal ini diberlakukan untuk menghindari perilaku tidak terpuji oleh kaum muda, mengingat tempat ekowisata jauh dari pandangan masyarakat dan cukup gelap karena tertutup pohon mangrove.
- c. Norma kesopanan warga Pesisir Timur yaitu tidak meludah sembarangan. Hal ini dianggap penting untuk tingkat kesopanan seseorang. Menurut warga, jika ada yang meludah sembarangan, warga yang berada di depannya merasa direndahkan oleh orang tersebut. Tidak ada sanksi bagi orang yang melanggar, hanya saja akan dianggap tidak mempunyai adat dan sopan santun oleh orang lain. Setelah adanya ekowisata, ada aturan baru yang diberlakukan untuk pengunjung demi menjaga keharmonisan antara pengunjung dan warga, yaitu tidak menaiki kendaraan saat melintasi area warga menuju tempat ekowisata, tidak berlari saat melewati permukiman warga, tidak mengeluarkan suara bising saat melintas permukiman warga, selalu menyapa dan memberi senyum kepada warga sekitar saat bertemu. Hal itu dikarenakan agar warga dan pengunjung dapat saling menghargai dan menghormati. Sanksi yang diberikan yaitu berupa teguran dari warga dan pengelola ekowisata Kampung Blekok apabila pengunjung melanggar aturan.
- d. Norma kebiasaan warga Pesisir Timur menerapkan kebiasaan untuk mengucapkan salam saat bertamu dan tersenyum, saling menyapa saat bertemu, hal ini untuk menunjukkan rasa kepedulian dan menambah keharmonisan dalam rukun tetangga. Tidak ada sanksi bagi pelanggar norma kebiasaan ini, hanya saja akan dikucilkan oleh warga Pesisir Timur karena dianggap tidak mengindahkan keharmonisan dalam rukun warga. Setelah adanya ekowisata, warga dibiasakan untuk memperindah lingkungan sendiri dan membiasakan diri untuk membuang sampah dan mengumpulkan sampah untuk dijadikan kerajinan. Hal ini juga berlaku bagi pengunjung untuk membiasakan diri membuang sampah pada tempatnya.
- e. Norma hukum yang diterapkan di Pesisir Timur yaitu dengan menaati semua peraturan yang telah dibuat oleh organisasi kampung seperti kepala kampung, RT dan RW. Hal ini untuk mengurangi tingkat kriminalitas dan ketidaknyamanan warga Pesisir Timur. Setelah adanya ekowisata,

peraturan untuk menjaga dan melestarikan mangrove dan burung air sudah diberlakukan dan dibukukan. Apabila ada pengunjung atau warga yang melanggar akan mendapat sanksi yang diberi oleh pengelola ekowisata.

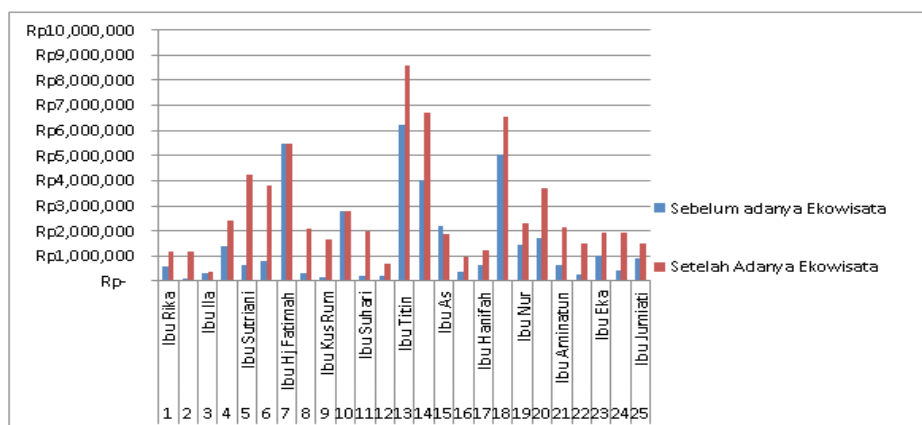
f. Pola-Pola Perilaku Organisasi

Setelah adanya ekowisata, tingkah laku pelaku organisasi sudah melek teknologi, semakin canggih dan tahu semua tentang teknologi. Mereka telah mengenal tentang organisasi dan bagaimana pelaku organisasi berlaku dalam organisasinya dengan didampingi oleh lembaga instansi pemerintah. Organisasi yang ada di wilayah pesisir timur setelah adanya ekowisata bertambah dengan dibentuknya kelompok sadar wisata yang beranggotakan warga Pesisir Timur sendiri. Kelompok sadar wisata dalam menjalankan tugas dan memutuskan suatu kebijakan sangat baik dalam melakukan diskusi dengan teman kerja, dan warga Pesisir Timur, sehingga kebijakan dapat diputuskan dengan cepat dan dapat diterima oleh warga Pesisir Timur. Dalam mengoperasikan komputer, wifi dan teknologi baru yang ada di area ekowisata, pelaku organisasi sudah cukup cakap dalam melakukannya berkat bimbingan dari instansi pemerintah. Proses penyusunan laporan kerja ke desa Klatakan dan dinas lingkungan hidup dibantu oleh tim dari dinas lingkungan hidup Situbondo dalam menyelesaikan laporan kegiatan yang telah dijalankan.

h. Kondisi Ekonomi Setelah Pengembangan Ekowisata

Mata pencaharian warga nelayan Kampung Blekok pesisir timur setelah adanya ekowisata yaitu dengan melakukan peralihan pekerjaan dengan melakukan wisata kapal. Ada pula yang menjadi salah satu anggota kelompok sadar wisata. Bekerja sebagai nelayan dianggap sebagai pekerjaan yang sangat diminati karena nelayan tidak perlu menanam ikan, tetapi bisa langsung mengambil hasilnya setiap saat. Akan tetapi, tidak setiap hari hasil yang di tangkap melimpah, dan tidak menentu hasil tangkapannya. Oleh karena itu, nelayan melakukan peralihan pekerjaan. Selain sebagai nelayan, wisata kapal dan anggota kelompok ada juga yang bekerja sebagai pengrajin. Kebanyakan warga pesisir timur bekerja sebagai pengrajin kayu dan kerang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Pendapatan warga setelah adanya ekowisata dapat dikatakan lebih dari pendapatan sebelum ekowisata, hal ini dikarenakan peralihan dan tambahan lapangan pekerjaan yang ada di kawasan ekowisata Kampung Blekok. Berdasarkan survei lapang dengan melakukan wawancara kepada warga didapatkan hasil pendapatan warga Kampung Blekok setelah adanya ekowisata yaitu sebagai berikut;



Gambar 2. Grafik Perbedaan Pendapatan Sebelum dan Setelah Ekowisata

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa jumlah pendapatan warga Kampung Blekok sebelum dan sesudah adanya ekowisata sudah tergolong tinggi. Setelah adanya kegiatan pariwisata, semakin banyak warga yang memiliki pekerjaan baru di sektor pariwisata. Setelah adanya pengembangan kegiatan wisata, pendapatan warga peisir timur mengalami peningkatan. Pendapat tertinggi adalah milik Ibu Titin yaitu Rp8.600.000, sedangkan pendapat terendah dimiliki Ibu Ila yaitu sebesar Rp370.000. Akan tetapi, kebanyakan dari penjual makanan berpendapat bahwa ada penurunan pendapatan karena pengunjung membawa makanan dari luar kawasan ekowisata Kampung Blekok.

5. Kondisi Ekologi Setelah Pengembangan Ekowisata

Setelah adanya pengembangan ekowisata Kampung Blekok kondisi ekologi di kawasan pesisir timur mulai bertambah baik. Keadaan lingkungan warga yang sangat tertata, keindahan dan kebersihan lingkungan sangat diutamakan. Penataan kandang sapi milik warga sudah tertata dengan baik di belakang permukiman. Pengelolaan sampah menjadi kerajinan yang bernilai ekonomi. Jenis mangrove hingga satwa burung air dapat diidentifikasi jenisnya. Pengidentifikasian jenis satwa burung air dan jenis mangrove dibantu oleh PT. POMI yang dilakukan setiap satu tahun sekali. Selain mengidentifikasi, PT.POMI bekerja sama dengan dinas lingkungan hidup melakukan penelitian terkait perilaku burung air mulai dari kapan burung air bertelur, kapan musim kawin dan musim anakan. Dari penelitian tersebut, perilaku burung air dapat diketahui pada bulan tertentu. Saat bulan November dan Desember merupakan musim kawin, sehingga burung air melakukan transmigrasi atau pergi dari kampung blekok dan akan kembali lagi pada bulan Maret. Bulan April termasuk dalam musim anakan karena pada bulan ini burung air banyak berjalan-jalan untuk menemani anaknya, sedangkan pada bulan Mei hingga September kita dapat melihat ribuan burung air terbang diwaktu senja.

Setelah adanya ekowisata, pemerintah membuat kebijakan perlindungan untuk melindungi dan menjaga keberadaan mangrove dan burung air dengan tidak melakukan perburuan liar dan perusakan tanaman mangrove secara tertulis terhadap pelestarian satwa burung air dan habitat mangrove di Kampung Blekok. Setelah adanya pengembangan ekowisata ada beberapa jenis mangrove baru yang ditanam di kawasan Kampung Blekok untuk menambah sebaran mangrove di area ekowisata.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian yang telah diamati, dapat disimpulkan bahwa peran kelembagaan dalam pengembangan ekowisata dan dampak pengembangan ekowisata terhadap sosial, ekonomi dan ekologi di Kampung Blekok Kabupaten Situbondo sebagai berikut:

1. Gambaran ekowisata Kampung Blekok terlihat jelas perbedaan sebelum dan setelah adanya pengembangan kawasan ekowisata Kampung Blekok. Perbedaan yang terlihat jelas yaitu mulai dari adanya pembangunan berbagai macam fasilitas wisata yang lengkap hingga penataan permukiman warga kawasan pesisir timur.
2. Dampak adanya pengembangan ekowisata terhadap sosial, ekonomi, dan ekologi Kampung Blekok di Situbondo sebelum dan setelah adanya ekowisata memiliki perbedaan. Dampak positif yang terlihat jelas yaitu pada bagian ekologi.

Saran

Adapun saran berdasarkan hasil penelitian peran kelembagaan dalam pengembangan ekowisata dan dampak ekowisata terhadap sosial, ekonomi dan ekologi di Kampung Blekok Kabupaten Situbondo sebagai berikut:

1. Bagi kelompok sadar wisata
Kelompok sadar wisata harus lebih bersemangat dan ikhlas dalam menjalankan tugasnya untuk mengembangkan ekowisata di daerahnya sendiri. Jangan terlalu melihat nilai insentif yang didapatkan. Apabila anggota kelompok menjalankan tugasnya dengan sebaik mungkin maka segala permasalahan terkait insentif akan dapat terselesaikan, dan ekowisata Kampung Blekok dapat berjalan dengan baik.
2. Bagi instansi pemerintah
Memberikan perhatian khusus untuk membina SDM agar lebih baik lagi. Melakukan promosi dengan tidak henti agar Kampung Blekok dapat dikenal secara nasional hingga Internasional.
3. Bagi perusahaan swasta
Perusahaan swasta diharapkan dapat memberikan bantuan sesuai dengan kemampuan perusahaan masing-masing, dan memberi upaya yang besar bagi keindahan Kampung Blekok dan bagi warga sekitar kawasan ekowisata.
4. Bagi warga kawasan ekowisata
Bagi warga sekitar yang berjualan agar tidak menaikkan harga makanan dan minuman yang dijual, agar pengunjung tidak membeli dari luar, sehingga dapat meningkatkan pendapatan warga.
5. Bagi pengunjung
Pengunjung sebaiknya menaati peraturan yang diterapkan di Kampung Blekok agar tidak merugikan warga dan lingkungan konservasi. Serta saling menjaga keamanan, ketertiban, kesopanan dan keindahan agar tetap terjaga dengan baik. Tidak membawa bahan sekali pakai/ plastik agar tidak menambah jumlah sampah yang ada di area konservasi.
6. Peneliti selanjutnya
Peneliti selanjutnya agar melanjutkan tema penelitian ini untuk mengetahui pengaruh sosial, ekonomi dan ekologi dengan adanya ekowisata di Kampung Blekok.

DAFTAR PUSTAKA

- David. A Fennel. (2020). *Ecotourism*. New York. Routledge
- Rahayu., Suwarno., Ghulamahdi., Aswidinnor.(2018) *Analysis of Panicle Morphology Traits in F2 and Reciprocal F2 Populations of Rice (Oryza Sativa L.)*. 50 (1) : 6-8. *Journal of Breeding and Genetics*
- Robert, Lauer H. (1993). *Perspektif tentang perubahan sosial*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sedarmayanti. 2005. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bandung : PR.Refika Aditama
- Sholahuddin, Muhammad. 2007. *Asas-Asas Ekonomi Islam*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Soemarwoto. (1989). *Anlisis Dampak Lingkungan*.Yogyakarta. UGM
- Tafalas, Muhammad. (2010). *Dampak Pengembangan Ekowisata Terhadap Kehidupan Sosial Dan Ekonomi Masyarakat Lokal. Studi Kasus Ekowisata Bahari Pulau Mansuar Kabupaten Raja Ampat*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Tuwo, Ambo. (2011). *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut*. Surabaya. Brilian Internasional

PELUANG DAN TANTANGAN PENGEMBANGAN DESA INOVASI BUDI DAYA UDANG DI KABUPATEN ACEH TAMIANG

***Permana Ari Soejarwo, Armen Zulham, Nensyana Shafitri, Mira,
Riesti Triyanti, dan Retno Widihastuti**

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDMKP I Lt. 4

Jalan Pasir Putih No. 1 Ancol Timur, Jakarta Utara
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

*e-mail: ari_permana008@yahoo.com

ABSTRAK

Desa inovasi budi daya udang di Kabupaten Aceh Tamiang merupakan desa inovasi yang berbasiskan pengembangan tambak udang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peluang dan tantangan pengembangan desa inovasi budi daya udang di Kabupaten Aceh Tamiang. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data dilakukan melalui observasi, kuesioner dan wawancara terhadap informan kunci (pembudi daya dan Dinas Pangan, Kelautan dan Perikanan, Perusahaan Pakan, Kelembagaan Keuangan Formal). Hasil penelitian ini menunjukkan pengembangan desa inovasi budi daya udang di Kabupaten Aceh Tamiang telah mendapatkan dukungan positif dari stakeholders pemerintah daerah dan pusat dalam hal ketersediaan lahan dan infrastruktur pendukung kegiatan budi daya. Lokasi yang strategis juga sangat mendukung pengembangan desa inovasi dalam hal distribusi dan pemasaran. Sedangkan tantangan yang berhasil diidentifikasi dalam penelitian ini adalah keterampilan/pengetahuan para pembudi daya, akses permodalan dan penguatan kelembagaan kemitraan usaha dalam upaya peningkatan akses pasar baik pasar tradisional (lokal dan regional) maupun pasar online (lokal, regional dan ekspor). Upaya tersebut diharapkan akan membentuk model sosial ekonomi yang dapat mendukung pengembangan desa inovasi budi daya perikanan di Kabupaten Aceh Tamiang, sehingga dapat meningkatkan keberlanjutan usaha budi daya udang dari sisi peningkatan peluang pengembangan budi daya serta memberikan solusi dan meminimalisasi tantangan yang terdapat pada usaha budidaya.

Kata Kunci: desa inovasi, budi daya udang, Kabupaten Aceh Tamiang, kelembagaan dan kemitraan.

PENDAHULUAN

Kabupaten Aceh Tamiang mempunyai luas lahan potensi budi daya udang sekitar 10.431 Ha (Dinas Pangan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Aceh Tamiang, 2020). Kesesuaian luas lahan dalam mendukung budi daya adalah faktor yang mutlak harus dimiliki setiap wilayah dalam usaha pengembangan budi daya udang (Karthik, et al. 2005). Sementara itu, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2017 Tentang Pembudidayaan Ikan bahwa kawasan perikanan budi daya adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk budi daya perikanan atas dasar potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan kondisi lingkungan serta kondisi prasarana dan sarana umum yang ada.

Dalam pengembangan desa inovasi di Kabupaten Aceh Tamiang letak atau posisi wilayah sangat berpengaruh pada kemudahan distribusi dan pemasaran produk. Kedekatan jarak antara wilayah sumber produksi dengan tujuan pasar dapat mempengaruhi harga. Menurut Tarigan, (2006) dalam Rondonuwu et al, (2016) lokasi merupakan ilmu tata ruang (*spatial order*) kegiatan ekonomi, atau ilmu yang menyelidiki alokasi geografis dari sumber - sumber yang potensial, serta hubungannya dengan

atau pengaruhnya terhadap keberadaan berbagai macam usaha atau kegiatan lain baik ekonomi maupun sosial. Lebih lanjut pengembangan desa inovasi juga sangat membutuhkan dukungan dari berbagai stakeholder dalam hal perumusan konsep dengan prinsip terintegrasi sehingga dapat dijalankan secara berkelanjutan (Sitorus 2013).

Namun demikian, selain peluang-peluang yang ada terdapat pula tantangan dalam pengembangan desa inovasi di Kabupaten Aceh Tamiang. Hal ini terlihat dari sisi permodalan usaha pembudi daya. Walaupun budi daya udang mempunyai prospek yang cukup menjanjikan akan tetapi tidak mudah dalam mendapatkan akses permodalan dari lembaga keuangan formal. Kemudian dari sisi pengetahuan pembudi daya dalam hal penyakit budidaya udang dan kesesuaian kualitas air sebagai media hidup udang. Hal ini tentunya diperlukan peningkatan kapasitas pembudi daya berupa pelatihan atau sosialisasi berkala guna meningkatkan kemampuan pembudi daya. Keberhasilan dalam pengembangan desa inovasi budi daya udang di Kabupaten Aceh Tamiang harus mempertimbangan sisi peluang dan tantangan yang ada. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui peluang dan tantangan dalam mendukung pengembangan desa inovasi budi daya udang di Kabupaten Aceh Tamiang.

METODOLOGI

Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 di Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan melalui kuesioner dan wawancara mendalam menggunakan topik data dengan aktor kunci yaitu pembudi daya yang terdapat di delapan desa pada empat kecamatan. Penentuan aktor kunci penelitian menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* yaitu salah satu bagian dari metode *Non Probability Sampling* yang menekankan pada kriteria responden yang tidak dilakukan secara acak, dipilih secara sengaja berdasarkan kedekatan responden dengan tujuan penelitian, karena informan kunci ini dianggap memiliki ciri-ciri tertentu, yang dapat memperkaya data peneliti (Sugiono, 2007). Data sekunder diperoleh dari Dinas Pangan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Aceh Tamiang, Badan Pusat Statistik (BPS), dan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), serta publikasi dan laporan ilmiah dari lembaga penelitian dan perguruan tinggi seperti jurnal, prosiding, laporan hasil penelitian.

Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan secara diskriptif. Metode ini berfungsi untuk menggambarkan suatu objek yang sedang diteliti melalui data yang telah dikumpulkan. Setelah data terkumpul kemudian diolah dan dianalisis sehingga diperoleh informasi yang dapat mempermudah dalam mengambil suatu kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Budi daya Tambak Udang di Aceh Tamiang

Kabupaten Aceh Tamiang merupakan salah satu wilayah yang terdapat di provinsi Aceh yang memiliki luas potensi budi daya perikanan sekitar 10.484,66 Ha (Dinas Pangan, Kelautan dan Perikanan, 2020). Luas potensi tersebut terbagi menjadi dua yaitu untuk kawasan perikanan air payau sebesar 10.431 Ha dan untuk kawasan perikanan air tawar yang mempunyai luas 53,66 Ha.

Dalam menggali dan upaya pemanfaatan yang lebih baik, BBRSEKP menginisiasi pengembangan desa inovasi budi daya perikanan air payau dengan komoditas udang. Wilayah Kabupaten Aceh Tamiang yang mempunyai potensi budi daya udang terdiri dari empat kecamatan diantaranya yaitu Manyak Payed, Bendahara, Banda Mulia dan Seruway. Luas potensi lahan budi daya udang di kecamatan Manyak Payed sebesar 2.800 Ha, luas lahan di Kecamatan Banda Mulia yaitu 3.386 Ha, luas lahan budi daya udang di Kecamatan Bendahara sebesar 1.115 dan luas potensi lahan budi daya udang di Kecamatan Seruway yaitu 3.130 Ha. Secara rinci diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Lahan Potensi Budi daya udang di empat Kecamatan Kab. Aceh Tamiang

No	Kecamatan	Luas Lahan Potensi (Ha)
1	Manyak Payed	2.800
2	Banda Mulia	3.386
3	Bendahara	1.115
4	Seruway	3.130
Total		10.431

Sumber : Dinas Pangan, Kelautan dan Perikanan, 2020

Sistem budi daya udang di Kabupaten Aceh Tamiang terbagi menjadi 3 yaitu tradisional, semi intensif dan intensif. Sistem budi daya tradisional mendominasi kegiatan budi daya udang di Kabupaten Aceh Tamiang, sementara itu sistem intensif berada di urutan kedua dan budi daya sistem semi intensif berada di urutan ketiga. Jumlah rumah tangga perikanan (RTP) terbanyak terdapat di dua kecamatan yaitu Manyak Payed dan Seruway. Secara rinci jumlah sistem budi daya udang dan jumlah RTP di Kabupaten Aceh Tamiang diperlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2. RTP dan Luas Lahan Tambak Sistem Tradisional, Semi Intensif dan Intensif di Empat Kecamatan Kab. Aceh Tamiang.

No	Kecamatan	Tradisional		Semi Intensif		Intensif		Jumlah	
		Luas (Ha)	RTP	Luas (Ha)	RTP	Luas (Ha)	RTP	Luas (Ha)	RTP
1	Manyak Payed	1.077,50	420	71,50	32	168	49	1317	501
2	Banda Mulia	1.380,97	478	0	0	22,10	6	1.403,07	484
3	Bendahara	226,20	129	2	1	23,75	7	251,95	137
4	Seruway	615,36	214	0,80	1	36,35	21	652,51	236
Total		3.300,03		72,3		250,2		3,624,53	

Sumber : Dinas Pangan, Kelautan dan Perikanan, 2020

Terdapat perbedaan tahapan pra produksi, produksi dan pasca produksi pada budi daya dengan sistem tradisional dan sistem intensif. Tahap pra produksi, pada tambak udang sistem tradisional tidak menggunakan kincir, sedangkan untuk tambak udang intensif menggunakan kincir dengan jumlah rata-rata 4 - 9 buah/ha. Dalam satu meter persegi pada sistem budi daya tambak udang tradisional terdapat kurang lebih 4 ekor benih, sedangkan untuk sistem budi daya tambak udang intensif terdapat dalam 200 ekor benih. Sementara itu, pada tahap produksi tambak udang sistem tradisional membutuhkan pakan sebanyak 1 jenis pakan (25 kg) per hektar, sedangkan untuk tambak udang sistem intensif membutuhkan pakan sebanyak 5 - 7 jenis pakan (25 kg) per hektar. Pada tahap pasca produksi untuk sistem budi daya tradisional pada lahan tambak seluas 1 Ha menghasilkan panen 150-300 kg/siklus, sedangkan untuk sistem intensif menghasilkan panen 3 - 4 ton/siklus. Namun demikian, dalam hal distribusi dan pemasaran baik sistem tradisional maupun sistem intensif relatif mempunyai kesamaan tujuan pasar yaitu Kota Medan.

Peluang Pengembangan Budi daya Udang

Dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan nilai produksi budi daya udang, salah satunya yaitu diinisiasi dengan pengembangan desa inovasi di Kabupaten Aceh Tamiang. Lebih lanjut, pemilihan budi daya udang dikarenakan udang merupakan salah satu komoditas perikanan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi (Mashari *et al*, 2019). Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan berbagai sektor, Kabupaten Aceh Tamiang mempunyai beberapa peluang yang dapat dikembangkan sebagai desa inovasi budi daya udang, diantaranya:

a. Luas Lahan Potensial

Lahan merupakan salah satu komponen atau syarat penting dalam kegiatan budi daya udang, hal ini untuk mendukung atau mencapai target produksi tertentu yang direncanakan. Syarat tersebut dapat dipenuhi oleh Kabupaten Aceh Tamiang yang telah mempunyai luas lahan potensi untuk kegiatan budi daya udang sebesar 10.484,66 Ha. Potensi hamparan lahan budi daya terdapat di empat Kecamatan (Manyak Payet, Bendahara, Banda Mulia dan Seruway) lokasi –lokasi tersebut berada di dekat pesisir sehingga mudah dalam memperoleh air pasang surut laut, terhindar dari aktivitas yang membahayakan dan terdapat pohon mangrove. Hal ini sesuai dengan pernyataan Badrudin (2014) bahwa terdapat beberapa kriteria kesesuaian lokasi/lahan budi daya sebagai media hidup udang di antaranya lokasi yang dipilih mudah untuk mendapat sumber air, baik dari air tawar maupun air laut, lokasi yang dipilih tidak jauh dari lahan mangrove sehingga bahan pencemar yang akan mencemari tempat budi daya diserap dan dimanfaatkan oleh mangrove. Kemudian, lokasi budi daya jauh dari sumber pencemar yang dapat membunuh udang vaname. Dukungan luas lahan potensial ini merupakan peluang tersendiri dalam usaha budi daya tambak udang dalam mendukung pengembangan desa inovasi budi daya udang di Kabupaten Aceh Tamiang

b. Letak/Posisi Wilayah

Distribusi dan pemasaran merupakan tahapan yang tidak terlepas dari kegiatan budi daya udang. Salah satu keuntungan yang dapat dirasakan dalam tahap distribusi dan pemasaran yaitu letak/posisi wilayah, yang dalam hal ini mempunyai jarak tempuh dekat dengan lokasi tujuan (pasar). Menurut Santoso & Suharmiati (2005) jarak yang relatif mudah dijangkau dari sumber produksi dapat meminimalisir biaya distribusi. Dengan rendahnya biaya distribusi tersebut, dapat dialokasikan ke dalam tahapan lain budi daya seperti untuk pemeliharaan lahan. Di sisi lain, jarak yang relatif dekat antara sumber produksi dengan pasar tujuan sangat memudahkan para pembudi daya dalam melakukan pengiriman secara mandiri tanpa harus ketergantungan dengan pihak-pihak lain.

Wilayah produsen yang dekat dengan wilayah konsumen secara ekonomi akan banyak memiliki keuntungan dari sisi rendahnya biaya pengiriman barang (Karundeng *et al*, 2018). Berdasarkan kondisi tersebut, posisi wilayah merupakan peluang yang sangat bagus dalam pengembangan budi daya udang di kabupaten Aceh Tamiang. Secara geografis Kabupaten Aceh Tamiang terletak berdekatan dengan Ibu Kota Provinsi Sumatera Utara yaitu Medan. Beberapa perusahaan besar perikanan terdapat di Medan yang membutuhkan permintaan udang. Berdasarkan hasil informasi primer yang diperoleh dari pembudi daya udang di Kabupaten Aceh Tamiang mengatakan bahwa Kota tujuan pengiriman udang yaitu Medan.

c. Dukungan Stakeholder Yang Berkepentingan

Pengembangan desa inovasi budi daya udang tidak terlepas dari peran aktif *stakeholder* baik dari sektor pemerintah, swasta maupun masyarakat. Stakeholder terdiri dari tiga kelompok yaitu

stakeholder utama, stakeholder kunci dan stakeholder pendukung (Latupapua, 2015). Stakeholder utama ikut serta secara penuh dalam tahapan proses kegiatan, stakeholder kunci yang mempunyai kewenangan secara resmi dalam pengambilan keputusan, dalam hal ini adalah yang bertanggung jawab pada pengembangan desa inovasi di Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh. Stakeholder pendukung yaitu aktor yang tidak memiliki kepentingan langsung terhadap program, akan tetapi dapat menjadi fasilitator program yang sedang dikerjakan dan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan.

Salah satu dukungan nyata dari pemerintah daerah dalam mendukung pengembangan budi daya udang yaitu dengan pembangunan infrastruktur seperti jalan produksi, jembatan produksi dan jaringan listrik. Sementara itu, dukungan pemerintah pusat yaitu dengan pengadaan bantuan escavator dan pengelolaan irigasi tambak partisipatif (PITAP). PITAP merupakan kegiatan yang bertujuan untuk membersihkan saluran irigasi secara manual dikerjakan langsung oleh anggota kelompok (partisipatif) tanpa menggunakan alat berat. Kegiatan PITAP diharapkan dapat membuat saluran irigasi tambak menjadi lancar dan produksi udang menjadi lebih baik.

Dukungan positif lainnya datang dari perusahaan pakan dan input produksi budi daya udang yang berada di Kabupaten Aceh Tamiang yang bersedia bekerja sama dalam pengembangan desa inovasi budi daya udang. Dukungan yang diberikan dapat berupa peningkatan kapasitas pembudi daya berupa pendampingan teknis cara budidaya udang serta dukungan dalam hal kerjasama penyediaan input produksi.

Tantangan Pengembangan Desa Inovasi Budi Daya Udang

Dalam upaya pengembangan desa inovasi budi daya udang selain mempunyai peluang juga mempunyai beberapa tantangan yang harus dihadapi dan memberikan alternatif solusi. Beberapa tantangan yang harus dihadapi dalam pengembangan desa inovasi di Kabupaten Aceh Tamiang diantaranya adalah keterampilan pembudi daya, permodalan dan kelembagaan yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Keterampilan Pembudi Daya

Keterampilan/pengetahuan pembudi daya udang sistem tradisional di Kabupaten Aceh Tamiang masih rendah terutama dalam hal penanganan penyakit, pengetahuan kesesuaian kualitas air serta adopsi teknologi budi daya. Rendahnya pengetahuan ini sangat berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas hasil panen, hingga pada akhirnya hasil usaha yang dicapai kurang optimal. Berdasarkan hasil survei lapangan diperoleh informasi bahwa kendala peningkatan keterampilan/pengetahuan pembudi daya terutama pada sistem tradisional yaitu belum mendapatkan pelatihan atau pendampingan berkala mengenai budi daya udang. Saat ini, pendampingan keterampilan budi daya udang secara berkala di Kabupaten Aceh Tamiang dilakukan oleh perusahaan pakan, dimana pendampingan akan diberikan apabila pembudi daya udang telah berkerja sama dalam hal pengadaan input produksi kebutuhan budi daya udang. Hal ini biasanya dilakukan oleh pembudi daya udang sistem intensif. Sementara itu, pembudi daya udang dengan sistem tradisional umumnya sangat mengandalkan lingkungan dan kondisi alam sehingga tidak memerlukan input produksi dalam jumlah yang besar. Hal ini menyebabkan pembudi daya udang sistem tradisional tidak masuk dalam kerjasama dengan perusahaan pakan yang menyediakan pendampingan/pelatihan budi daya udang. Untuk itu, diharapkan pihak-pihak yang berkepentingan dapat mengadakan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan berkala dalam meningkatkan keterampilan/pengetahuan pembudi daya udang tradisional.

Selain itu, diharapkan dapat dibuat suatu kawasan uji percontohan seperti mini demplot (demonstrasi plot) untuk melatih pembudi daya dengan pendampingan dari tenaga penyuluh

berpengalaman sehingga dapat memberikan solusi permasalahan yang dihadapi oleh pembudi daya secara langsung. Tujuan akhir dari peningkatan kapasitas pembudi daya adalah adanya peningkatan pengetahuan pembudi daya untuk mendukung peningkatan usaha tambak tradisional menjadi semi intensif dan intensif. Salah satu karakteristik masyarakat pembudi daya adalah jika terdapat salah satu pembudi daya yang berhasil dalam meningkatkan usaha atau jenis tambak setelah diberikan pelatihan atau pendampingan, maka mayoritas pembudi daya lain akan mencontoh pembudi daya yang berhasil tersebut.

b. Permodalan

Kendala permodalan dalam usaha budi daya udang di Kabupaten Aceh Tamiang masih sangat besar. Hal ini berdasarkan hasil survei lapangan diperoleh informasi bahwa mayoritas pembudi daya udang mengajukan pinjaman modal ke lembaga keuangan formal secara pribadi/perorangan. Tentunya peluang mendapatkan pinjaman modal akan sangat kecil dibanding dengan pengajuan yang dilakukan secara kelembagaan. Untuk itu, disarankan agar para pembudi daya tergabung dalam kelompok kelembagaan resmi sehingga dapat menjadi wadah akses peminjaman modal usaha dari berbagai lembaga keuangan formal. Di sisi lain, pemerintah harus lebih intensif dalam menyalurkan modal usaha bagi para pembudi daya udang skala tradisional dengan persyaratan yang mudah. Pertimbangan syarat yang rumit dan memberatkan bagi para pembudi daya menyebabkan rendahnya minat pembudi daya untuk mengakses pinjaman pada lembaga permodalan formal.

Salah satu solusi bagi permasalahan permodalan dari lembaga formal adalah sistem kemitraan usaha. Sistem kemitraan yang sesuai untuk diimplementasikan menurut Asiati dan Nawawi (2016) adalah sistem kemitraan inti plasma. Sistem ini mengikutsertakan pembudi daya sebagai plasma kelompok mitra dengan perusahaan inti yang bermitra usaha. Perusahaan inti berperan untuk menyediakan lahan, sarana produksi, bimbingan teknis, manajemen, menampung, mengolah serta memasarkan hasil produksi budidaya. Sementara itu, kelompok mitra memiliki kewajiban untuk memenuhi kebutuhan perusahaan inti yang sesuai dengan persyaratan yang telah disepakati bersama. Sistem kemitraan kerjasama operasional yaitu pola hubungan bisnis antara kelompok mitra (pembudi daya atau kelompok pembudi daya) dengan perusahaan mitra. Kelompok mitra mempunyai tugas menyediakan lahan, sarana dan tenaga kerja, sementara perusahaan mitra berperan dalam menyediakan biaya, modal, manajemen dan pengadaan sarana produksi lainnya. Perusahaan mitra juga berperan dalam menjamin pasar dengan meningkatkan nilai tambah hasil budi daya dalam hal pengolahan dan pengemasan. Kerja sama ini juga mengatur mengenai kesepakatan pembagian hasil dan resiko.

c. Kelembagaan

Kelembagaan merupakan salah satu faktor pendukung dalam keberhasilan usaha budi daya perikanan. Kelembagaan berfungsi sebagai aturan dan norma yang dikembangkan dan dipelihara oleh masyarakat itu sendiri (Dove 1985 dalam Syahyuti, 2003). Hal ini menunjukkan kapasitas masyarakat sebagai aktor sangat menentukan keberlanjutan kelembagaan tersebut. Berdasarkan hasil survei lapangan diperoleh informasi bahwa desa rencana pengembangan inovasi budi daya udang mempunyai BUMDes sebagai kelembagaan usaha desa yang dikelola oleh masyarakat dan pemerintah desa dengan tujuan menciptakan partisipasi masyarakat, memperkuat perekonomian desa dan dibentuk berdasarkan kebutuhan serta potensi desa. Kinasih et al, 2020). Namun demikian, kelembagaan BUMDes belum dijalankan secara maksimal oleh masyarakat di desa rencana pengembangan inovasi budi daya udang. Kendala terbesar BUMDes adalah belum mempunyai SDM dalam menyusun proposal pengajuan pinjaman modal baik dari dana desa maupun lembaga keuangan formal seperti LPUMKP dan perbankan. Dalam hal ini stakeholder terkait

diharapkan mampu memberikan pendampingan yang intensif kepada masyarakat untuk membantu penyusunan proposal pengajuan dana dan pinjaman modal. Selain itu, diharapkan BUMDes dapat mengembangkan kerja sama untuk memperluas pemasaran melalui pasar non konvensional atau pasar digital (*market place*).

KESIMPULAN

Potensi yang dimiliki Kabupaten Aceh Tamiang sesuai untuk dijadikan sebagai salah satu percontohan pengembangan desa inovasi budi daya tambak udang dengan tantangan yang harus dijawab, diantaranya terkait dengan keterampilan pembudi daya udang, akses permodalan dan pengembangan kelembagaannya. Sementara itu, peluang yang telah dimiliki oleh Kabupaten Aceh Tamiang harus dikelola dengan sebaik mungkin sehingga keberlanjutan budi daya udang dapat terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiati, D & Nawawi. (2016). Kemitraan Di Sektor Perikanan Tangkap: Strategi Untuk Kelangsungan Usaha Dan Pekerjaan. *Jurnal Kependudukan Indonesia* | Vol. 11 No. 2, Desember 2016 | 103-118.
- Badrudin. 2014. *Budidaya Udang Vannamei*. Jakarta : WWF-Indonesia
- Dinas Pangan, Kelautan dan Perikanan. (2020). *Potensi Budidaya Tambak Kabupaten Aceh Tamiang 2020*. Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh.
- Dove., M. R. (1985). *Peranan Kebudayaan Tradisional Indonesia dalam Modernisasi*. Yayasan Obor Indonesia.
- Garry Rondonuwu Dantje Kelles Lucky F. Tamengkel (2016). Pengaruh Lokasi Usaha Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus Pasar Swalayan Borobudur Manado). *JURNAL ADMINISTRASI BISNIS*.
- Karthik, M., Suri, J., Saharan, N., Biradar, R.S. (2005). Brackish water aquaculture site selection in Palghar Taluk, Thane district of Maharashtra, India, using the techniques of remote sensing and geographical information system. *Aquacultural Engineering* 32 (2005) 285–302.
- Karundeng, T. S., Mandey, S. L., & Sumarauw, J. S. B. (2018). Analisis Saluran Distribusi Kayu (Studi Kasus Di CV. Karya Abadi, Manado). *Jurnal EMBA Vol.6 No.3 Juli 2018*, Hal. 1748 – 1757.
- Kinasih, I., Widiyahseno, B., & DJ. Wahyuni. E. (2020). Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Dalam Memperkuat Perekonomian Masyarakat. *Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa*. Vol 1. i1. Januari 2020. DOI: 10.32669/village
- Latupapua, Y (2015). "Implementasi Peran Stakeholder dalam Pengembangan Ekowisata di Taman Nasional Manusela (TNM) di Kabupaten Maluku Tengah." *Jurnal Agroforestri X Nomor 1 ISSN : 1907-7556*.
- Mashari., S. Nurmalina., Rita & Suharno. (2019). Dinamika Daya Saing Ekspor Udang Beku Dan Olahan Indonesia Di Pasar Internasional. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, Vol 7 No 1, 37-52.
- Santoso., S & Suharmiati (2005). Pengaruh Biaya Saluran Distribusi Terhadap Tingkat Volume Penjualan. *Jurnal Ilmiah Kesatuan Nomor 1 Volume 7*.
- Sitorus S. W. (2013). Analisis Keberlanjutan Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Dalam Pengembangan Kawasan Minapolitan Di Beberapa Desa Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. TESIS, Program Magister Ilmu Lingkungan Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Syayuti. (2003). Alternatif Konsep Kelembagaan Untuk Penajaman Operasionalisasi Dalam Penelitian Sosiologi. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. Vol. 21 No. 2, 113-127
- Tarigan R, (2006). *Perencanaan Pembangunan Wilayah, Edisi Revisi*, Bumi Aksara Jakarta

PERSEPSI PELAKU USAHA PERIKANAN TANGKAP TERHADAP PANDEMI COVID-19

*Nendah Kurniasari, Hikmah, Christina Yuliaty, Radityo Pramoda, dan Umi Muawanah *

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDMKP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih No. 1 Ancol Timur, Jakarta Utara
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924
*e-mail: nendahkurniasari@gmail.com

ABSTRAK

Usaha perikanan tangkap pada masa *new era* menghendaki aksi kolektif para pelaku usaha perikanan untuk menerapkan protokol kesehatan dalam kegiatan bisnisnya. Oleh karenanya, sebagai dasar dari perubahan perilaku, persepsi pelaku usaha mulai dari hulu sampai hilir terhadap pandemik Covid-19 menjadi penting untuk dikaji. Makalah ini merupakan hasil kajian terkait hal tersebut dengan mengambil contoh kasus di Jakarta dan Cirebon. Data dikumpulkan melalui *indept interview* kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil kajian menunjukkan bahwa pelaku usaha perikanan tangkap memiliki persepsi terhadap pandemi Covid-19 yang berbeda-beda. Respon ini dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan lingkungan. Adanya perbedaan persepsi mengakibatkan sulitnya dilakukan aksi kolektif pelaku usaha untuk menerapkan protokol kesehatan. Akibat lebih lanjut adalah pelaku usaha perikanan tangkap menjadi golongan yang rentan terinfeksi Covid-19. Strategi yang perlu dilakukan menyangkut dua hal yaitu pada tataran kognitif berupa sosialisasi yang efektif serta pada tataran ekosistem yaitu menciptakan lingkungan yang dapat mendukung masyarakat hidup berdampingan dengan pandemik.

Kata Kunci: Covid-19, pandemi, pelaku usaha perikanan tangkap, persepsi

PENDAHULUAN

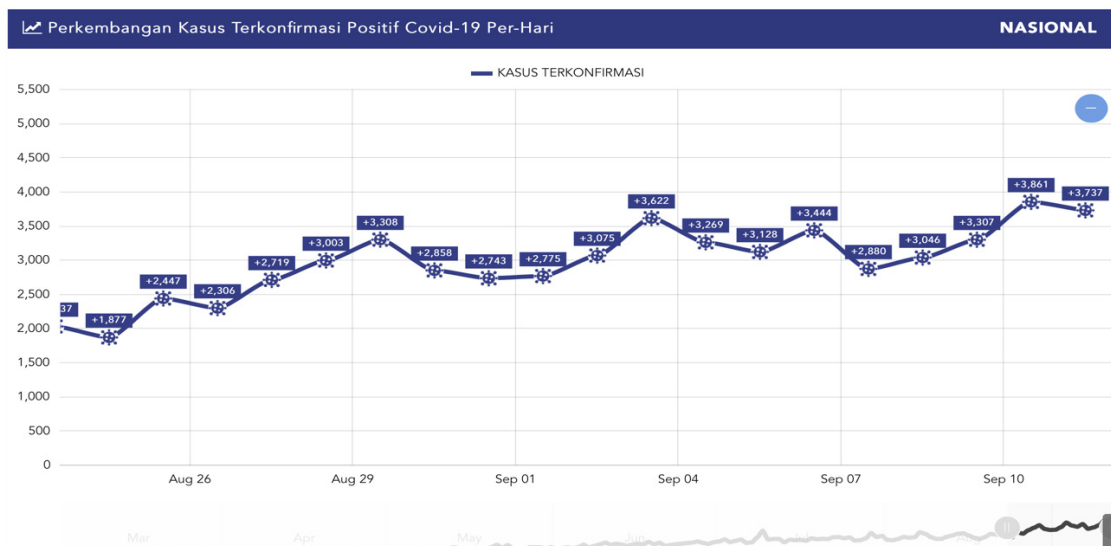
Pandemi *corona virus disease* 2019 (Covid-19) telah membawa dampak terhadap berbagai sektor, termasuk sektor Kelautan dan Perikanan (KP). Sektor KP sebagai salah satu andalan negara dalam meningkatkan ketahanan pangan nasional dan menciptakan lapangan kerja, membutuhkan perhatian pemerintah untuk menghadapi pandemi ini. Perhatian tersebut bukan hanya sebatas pemberian jaminan kehidupan ekonomi melalui jaringan pengamanan sosial, tetapi juga membutuhkan strategi agar rantai bisnis perikanan dapat terus berjalan tanpa ketakutan terjangkit Covid-19. Pada konteks ini, setiap pelaku usaha diharapkan selalu menjaga produktivitasnya dengan mematuhi protokol kesehatan sesuai dengan himbauan pemerintah.

Keterbatasan akses pemasaran dan daya beli masyarakat yang menurun sejak adanya pandemi telah membuat pelaku usaha perikanan (khususnya bidang penangkapan) mengalami penurunan pendapatan. Upaya pemerintah membuka kembali kegiatan usaha secara perlahan setelah kebijakan pembatasan semua kegiatan. Periode setelah diizinkan kembali membuka usaha tersebut dikenal dengan sebutan era adaptasi baru atau *new normal*. Menurut Ketua Tim Pakar Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19, *new normal* adalah perubahan perilaku untuk tetap menjalankan aktivitas normal namun dengan ditambah menerapkan protokol kesehatan guna mencegah terjadinya penularan Covid-19¹.

1 Artikel ini telah tayang di [Kompas.com](https://www.kompas.com) dengan judul "Mengenal Apa Itu New Normal di Tengah Pandemi Corona...", Klik untuk baca: <https://www.kompas.com/tren/read/2020/05/20/063100865/mengenal-apa-itu-new-normal-di-tengah-pandemi-corona-?page=all>.
Penulis : Dandy Bayu Bramasta
Editor : Sari Hardiyanto

Protokol kesehatan merupakan panduan masyarakat dalam melakukan berbagai aktivitas dengan normal di masa pandemi Covid-19. Melalui menteri kesehatan, pemerintah memberikan panduan pelaksanaan protokol kesehatan, di antaranya melalui Surat Edaran Menteri Kesehatan no HK.01.07/Menkes/328/2020 tentang Panduan Pencegahan dan Pengendalian *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19) di Tempat Kerja Perkantoran dan Industri dalam mendukung Keberlangsungan Usaha Pada Situasi Pandemi. Selain di perkantoran, Menteri kesehatan juga mengeluarkan Surat Edaran Nomor HK.02.01/MENKES/335/2020 tentang Protokol Pencegahan Penularan COVID-19 di Tempat Kerja Jasa dan Perdagangan (Area Publik) dalam mendukung keberlangsungan usaha. Untuk mewujudkan hal tersebut, Kementerian Kelautan dan Perikanan pun sudah berupaya mengawal implementasi protokol kesehatan ini dengan mengeluarkan program Nelayan Siaga oleh Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Program ini bertujuan untuk memastikan bahwa sebaran virus corona dapat dikendalikan dan tidak mengganggu aktivitas perekonomian pelaku usaha perikanan. Selain itu, terdapat pula program-program kerja yang lain untuk mempertahankan produktivitas di tengah pandemi Covid-19.

Namun demikian, upaya tersebut masih masih dalam proses menuju hasil maksimal. Perkembangan penderita Covid-19 di Indonesia semakin meningkat. Gambar di bawah ini memperlihatkan perkembangan kasus tersebut secara nasional periode akhir Agustus sampai pertengahan September 2020.



Gambar 1. Perkembangan Kasus Terkonfirmasi Positif Covid-19

Sumber: Satgas Covid-19 (2020)

Gambar di atas memperlihatkan bahwa kasus Covid-19 semakin meningkat setelah pemerintah melonggarkan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) dan mencoba untuk menerapkan konsep *new normal*. Kondisi ini menunjukkan bahwa, penerapan protokol kesehatan belum dijalankan dengan baik. Pada masyarakat nelayan, KNTI (2020) memberikan penjelasan bahwa meluasnya penyebaran Covid-19 belum diiringi kesadaran dan pengetahuan nelayan dan masyarakat pesisir mengenai dampak yang akan ditimbulkan, salah satunya karena penyebaran informasi dan edukasi dari pemerintah dirasa belum optimal. Lebih lanjut, KNTI memberikan contoh bahwa banyak warga yang masih bingung dan tidak memahami di lapangan, salah satunya adalah implementasi dari *physical distancing* dirasakan masih membingungkan. Kasus lain yang ada di lokasi adalah kesimpangsiuran informasi serta berita yang beredar di tengah masyarakat terkait pandemi Covid-19 yang turut serta membangun persepsi masyarakat.

Pentingnya protokol kesehatan tidak hanya untuk masyarakat nelayan, namun harus dipatuhi oleh seluruh pelaku usaha perikanan tangkap dari hulu sampai hilir secara bersama-sama. Dalam rangka mendorong aksi bersama memutus rantai Covid-19, maka diperlukan sebuah upaya mencari akar permasalahan kenapa aksi bersama ini belum dapat terwujud. Sebagai langkah awal perlu dilakukan kajian tentang persepsi masyarakat terhadap pandemi Covid-19. Pengkajian persepsi merupakan hal yang penting, karena persepsi inilah yang mendasari seseorang dalam menentukan sikap dan bertingkah laku dalam kehidupan sehari-hari (*everyday practices*). Kajian ini diharapkan dapat menjadi sebuah awal penyusunan etnografi pelaku usaha perikanan dalam menghadapi pandemi Covid-19. Berdasarkan hal tersebut, maka makalah ini berupaya untuk menganalisis persepsi pelaku usaha perikanan tangkap terhadap pandemi Covid-19. Hasil analisis diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan para pembuat kebijakan dalam rangka mempertahankan produktivitas perikanan tangkap di tengah pandemi tanpa resiko terjangkit Covid-19.

METODOLOGI

Data yang digunakan dalam makalah ini merupakan hasil penelitian yang dibiayai oleh Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Objek penelitian adalah pelaku usaha perikanan tangkap mulai dari nelayan, pemasar ikan, dan pengolah hasil perikanan tangkap. Penelitian dilakukan di dua daerah yaitu wilayah Kabupaten Cirebon dan Kotamadya Jakarta Utara sejak bulan Mei sampai dengan Juli 2020. Penelitian bersifat kualitatif, dengan teknik pengambilan data melalui wawancara mendalam terhadap para informan. Informan terdiri dari nelayan, pedagang ikan, pengolah hasil perikanan, Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan dan Perikanan (DKPKP) Provinsi DKI Jakarta, Suku Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan dan Perikanan (Sudin KPKP) Kotamadya Jakarta Utara, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Cirebon, Pelabuhan Perikanan Nizam Zahman, dan Penyuluh Kabupaten Cirebon dan Kotamadya Jakarta Utara. Tulisan ini merupakan awal dari penyusunan etnografi pelaku usaha dalam menghadapi pandemi Covid-19. Pendekatan etnografi yang dimaksud bertujuan melihat permasalahan pandemi Covid-19 dari perspektif masyarakat yang terangkum dalam kehidupan sehari-hari yang didalamnya mengungkapkan bagaimana masyarakat memandang pandemi dan menyiasatinya agar kehidupan dapat terus berlangsung. Etnografi artinya berbicara baik sebagai hasil maupun sebagai proses. Etnografi merupakan upaya *impersonalized accounts*. Ini dapat dilakukan dengan menciptakan kembali pengalaman si peneliti, detik kehidupan sehari-hari, termasuk pemikirannya yang tidak terucap (*unspoken thoughts*) (Tedlock, 1991). Sebagai hasil kajian etnografi maka dalam tulisan ini tidak sekedar menangkap *native point of view* yang umumnya digadang-gadang oleh analisis antropologi namun juga menangkap apa yang disebut oleh Shore (2011) sebagai *multiple voices* sehingga dapat menggambarkan secara utuh persepsi masyarakat dalam usaha perikanan terkait pandemi Covid-19. Hasil sementara dibahas dalam sebuah seminar untuk ditentukan hasil akhir dari penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan mengenai persepsi terhadap pandemi Covid-19 menjadi sangat penting dalam rangka perubahan perilaku pelaku usaha yang sesuai dengan era *new normal* (tatanan baru). Pada era ini, pelaku usaha dituntut untuk menerapkan protokol kesehatan dalam menjalankan usahanya. Perikanan tangkap merupakan sektor yang memberikan kontribusi positif terhadap ketersediaan pangan di Indonesia. Selain itu, sektor ini pun melibatkan banyak tenaga kerja. KNTI (2020) mencatat bahwa perikanan tangkap diperkirakan menyediakan lapangan kerja langsung lebih dari enam juta orang dan lapangan kerja tidak langsung bagi jutaan lainnya. Oleh karenanya, perlu strategi khusus agar kepatuhan terhadap protokol kesehatan menjadi sebuah perilaku baru yang dilakukan secara bersama pada masa tatanan kebiasaan baru (*new era*).

Persepsi merupakan dasar seseorang atau masyarakat dalam berperilaku. Persepsi merupakan acuan seseorang atau masyarakat dalam berperilaku atau bertindak. Slameto (2010) menyatakan bahwa persepsi merupakan pandangan atau konsep yang dimiliki seseorang mengenai sesuatu hal. Persepsi terus dibentuk dan dipengaruhi oleh lingkungan melalui indera manusia. Siagian (1995) mengutarakan bahwa persepsi masyarakat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang memengaruhi persepsi seseorang diantaranya adalah motif, minat, harapan, sikap, pengetahuan, dan pengalaman. Faktor eksternal adalah nilai-nilai dari luar setiap diri individu yang dapat memengaruhi persepsi misalnya objek dan situasi. Persepsi tersebut mempengaruhi bentuk tingkah laku atau perilaku individu dalam kehidupan sehari-harinya.

Ma'ruf (2020) mengatakan bahwa persepsi adalah proses memberikan makna pada stimuli inderawi. Stanton dalam Setiadi (2013) memberikan definisi yang lebih detail, dimana persepsi didefinisikan sebagai makna yang kita pertalikan berdasarkan pengalaman masa lalu dan stimulus (rangsangan-rangsangan) yang diterima melalui panca indera (penglihatan, pendengaran, perasa, dll. Dari dua pengertian tersebut, diketahui bahwa persepsi merupakan makna seseorang terhadap stimuli, yang dipengaruhi oleh pengalaman masa lalu. Dalam hal ini, pengalaman masa lalu dapat berupa pengetahuan dan kondisi lingkungan di sekitarnya.

Stimuli pada kasus ini adalah pandemi Covid-19 yang mulai muncul di Indonesia sejak Februari 2020. Berbagai cara telah ditempuh untuk memutus rantai penyebaran Covid-19, namun sampai sekarang masih belum terputus. Salah satu penyebabnya diindikasikan karena kurangnya kepatuhan terhadap protokol kesehatan. Kepatuhan ini erat kaitannya dengan persepsi seseorang terhadap pandemi tersebut. Berikut ini merupakan persepsi pelaku usaha KP di lokasi penelitian terhadap pandemi covid serta bagaimana solusinya.

Persepsi Pelaku Usaha Perikanan Tangkap Terhadap Isu Pandemi Covid-19

Pelaku usaha perikanan tangkap di daerah pesisir Jakarta Utara dan pesisir Kabupaten Cirebon memiliki persepsi yang beragam terhadap pandemi Covid-19. Oleh karenanya, perilaku yang menunjukkan tanggapan terhadap pandemi pun berbeda-beda, baik dalam kegiatan berusaha maupun aktivitas keseharian lainnya. Para pelaku usaha sudah mengetahui keberadaan pandemi ini. Hal ini bukan disebabkan mereka mempunyai pengalaman atau berhubungan langsung dengan penderita Covid-19, namun lebih disebabkan terganggunya aktivitas usaha mereka akibat situasi pasar yang berubah karena pandemi. Penelitian serupa tentang persepsi terhadap Covid-19 di Negara-negara Eropa, Amerika dan Asia menunjukkan bahwa mereka mempunyai perhatian (*concern*) yang cukup tinggi terhadap Virus ini dan resiko terinfeksi (Dryhurst, *et al.*, 2020). Persepsi masyarakat ini sangat dipengaruhi oleh pengalaman pribadi dengan Corona Virus, nilai-nilai sosial, informasi tentang Covid dari teman dan keluarga, kepercayaan kepada pemerintah, ilmu pengetahuan dan tenaga kesehatan serta pengetahuan pribadi maupun pengetahuan masyarakat luas (Dryhurst, *et al.*, 2020).

Sosialisasi telah dilakukan oleh berbagai pihak, diantaranya oleh Puskesmas, Polairud, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), pemerintah daerah setempat, dan pihak swasta. Sosialisasi jarang dilakukan secara langsung, hal ini disebabkan selain karena menghindari acara yang dilaksanakan secara berkerumun, juga disebabkan waktu pelaksanaan yang bertepatan dengan waktu melaut atau bekerja. Oleh karenanya, sosialisasi terkait Covid-19 disampaikan dengan media spanduk, stiker, banner, leaflet, dan pengarahan dengan menggunakan pengeras suara dari kendaraan khusus yang berkeliling di sekitar permukiman. Selain itu, para pelaku usaha pun mendapatkan informasi dari berbagai media masa dan media sosial. Oleh karenanya, pengetahuan tentang gejala, penyebab, serta apa yang harus dilakukan agar terhindar dari Covid-19 sudah

tersosialisasi dengan baik. Namun, tidak semua anggota masyarakat menganggap bahwa penyakit ini sudah menjadi pandemik ini berbahaya dan harus segera diatasi. Hal ini terlihat dari berbagai aktivitas yang dilakukan di wilayah pesisir tanpa menerapkan protokol kesehatan.

Sumber informasi dan pengetahuan yang valid tentang COVID-19 memberikan dampak terhadap respons masyarakat menyikapi dan melaksanakan protokol kesehatan di Philippina (Lau et al 2020). Penelitian Lau (2020) juga menyatakan bahwa selain intervensi kesehatan dan sarana kesehatan seperti rumah sakit, masker, ventilator, dokter dan sebagainya, pemerintah perlu memperhatikan juga program edukasi rakyat dalam mengenal, mengetahui dan bersikap terhadap pandemi COVID-19 ini. Sebaliknya, informasi yang salah, berita hoax, juga turut membentuk persepsi dan respon masyarakat di lokasi penelitian dalam menghadapi pandemi Covid-19. Hal ini membentuk apa yang disebut Shore (2011) sebagai *multiple voices* yang ada lama masyarakat. *Multiple voices* dalam persepsi mengenai pandemi Covid-19 inilah yang berusaha diungkap dalam tulisan ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 4 jenis persepsi terhadap pandemi Covid-19 pada masyarakat pelaku usaha perikanan tangkap di pesisir Kotamadya Jakarta Utara dan Kabupaten Cirebon, yaitu:

1. Percaya adanya Covid-19 dan menerapkan protokol kesehatan
2. Percaya adanya Covid-19 namun tidak menerapkan protokol kesehatan
3. Tidak percaya namun menerapkan protokol kesehatan
4. Tidak percaya adanya Covid-19 dan tidak menerapkan protokol kesehatan

Masyarakat yang masuk pada kelompok pertama, yaitu kelompok yang percaya adanya Covid-19 dan berusaha menerapkan protokol kesehatan dalam menjalankan usahanya adalah 1) kelompok pelaku usaha yang mempunyai jaringan yang cukup luas seperti ketua kelompok nelayan, ketua koperasi, dan pemilik usaha perikanan skala besar; serta 2) kelompok pelaku usaha yang dituntut oleh perusahaannya untuk melakukan protokol kesehatan, misalnya para pegawai perusahaan pengolahan skala menengah dan besar dimana pihak perusahaan menuntut setiap pegawainya mentaati protokol kesehatan dan menyediakan fasilitas yang dibutuhkan seperti sarana cuci tangan, ruang atau bilik penyemprotan disinfektan dan penerapan aturan jarak antar pekerja di dalam ruangan.

Kelompok kedua, kelompok pelaku usaha yang percaya adanya pandemi Covid-19 namun tidak menerapkan protokol kesehatan. Pada lokasi Kotamadya Jakarta Utara, kelompok ini terdiri dari nelayan, buruh nelayan, dan pedagang ikan skala kecil. Sementara itu, di Kabupaten Cirebon ditemukan pula kelompok pengolah ikan skala rumah tangga yang masuk pada kategori ini baik pemiliknya maupun karyawannya. Pengetahuan yang melatar belakangi perilaku kelompok ini adalah keyakinan mereka tidak akan terjangkit penyakit corona (Covid-19) karena:

- Covid-19 tidak akan mampu hidup di wilayah panas seperti daerah pesisir
- Aktivitas usaha mereka menuntut untuk bergerak aktif menjadikan badan sehat dan tahan terhadap berbagai penyakit.
- Kebiasaan makan seadanya dan dimana saja, menjadikan nelayan merasa mempunyai daya tahan tubuh yang kuat. AM (58) seorang nelayan rajungan di Cirebon mengungkapkan bahwa nelayan disini tidak akan terjangkit karena selama hidupnya ia makan apa saja dan di mana saja bahkan makanan yang dianggap beracun seperti ikan buntal pun dikonsumsi.
- Air garam bisa menetralkan racun, sehingga masyarakat pesisir tidak akan terkena covid.
- Ada "penguasa laut" yang melindungi nelayan dan keluarganya.

Meski demikian, kelompok kedua ini tetap mematuhi aturan yang berlaku pada saat keluar dari wilayah tempat tinggal atau wilayah pesisir. Mereka akan mengenakan masker atau perlengkapan kesehatan lainnya. Biasanya, pelaku usaha pada kelompok ini, meskipun mereka yakin tidak akan terjangkit, tapi mereka akan melakukan proteksi terhadap anggota keluarganya. Nelayan di kelompok ini akan terlihat memakai masker ketika melaut meskipun tidak semuanya dimaksudkan untuk menghindari covid, namun untuk menghindari panas akibat paparan matahari.

Kelompok ketiga adalah kelompok yang tidak percaya adanya pandemi Covid-19, namun mereka melakukan protokol kesehatan. Pada kelompok ini biasanya pelaku yang dituntut oleh kondisi usaha melakukan protokol kesehatan. Jadi, penerapan protokol kesehatan bukan termotivasi dari keinginan terhindar dari Covid-19. Pada kelompok ini terdapat buruh/pegawai pengolahan perikanan berskala besar dan berorientasi ekspor, serta kelompok pedagang ikan terutama yang langsung ke konsumen. Para pedagang ini terlihat menggunakan masker, bahkan ada yang memakai sarung tangan agar produk yang dijualnya terlihat higienis, sehingga menumbuhkan kesan dari pembeli bahwa produknya terbebas dari Covid-19.

Kelompok terakhir adalah para pelaku usaha yang tidak percaya adanya pandemi Covid-19 dan tidak menjalankan protokol kesehatan. Sebenarnya, pada awal-awal pandemi, masyarakat percaya bahwa pandemi Covid-19 itu ada, namun hanya berlangsung sebentar, setelah itu banyak yang meragukan kebenarannya. Hal ini disebabkan oleh 1) kurangnya pengalaman pelaku usaha bersentuhan dengan kondisi pandemi; dan 2) terdapatnya isu tentang manipulasi data penderita Covid-19 oleh lembaga pengobatan (rumah sakit dan puskesmas). Kondisi ini didukung oleh mobilitas pelaku yang terbatas serta keterdedahan pelaku terhadap informasi pun sangat terbatas. Kelompok ini biasanya adalah kelompok nelayan skala kecil, buruh nelayan, dan pengolah skala kecil. Kelompok ini tidak akan menggunakan masker, tidak melakukan *social* dan *physical distancing*. Tidak heran masih ada kerumunan dan melakukan kegiatan tanpa menggunakan masker.

Praduga adanya manipulasi data pasien yang dilakukan oleh lembaga pengobatan yang menangani pasien terdiagnosa covid muncul karena kabar yang belum tentu kebenarannya tentang banyak pasien rumah sakit yang langsung didiagnosa covid, padahal sakitnya sudah lama. RY (46) seorang nelayan di Jakarta mengatakan, "Jaman sekarang mayat aja kena fitnah, orang dia mati bukan karena corona, tapi langsung divonis corona". Begitu pula SR (56) seorang nelayan di Cirebon mengungkapkan hal serupa, "Jaman sekarang orang ga boleh sakit, karena sekali masuk rumah sakit pasti dibilangnya corona". Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya memiliki tingkat pengetahuan yang minim tentang pandemi ini, namun juga menunjukkan rendahnya tingkat kepercayaan masyarakat terhadap aparat kesehatan. Lebih jauh, masyarakat cenderung tidak mempercayai data resmi yang dikeluarkan oleh pemerintah.

Tidak adanya kesepahaman para pelaku usaha perikanan terhadap Covid-19, menyebabkan masyarakat tidak melakukan proteksi terhadap wabah Covid-19. Perilaku yang ditunjukkan adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas usaha tetap berlangsung seperti biasa, bagi nelayan tetap melakukan kegiatan penangkapan.

Selain disebabkan oleh 3 hal di atas, berjalannya aktivitas usaha kenelayanan dan perdagangan ikan disebabkan oleh pemahaman penyakit Covid-19 dalam sudut pandang agama yang dipahaminya, bahwa hidup dan mati di tangan Tuhan YME, kewajiban untuk mencari nafkah, mati terkena wabah adalah syahid, mati ketika mencari nafkah adalah syahid. Selain itu, tuntutan kebutuhan keluarga menjadi salah satu penyebab utama aktivitas harus terus berlangsung.

2. Hanya sedikit yang memakai masker, pemakaian masker oleh nelayan lebih dimotivasi agar terhindar dari paparan panas matahari, dan menghormati pendatang/tamu yang berkunjung.
3. Aktivitas cuci tangan lebih disebabkan untuk menjaga kebersihan pada umumnya.
4. Tidak ada usaha untuk menjaga jarak
5. Perilaku berusaha mematuhi protokol kesehatan (memakai masker dan mencuci tangan) dilakukan ketika berada di darat, sementara perilaku di laut berjalan seperti biasa.

Berbagai upaya sudah dilakukan baik oleh pemerintah, swasta, maupun secara mandiri untuk mencegah penularan Covid-19 di daerah pesisir DKI Jakarta dan Cirebon. Upaya tersebut diantaranya adalah pembagian masker, penyediaan fasilitas mencuci tangan, memasang banner, spanduk, dan lain-lain. Bantuan tersebut dirasakan oleh pelaku usaha cukup berguna, terutama membantu masyarakat nelayan untuk hidup lebih bersih. Misalnya bantuan fasilitas cuci tangan di Kalibaru Jakarta Utara, memberi kemudahan bagi nelayan untuk mencuci tangan terutama ketika akan makan. Namun demikian, fasilitas tersebut terlihat belum dikelola dengan baik, dan masih dikelola secara pribadi. Seiring dengan bertambahnya pemanfaat dan waktu pemakaian perlu dilakukan pengelolaan yang lebih profesional termasuk mekanisme pembiayaan air, sabun, perawatan kerusakan, dan kebersihan. Selain itu, perubahan budaya bersih juga memerlukan waktu. Rendahnya kesadaran untuk membuang sampah pada tempatnya, membuat fasilitas tisu sebagai bagian dari tempat mencuci tangan tidak dimanfaatkan. Menurut pengelola fasilitas tersebut, tempat tisu sengaja disimpan karena mengakibatkan tisu berantakan dimana-mana, sedangkan tenaga kebersihan tidak ada.

Berdasarkan uraian di atas, dapat terlihat bahwa perbedaan persepsi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor pengetahuan (kognitif) dan faktor lingkungan. Hal ini sejalan pula dengan pendapat Robins dan krech (1962) dalam Prasilika (2007) yang menyatakan bahwa pembentukan persepsi dipengaruhi oleh dua hal yaitu pertama, *Frame of Reference*, yaitu kerangka pengetahuan yang dimiliki yang dipengaruhi dari pendidikan, bacaan, penelitian, dll. Contoh kasus pada masyarakat di Ghana, Serwaa *et. al*, (2020) menemukan fenomena dimana kelompok komunitas yang mengenyam pendidikan tinggi, mempunyai pengetahuan dan persepsi yang benar terhadap Covid-19 dan merespons dengan kepatuhan tinggi terhadap protokol kesehatan. Walaupun, secara umum pengetahuan publik tentang Covid-19 cukup baik di Ghana, ada kesenjangan antara komunitas berpendidikan tinggi dan yang berpendidikan rendah terhadap resiko penularan dan kesiapan dalam menghadapi Covid-19 yang rendah.

Kedua, *Frame of experience*, yaitu berdasarkan pengalaman yang telah dialaminya yang tidak terlepas dari keadaan lingkungan sekitarnya. Selain itu Toha (2003) juga mengatakan bahwa persepsi dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Dalam hal ini faktor internal adalah pengetahuan individu tentang Covid-19, sementara faktor eksternal adalah dukungan lingkungan yang menciptakan pengamanan masyarakat dalam bersentuhan dengan kondisi pandemi Covid-19. Kedua faktor inilah yang akan menjadi dasar bagaimana membuat kebijakan terkait dengan upaya penyamaan persepsi. Serwaa (2020) merekomendasikan untuk kampanye skala besar untuk memberikan pendidikan kepada masyarakat luas melalui mobilisasi corong mobil pemerintah dan media sosial, terutama untuk komunitas pelosok di Ghana.

Penyamaan Persepsi terhadap pandemi Covid-19: sebuah solusi mendasar

Era new normal pasca pandemi, menuntut adanya perilaku usaha yang mengedepankan protocol kesehatan oleh setiap pelaku usaha. Protokol ini harus dilakukan oleh semua pelaku agar dapat memutus rantai penyebaran Covid-19. Oleh karenanya, penerapan protocol kesehatan ini

harus menjadi perilaku kolektif semua pelaku usaha di sektor perikanan tangkap. Sebagai dasar dari munculnya perilaku kolektif, upaya menyamakan persepsi sangatlah penting.

Pandemi Covid-19 menuntut adanya perubahan perilaku dengan segera. Perubahan perilaku ini tidak akan terjadi jika tidak didahului perubahan persepsi dan pengetahuan mereka mengenai Covid-19. Pada kenyataan di lokasi penelitian, pelaku usaha perikanan memiliki persepsi yang berbeda-beda terhadap pandemi Covid-19, ada yang percaya, ada yang percaya namun tidak menjalankan kewajiban yang mengikutinya, bahkan ada yang tidak percaya. Terdapat 2 hal yang menjadi penyebab kenapa perbedaan persepsi dapat terjadi, yaitu:

a. Tataran kognitif.

Pada tataran kognitif, perbedaan persepsi dapat menunjukkan ada perbedaan *mindset* masyarakat nelayan yang erat kaitannya dengan pengetahuan tentang karakteristik pandemi Covid-19. Pada tataran inilah kebudayaan sebagai pengetahuan masyarakat berada. Apa yang baik, benar, sesuai dan semestinya dilakukan sebagai anggota masyarakat dan kesemuanya ini memiliki 2 karakteristik yaitu sentripetal yaitu dimana budaya tidak mudah berubah dan sentrifugal dimana budaya bervariasi antar generasi dan bersifat dinamis. Oleh karenanya, sosialisasi mengenai pandemi ini harus dilakukan secara intensif dan dengan cara-cara yang kreatif dan sesuai dengan karakteristik sosial budaya masyarakat. Pengetahuan juga harus diperoleh secara utuh mulai dari karakteristik virus, penyebab, persebaran, gejala, resiko, proses penularan, dampak dan cara pencegahan. Pada tataran ini, masyarakat harus benar-benar memahami kenapa dia harus berubah, kenapa dia harus mematuhi protokol kesehatan, dan lain-lain.

b. Tataran lingkungan.

Persepsi erat kaitannya dengan intensitas berinteraksi dengan kasus. Ramadhan (2009) mengatakan bahwa persepsi tidak hanya tergantung pada rangsangan fisik, tetapi juga pada rangsangan yang berhubungan dengan lingkungan sekitar dan keadaan individu yang bersangkutan. Oleh karenanya, wujudkan lingkungan yang selalu mengingatkan mereka bahwa pandemi itu ada.

Namun demikian, bukan berarti harus selalu ada korban pandemi di lingkungan tersebut, namun sertakan pengingat tersebut dalam setiap lini kehidupan, dengan cara:

- Tentukan *champion* (penggerak) yang menjadi panutan masyarakat sebagai *agent of change* yang dapat mengingatkan masyarakat untuk selalu waspada. Misalnya, jika di kalangan nelayan yang dianut itu adalah bakul, maka lakukan pendekatan terhadap bakul terlebih dahulu, dan jadikan bakul tersebut sebagai *informal influencer* yang selalu mengingatkan kliennya.
- Buatlah target tatanan yang diharapkan secara bersama-sama dengan difasilitasi lembaga terkait.
- Kerjasama antar lembaga pemerintah, pemerintah dengan swasta dan masyarakat sipil dalam menghadapi pandemi Covid-19. PSBB ataupun *lockdown* tidak ada artinya jika masih ada lembaga yang menghargai dan menganggap Covid-19 ini berbahaya.
- Jika diperlukan, buatlah gugus tugas kecil yang berfungsi memonitor jalannya perubahan ke arah yang diinginkan dan disepakati bersama serta memastikan bahwa masyarakat mempunyai fasilitas untuk berubah. Setelah terjadi internalisasi pemahaman Covid-19 maka gugus ini dapat dihilangkan.
- Libatkan masyarakat dalam penyediaan sarana protokol kesehatan. Upaya ini dimaksudkan selain untuk membangun rasa memiliki terhadap sarana sehingga muncul tanggung jawab

menjaga keberlangsungannya, juga sebagai upaya menumbuhkan kesadaran bahwa pandemi ini nyata adanya, sehingga membutuhkan kepedulian bersama.

- Menciptakan lingkungan atau ekosistem yang kondusif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat perikanan terhadap bahaya pandemi harus didukung oleh penciptaan tatanan kebijakan pemerintah yang memadai.
- Memberikan motivasi kepada masyarakat agar menjaga produktivitas tanpa meninggalkan protokol kesehatan. Seorang pelaku pengolah ikan di Cirebon mengemukakan bahwa “pemerintah sudah berhasil membuat kami ketakutan, takut keluar rumah, takut bekerja, takut sekolah, bahkan takut beribadah, tanpa memberikan solusi bagaimana kami harus makan”. Kondisi ini dalam perkembangannya menjadi motivasi mereka untuk melawan anjuran-anjuran pemerintah tentang protokol kesehatan dengan alasan “menaklukan rasa takut” untuk memenuhi kebutuhan keluarga yang menjadi tanggung jawab besarnya. Terkait dengan hal tersebut, pelaku usaha menyarankan agar pemerintah merubah *hashtag* menghindari pandemi, dari “ayo diam di rumah” menjadi “ayo produktif dengan hidup sehat”.

Melalui proses penyamaan persepsi ini, diharapkan perubahan ke arah tatanan baru terjadi karena masyarakat merasa butuh untuk berubah (*I need to*) bukan masyarakat ingin berubah (*I want to*). Dengan demikian, terjadi *internalization* pemahaman Covid-19 pada setiap pelaku usaha yang akan menjadikan mereka selalu berusaha patuh terhadap protokol kesehatan dalam kondisi apapun dan dimanapun berada.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pandemi ini menuntut adanya perubahan secara cepat sementara merubah pengetahuan dan perilaku yang sudah terpolakan selama bertahun-tahun hingga menghasilkan pengetahuan dan perilaku yang sesuai dengan protokol Covid-19. Perubahan ini tentu bukanlah hal yang mudah. Hal ini membutuhkan proses, *sharing* pengetahuan, negosiasi dan kepercayaan baik dari masyarakat kepada pemerintah maupun sebaliknya. Perbedaan persepsi terhadap pandemi Covid-19 pada komunitas pelaku usaha perikanan tangkap menyebabkan sulitnya membangun aksi bersama untuk mentaati protokol kesehatan. Akibatnya, pelaku usaha pada sektor ini rentan terjangkit Covid-19, dan dalam perkembangannya tidak menutup kemungkinan akan menjadi sumber penularan Covid-19 bagi komunitas lainnya. Oleh karenanya, upaya penyamaan persepsi menjadi penting untuk segera dilakukan.

Perbedaan persepsi dipengaruhi oleh dua hal yaitu aspek pengetahuan dan kondisi lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, maka strategi yang harus dilakukan dalam rangka penyamaan persepsi harus menyentuh dua hal tersebut. Pada tataran kognitif perlu dilakukan sosialisasi yang efektif, sementara pada tataran ekosistem harus menciptakan lingkungan yang dapat mendukung masyarakat hidup berdampingan dengan pandemi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dryhurst, S., Schneider, C. R., Kerr, J., Freeman, A. L., Recchia, G., Van Der Bles, A. M., ... & van der Linden, S. (2020). Risk perceptions of COVID-19 around the world. *Journal of Risk Research*, 1-13.
- [KNTI] Kesatuan Nelayan Tradisional Indonesia. Kondisi Sosial Ekonomi Nelayan dan Pembudidaya di Masa Pandemi Covid-19. Diunduh dari <https://knti.or.id/kondisi-sosial-ekonomi-nelayan-dan-pembudidaya-di-masa-pandemi-Covid-19/>
- Lau, L. L., Hung, N., Go, D. J., Ferma, J., Choi, M., Dodd, W., & Wei, X. (2020). Knowledge, attitudes and practices of COVID-19 among income-poor households in the Philippines: A cross-sectional study. *Journal of global health*, 10(1).

- Prasilika, T. 2007. Studi Persepsi Resiko Keselamatan Berkendara Serta Hubungan Dengan Locus Of Control Pada Mahasiswa FKM UI Yang Mengendarai Motor 2007. Skripsi. Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Depok
- Ramadhan B.F. 2009. Teknik Praktis Riset Komunikasi. Jakarta. Prenanda Media Group.
- Serwaa, D., Lamptey, E., Appiah, A. B., Senkyire, E. K., & Ameyaw, J. K. (2020). Knowledge, risk perception and preparedness towards coronavirus disease-2019 (COVID-19) outbreak among Ghanaians: a quick online cross-sectional survey. *The Pan African Medical Journal*, 35(44).
- Setiadi, Nugroho J. 2013. *Perilaku Konsumen*. Edisi Revisi. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [Satgas Covid-19] Satuan Tugas Penanganan Covid-19. (2020). Perkembangan Kasus Terkonfirmasi Positif Per-Hari. Diunduh dari <https://covid19.go.id/peta-sebaran>
- Shore, C. 2011. Studying Governance: Policy as A Window Onto The Modern State dalam C.Shore, S. Wright and D.Pero [Peny.]. *Policy Worlds . Anthropology and The Analysis of Contemporary Power*. New York; Oxford: Berghanhn Books : 125-129.
- Surat Edaran Nomor HK.02.01/MENKES/335/2020 tentang Protokol Pencegahan Penularan COVID-19 di Tempat Kerja Sektor Jasa dan Perdagangan (Area Publik) dalam mendukung keberlangsungan usaha
- Surat Edaran Menteri Kesehatan no HK.01.07/Menkes/328/2020 tentang Panduan Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) di Tempat Kerja Perkantoran dan Industri dalam mendukung Keberlangsungan Usaha Pada Situasi Pandemi
- Tedlock, B. 1991. From Participant Observation to Observation of Participation: The Emergence of Narrative Ethnography. *Journal of Anthropological Research*, Vol. 47, No.1 , pp 69-94
- Toha M. (2003). *Kepemimpinan Dalam Manajemen*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

KOORDINASI VERTIKAL DALAM IMPLEMENTASI STANDAR DAN SERTIFIKASI KEAMANAN PANGAN PADA RANTAI PASOK UDANG DI PROVINSI LAMPUNG

*Maharani Yulisti, Irwan Muliawan, Tenny Apriliani, Rismutia Hayu Deswati,
Risna Yusuf, dan Estu Sri Luhur

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 3-4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia

*e-mail: maharani2811@yahoo.com

ABSTRAK

Udang merupakan komoditas ekspor perikanan yang memberikan kontribusi bagi devisa negara. Koordinasi vertikal yang erat dibutuhkan untuk menjaga kualitas dan keamanan pangan udang pada setiap pelaku usaha dalam rantai pasok udang, sehingga dapat diterima oleh pasar luar negeri. Menggunakan kerangka struktur tata kelola rantai pasok (*governance structure*), tulisan ini menguraikan koordinasi antar pelaku usaha pada rantai pasok udang. Penelitian ini dilakukan di Provinsi Lampung, dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data primer dikumpulkan melalui wawancara secara mendalam terhadap beberapa pelaku usaha pada rantai pasok udang, dan *focus group discussion* (FGD) dengan beberapastakeholder usaha udang di Provinsi Lampung. Hasil penelitian menggambarkan bahwa petambak udang memiliki 2 (dua) jenis pembeli yang memiliki hubungan berbeda, yaitu pembina dan pengumpul. Hubungan antara petambak udang dan pengumpul adalah hubungan *relational*, sedangkan antara petambak udang dan pembina adalah *captive*. Hubungan antara pedagang pengumpul dengan unit pengolahan ikan (UPI) adalah *modular*, sedangkan hubungan antara pengumpul dengan pasar lokal adalah *relational*. Hubungan antara pembenihan *hatchery* skala rumah tangga (HSRT) dengan petambak udang adalah *relational*, sedangkan hubungan antara HSRT dan perusahaan pembenihan udang adalah *modular*. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketika hubungan vertikal antar pelaku usaha lebih terkoordinasi, kualitas dan keamanan pangan produk udang lebih baik.

Kata Kunci: udang, koordinasi vertikal, rantai pasok

PENDAHULUAN

Keamanan pangan produk perikanan mendapatkan perhatian yang besar pada perdagangan internasional karena adanya peningkatan produksi perikanan budi daya, perjanjian perdagangan bebas (*free trade agreement*-FTA), dan kesadaran konsumen tentang pentingnya kesehatan. Peningkatan produksi perikanan budi daya secara global menyebabkan negara pengimpor lebih waspada terhadap keamanan produk untuk melindungi konsumen, karena praktik budi daya membawa potensi bahaya keamanan pangan seperti penggunaan obat-obatan, antibiotik, dan bahan tambahan lainnya untuk pakan buatan (Chimatiro, 1998). Diperkirakan sebanyak 76 juta orang pada negara *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) sakit karena terkontaminasi pangan (Rocourt *et al*, 2003). Beberapa survey telah dilakukan untuk mengukur penggunaan bahan kimia dan biologi pada budi daya udang (lihat Primavera *et al* 1993; Lyle-Fritch *et al*, 2006; Rico *et al*, 2012).

Standar keamanan produk tidak hanya digunakan untuk melindungi keamanan dan kesehatan konsumen, tapi juga digunakan sebagai katalis (Anders & Caswell, 2006) bagi negara berkembang seperti negara-negara di Asia untuk memasuki pasar global, terutama Amerika Serikat (AS), Uni Eropa (UE) dan Jepang. Anders dan Caswell (2006) juga berpendapat bahwa

tujuan pengimplementasian standar keamanan pangan yaitu untuk mencegah risiko kontaminasi dan melindungi industri domestik, karena produk perikanan lebih banyak diproduksi dan diekspor oleh negara berkembang dengan harga yang rendah. Meski demikian, pengimplementasian standar keamanan produk dapat meningkatkan kompetitif produk karena harga premium, akses pasar dan ikut serta dalam rantai pasok tertentu, serta meningkatkan promosi (Blackman & Rivera, 2011).

Untuk menerapkan standar keamanan pangan, perlu kerjasama antar pelaku usaha pada setiap level rantai pasok sehingga ketertelusuran (*traceability*) produk dapat terjamin. Bahaya dan risiko keamanan pangan dapat timbul pada setiap level rantai pasok, dari pemasok input produksi (pakan, benih, peralatan), pembudi dayaan, distribusi, sampai unit pengolahan. Pencegahan mungkin gagal karena lemahnya kontrol dalam sistem ketertelusuran pada setiap level rantai pasok. Oleh karena itu, dengan adanya penerapan standar dan sertifikasi produk perikanan dapat menimbulkan perubahan koordinasi vertikal yang disebabkan oleh perubahan biaya transaksi dan *information flow* (Banterle & Stranieri, 2013). Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi peningkatan persepsi bahwa standar-keamanan pangan perlu diselaraskan dengan struktur tata kelola rantai pasok/*vertical coordination* (koordinasi vertikal) pada rantai pasok (Martínez & Zering, 2004; Raynaud *et al.*, 2005; Wever *et al.*, 2010). Lemahnya koordinasi vertikal dalam penerapan standar keamanan pangan dapat menyebabkan tingginya biaya transaksi yang dapat menuntun pada buruknya kualitas produk, kecurangan keamanan pangan, dan inefisiensi (Ghosh & John, 1999).

Ponte (2009) berpendapat bahwa struktur tata kelola rantai pasok merupakan kegiatan koordinasi di sepanjang rantai seperti produksi (*what to produce*), distribusi dan pemantauan kualitas (bagaimana itu akan diproduksi) dan juga menekankan peran aktor utama dalam ekonomi global. Ponte (2009) juga menjelaskan bahwa koordinasi vertikal menggambarkan bagaimana para pelaku utama mendapatkan konvensi kualitas tertentu dan hubungan pasokan yang menghasilkan alokasi sumber daya tertentu dan memperoleh manfaat darinya. Ponte dan Gibbon (2005) menjelaskan bahwa GVC akan memiliki bentuk koordinasi yang berbeda di berbagai sektor, antar node atau rantai pasok secara keseluruhan.

Sejauh ini, studi mengenai struktur tata kelola rantai pasok (*governance structure*) atau koordinasi vertikal (*vertical coordination*) pada implementasi standar keamanan pangan produk perikanan telah dilakukan di beberapa negara berkembang (seperti Vietnam, Bangladesh, India, Thailand), namun belum pernah dilakukan di Indonesia (lihat: Jespersen *et al.*, 2014; Ponte *et al.*, 2014; Tran *et al.*, 2013). Untuk itu, tulisan ini akan mengidentifikasi koordinasi vertikal pada pengimplementasian standar-keamanan pangan produk perikanan khususnya produk udang. Rantai pasok udang dijadikan sebagai studi kasus penelitian ini karena Indonesia menempati urutan keempat dalam perdagangan global udang setelah China, India, dan Vietnam (FAO, 2018).

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2020 di Provinsi Lampung. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode *purposive sampling* pada setiap simpul rantai nilai. Pemilihan lokasi ini karena Provinsi Lampung merupakan salah satu sentra produksi udang budi daya yang telah berkembang dan studi kasus rantai pasok udang yang lengkap dari hulu ke hilir. Benih udang diproduksi di Kabupaten Lampung Selatan, udang dibesarkan di beberapa kabupaten diantaranya Lampung Timur (dipilih sebagai lokasi budi daya), dan unit pengolahan ikan (UPI) berada di Bandar Lampung.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus melalui interview mendalam (*indepth interview*) dan *focus group discussion* (FGD). Metode ini sesuai

untuk penelitian ini karena mengeksplorasi masalah-masalah yang tidak memiliki variabel yang dapat dengan mudah diukur. “Pendekatan penelitian kualitatif meliputi: deskripsi dan interpretasi dari isu-isu baru atau yang belum diteliti dengan baik; generasi teori, pengembangan teori, kualifikasi teori, dan koreksi teori; evaluasi, saran kebijakan, dan penelitian tindakan; penelitian yang diarahkan pada isu-isu masa depan” (Bitsch, 2001; 2). Studi ini melibatkan wawancara mendalam menggunakan kuesioner semi terstruktur dengan pembudi daya udang, suplier (pengumpul), dan pembenihan udang. Studi ini bersifat eksploratif saat peneliti mewawancarai para aktor/pemangku kepentingan untuk mengetahui perspektif mereka tentang penerapan keamanan pangan produk perikanan dan peran mereka dalam rantai pasok udang. Kegiatan FGD dilakukan bersama beberapa stakeholder terkait seperti Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung, Badan Karantina Ikan Provinsi Lampung, petambak udang dan Pengumpul Lampung Timur, Penyuluh Perikanan Kabupaten Lampung, dan pengolah Udang. Interview dan FGD direkam dan kemudian disalin dalam catatan secara terperinci untuk diolah secara deskriptif menggunakan NVivo 11.

Pertanyaan wawancara dan studi difokuskan pada: aliran produk udang (jenis produk dan tujuan pasar / ruang geografis); jenis dan struktur standar keamanan pangan dan sertifikasi yang diterapkan dalam industri udang di Indonesia (standar swasta dan publik, standar sukarela dan wajib, aturan dan regulasi, kontrak); pelaku utama dan perannya (pemerintah, perusahaan, petani, asosiasi, pengawas), jenis biaya yang timbul akibat penerapan standar (biaya investasi, biaya produksi, dan biaya transaksi); pembagian informasi dalam hal penerapan keamanan pangan untuk produk udang (pengetahuan keamanan pangan, informasi pasar, teknologi, harga, kredit dan investasi); dan struktur tata kelola antar aktor dalam rantai pasok udang.

Ruang lingkup penelitian ini adalah bentuk koordinasi vertikal (*vertical coordination-VC*) atau struktur tata kelola rantai pasok (*governance structure/GS*). Gereffi *et al.* (2005) membagi GS menjadi 5 bentuk:

1. **market**, yang diartikan sebagai *spot market*, yaitu identitas para pelaku jual beli tidak relevan (tidak berhubungan). Bentuk pasar biasanya digambarkan sebagai perdagangan langsung, transaksi melibatkan proses tawar-menawar antar pihak untuk menentukan harga, keterlibatan pembeli yang terbatas dalam mengkarakterisasi produk, dan pihak yang tidak terkait pada setiap transaksi (Gereffi *et al.*, 2005; Peterson *et al.*, 2001; Williamson, 1991).
2. **modular** yang diartikan sebagai pasokan produk yang terstandar untuk beragam kegunaan, berdasarkan permintaan pembeli dari pemasok yang sangat kompeten; dengan demikian, koordinasi secara eksplisit rendah;
3. **relational**, yaitu hubungan vertikal dalam rangka membuat produk yang kompleks dengan saling ketergantungan dan kepercayaan, dan biasanya berdasarkan kedekatan spasial, ikatan kekeluargaan atau etnis;
4. **captive** adalah untuk menyediakan produk yang kompleks di mana kapabilitas pemasok rendah; dengan demikian, intervensi dan kontrol diterapkan oleh pelaku usaha yang mampu mengontrol atas transaksi *lock-in*;
5. **hierararchy**. Beberapa scholar menyebutnya sebagai *vertical integration* (Peterson *et al.*, 2001; Raynaud *et al.*, 2005). Bentuk koordinasi vertikal ini bukanlah hubungan antara pemasok dan pembeli, tetapi lebih kepada dua simpul menjadi satu perusahaan. Dengan demikian, perusahaan menyediakan dan mengamankan pasokan yang terbatas dan menjaga keamanan dan kualitas produk. Perusahaan mengambil kendali karena kompleksitas produk, efisiensi, dan kendali sumber daya serta hak intelektual (Peterson *et al.*, 2001).

Disamping itu, standar keamanan pangan dan sertifikasi dapat diidentifikasi menjadi beberapa klasifikasi berdasarkan tipenya: 1) *private*, dan 2) *public*; dan berdasarkan bentuk kepatuhannya (*enforcement*) dapat dibedakan menjadi: a) *voluntary*, dan b) *compulsory (mandatory)*. Standar publik merupakan peraturan pemerintah untuk memberlakukan kriteria minimum pada keamanan produk sedangkan standar *private* biasanya digunakan sebagai sertifikasi untuk mengontrol sistem keamanan produk. Standar *private* dikembangkan ketika standar publik tidak memadai untuk menghasilkan produk makanan yang aman sesuai yang diinginkan konsumen (Washington & Ababouch, 2011)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Standar keamanan pangan dan sertifikasi pada setiap level rantai pasok produk perikanan

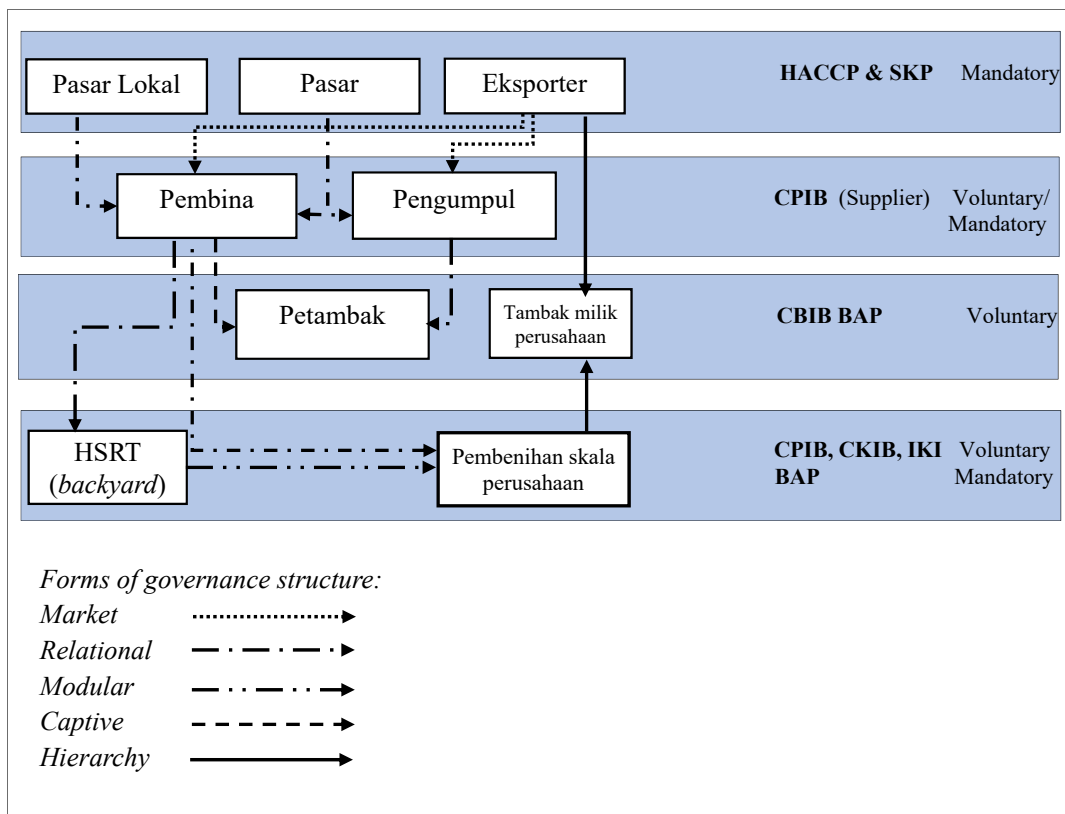
Analisis ini didasarkan pada tinjauan ekstensif atas laporan, artikel akademis, dan dokumen pemerintah, wawancara dengan para ahli, pemangku kepentingan dan aktor. Standar keamanan baik publik dan swasta telah dibentuk di sektor perikanan, dari hulu hingga hilir, untuk memungkinkan produsen mengakses pasar global yang memberi devisa cukup besar (Tabel 1). Standar bersifat wajib (*mandatory*) bagi simpul hilir untuk dapat melakukan ekspor, sedangkan standar dan sertifikasi pada simpul hulu masih bersifat sukarela bagi petani skala kecil.

Tabel 1. tipe sertifikasi untuk setiap level pada rantai pasok produk perikanan.

ACTOR LEVEL IN THE CHAIN	CERTIFICATION	CERTIFICATION SCHEME	THE ENFORCEMENT OF IMPLEMENTATION
PEMBENIHAN	CPIB (CARA PEMBENIHAN IKAN YANG BAIK)	PUBLIC	VOLUNTARY
	CKIB (CARA KARANTINA IKAN YANG BAIK) IKI (INSTALASI KARANTINA IKAN)	PUBLIC	MANDATORY (UNTUK PENGIRIMAN ANTAR PULAU)
	BAP (BEST AQUACULTURE PRACTICE)	PRIVATE	VOLUNTARY
PEMBUDI DAYA	CBIB (CARA BUDI DAYA IKAN YANG BAIK)	PUBLIC	VOLUNTARY
	ORGANIC STANDAR	PRIVATE	VOLUNTARY
	ASC (AQUACULTURE STEWARDSHIP COUNCIL), ACC (AQUACULTURE CERTIFICATION COUNCIL); BAP (BEST AQUACULTURE PRACTICE)	PRIVATE	VOLUNTARY
PENGUMPUL UPI	CPIB (CARA PENANGANAN IKAN YANG BAIK)	PUBLIC	SOSIALISASI (2019)
	SKP (SERTIFIKAT KELAYAKAN PENGOLAHAN- CERTIFICATE OF PROCESSING ELIGIBILITY); SSOP (STANDAR SANITATION OPERATING PROCEDURE); GMP (GOOD MANUFACTURING PRACTICES); HACCP (HAZARD ANALYTICAL AND CRITICAL CONTROL POINT); HC (HEALTH CERTIFICATE);	PUBLIC	MANDATORY
	BRC (BRITISH RETAIL CONSORTIUM); SQF (SAFE QUALITY FOOD); IFS (INTERNATIONAL FEATURED STANDAR).	PRIVATE	VOLUNTARY

Sumber: Ditjen PDS-KKP (2020)

Di hilir rantai, pemerintah telah mengatur standar keamanan pangan bagi usaha pengolahan. Unit pengolahan ikan (UPI) harus memiliki sertifikasi *Hazard Analytical and Critical Control Points* (HACCP) untuk mendapatkan *Health Certificate* (HC) sebagai lisensi untuk ekspor. Sertifikat Kelayakan Pengolahan (SKP) – diadopsi dari *Sanitation Standar Operating Procedure* (SSOP) dan *Good Manufacturing Practices* (GMP) – diperlukan untuk pabrik pengolahan ikan, terlepas dari produk tersebut dijual ke domestik atau pasar ekspor. Namun demikian, standar keamanan pangan dan sertifikasi di tingkat supplier (pengumpul) yaitu Cara Penanganan Ikan yang Baik (CPIB) masih dalam tahap sosialisasi (lihat Gambar 1).



Gambar 1. Bentuk Hubungan Vertikal Atau Tata Kelola Rantai Pasok Udang Dalam Penerapan Standar Keamanan Pangan dan Sertifikasi di Provinsi Lampung

B. Koordinasi Vertikal Dalam Penerapan Standar Keamanan Pangan dan Sertifikasi Pada Rantai Pasok Udang di Provinsi Lampung

Berdasarkan definisi struktur tata kelola rantai pasok menurut Gereffi *et al* (2005), hubungan antara petambak udang di kabupaten Lampung Timur dan agen pembenihan udang adalah *captive*, sedangkan hubungan antara petambak udang dan supplier (pengumpul) ada dua bentuk yaitu *captive* dan *relational*. Hubungan antara pengumpul dan UPI adalah market dan relational.

Hasil penelitian menggambarkan bahwa petambak udang memiliki 2 (dua) jenis pembeli (pengumpul/supplier) yang memiliki hubungan berbeda, yaitu pembina dan pengumpul. Hubungan antara petambak udang dan pengumpul adalah hubungan *relational*. Bentuk *relational* muncul dari adanya keterikatan spasial (kedekatan lokasi tambak dengan pengumpul) dan juga karena hubungan pertemanan dan kepercayaan. Hubungan antara petambak udang dan pembina adalah *captive*, yaitu petambak menjual udang ke pengumpul pembina karena petambak memiliki ikatan hutang piutang dalam memenuhi keperluan produksi tambak, seperti pakan dan benih udang. Selain itu, pembina berperan sebagai agen benih udang antara petambak udang dan unit pembenihan udang (perusahaan) serta *hatchery* skala rumah tangga (HSRT). Penerapan standar keamanan pangan dan sertifikasi pada level petambak udang skala kecil bersifat sukarela (*voluntary*), serta pengumpul dan pembina tidak mesyaratkan standar apapun terhadap petambak udang. Akibatnya, hasil produksi udang dari petambak tersertifikasi dan dari petambak tidak tersertifikasi tercampur di level supplier. Supplier hanya memeriksa udang secara *organoleptik* terhadap udang yang dipasok oleh petambak udang. Selain itu, harga udang tersertifikasi maupun tidak tersertifikasi pun tidak memiliki perbedaan di level supplier. Oleh karena itu, keterlacakan (*traceability*) keamanan produk pada level ini tidak dapat dikonfirmasi.

Petambak udang membeli benih PL ke unit pembenihan udang HSRT di Kabupaten Lampung Selatan, melalui agen yang juga berperan sebagai pembina. Hubungan antara agen dan unit pembenihan adalah *relational*. Bentuk *relasional* muncul dari saling ketergantungan, seringkali didasarkan pada kepercayaan dan reputasi. Reputasi baik yang diperoleh dari pengalaman petambak binaannya mengarahkan seorang agen untuk memilih unit pembenihan. Pemesanan benih udang *post larvae* (PL) dilakukan melalui pemesanan melalui telpon, dan *nauplius* dikirimkan dalam beberapa hari. Pembayaran dilakukan setelah *nauplius* didistribusikan. Pengetahuan dipertukarkan antara petambak dan pemasok benih udang PL melalui agen ini. Saran dari petambak udang terhadap benih udang PL diperlukan untuk mengetahui *survival rate* yang dihasilkan dari pembelian benih PL tersebut. Hal ini dijadikan masukan oleh HSRT untuk memutuskan pembelian benih udang *nauplii* dari perusahaan pembenihan udang tertentu. Dengan hubungan ini, kualitas dan standar benih udang dapat dipastikan. Benih udang tersertifikasi atau tidak dapat dikonfirmasi pada hubungan ini tergantung pada keputusan pembenih udang HSRT.

HSRT membeli benih udang *nauplii* ke perusahaan pembenihan karena HSRT belum mampu mendatangkan bibit udang dari luar negeri (*import*). Selain digunakan untuk pembesaran pada unit pembudi dayaan milik perusahaan tersebut (*hierarchy/vertical integration*), perusahaan pembenihan udang juga memasarkan 10 persen benih udang *nauplii* untuk dibesarkan menjadi ukuran PL oleh HSRT. Bentuk hubungan antara HSRT dan perusahaan pembenihan adalah *modular*. Hubungan modular ini dibentuk berdasarkan standar kualitas benih yang diharapkan HSRT. HSRT biasanya memilih penyedia benih yang memiliki *survival rate* benih udang *post larvae* (PL) yang tinggi berdasarkan pengalaman pembelinya. Adapun hubungan antara petambak udang dengan agen pakan adalah *modular*, dimana petambak menggunakan pakan berdasarkan standar komposisi pakan yang dibutuhkan oleh tambak udang.

Pedagang pengumpul dan pembina memiliki hubungan *modular* dengan unit pengolahan udang (UPI). Hubungan tersebut dibentuk berdasarkan standar ukuran udang dan bentuk udang yang diminta UPI. Beberapa UPI menginginkan udang *headless* dan beberapa menginginkan udang *head-on*. Disamping itu, setiap UPI memiliki harga yang berbeda untuk ukuran udang yang berbeda. Selain pasokan udang dari pengumpul, bentuk *hierarchy* juga ditemukan di pabrik pengolahan udang. Bentuk *hierarchy* tersebut muncul dari pandangan bahwa UPI memproduksi udang dari tambak sendiri yang disebut '*in-house production*'. UPI memproduksi pasokan udang untuk pasar tertentu dengan persyaratan standar keamanan pangan tertentu. Penerapan standar keamanan pangan melibatkan kompleksitas pertukaran informasi yang tinggi, akan tetapi, sebagian besar petambak memiliki kemampuan yang rendah dalam menerapkan standar keamanan pangan tertentu yang diterbitkan oleh swasta (*private*) seperti BAP atau BRC. Oleh karena itu, UPI perlu memproduksi sendiri pasokan udang untuk memastikan keamanan pangan dan ketertelusuran.

Hubungan pedagang pengumpul dengan pedagang pengecer adalah *relational*, yang dibentuk berdasarkan hubungan sosial dan kedekatan secara lokasi. Bentuk *relational* hadir karena saling ketergantungan, seringkali berdasarkan kedekatan sosial dan spasial. Mitra saling membantu dalam kesejahteraan ekonomi. Di satu sisi, pengepul perlu menjual udang yang berukuran lebih kecil dan berkualitas rendah daripada membuangnya untuk memaksimalkan keuntungan mereka. Di sisi lain, pengecer perlu menjual pasokan udang untuk menghasilkan pendapatan. Informasi tersirat adalah pertukaran melalui interaksi tatap muka. Penundaan pembayaran terjadi karena kepercayaan antara mitra, yang membuat biaya pengalihan ke mitra baru menjadi tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis bentuk tata kelola rantai pasok udang di Provinsi Lampung, dapat disimpulkan bahwa penerapan standar keamanan pangan dan sertifikasi produk perikanan memiliki tantangan yang besar karena bentuk koordinasi vertikal antara petambak udang dan pengumpul. Tidak ada harga yang berbeda dan akses pasar yang lebih baik antara petambak CBIB dan non-CBIB. Hubungan ini menyebabkan produk tersertifikasi dan tidak tersertifikasi tercampur sehingga ketertelusuran keamanan pangan tidak dapat dikonfirmasi. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa ketika hubungan vertikal antar pelaku usaha lebih terkoordinasi seperti bentuk *hierarchy/vertical integration*, kualitas dan keamanan pangan produk udang lebih baik, karena pelaku usaha dapat mengontrol standar dan kualitas produknya dari hulu ke hilir.

Jika standar publik adalah bagian dari strategi global yang dikembangkan oleh pemerintah untuk meningkatkan keamanan pangan produk perikanan, ketertelusuran dan meningkatkan nilai dan pasar, maka hubungan vertikal antar pelaku usaha atau tata kelola rantai pasok harus menjadi perhatian. Pentingnya penerapan standar dan sertifikasi pada setiap level pada rantai pasok sehingga ketertelusuran tidak terputus.

DAFTAR PUSTAKA

- Anders, S., & Caswell, J. A. (2006). *Assessing the impact of stricter food safety standards on trade: HACCP in U.S. seafood trade with the developing world*. Long Beach, California: American Agricultural Economics Association Annual Meeting.
- Banterle, A., & Stranieri, S. (2013). Sustainability Standards and the Reorganization of Private Label Supply Chains: A Transaction Cost Perspective. *Sustainability*, 5(12), 5272–5288.
- Bitsch, V. (2001). *Qualitative research in agricultural economics: Paradigm, purposes, and evaluation criteria*: American Agricultural Economics Association.
- Blackman, A., & Rivera, J. (2011). Producer-level benefits of sustainability certification. *Conservation Biology* 25 (6), 1176–1185. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2011.01774.x.
- Chimatiro, S. K. (1998). Aquaculture production and potential for food safety hazards in sub-Saharan Africa: with special reference to Malwai*. *International Journal of Food Science & Technology*, 33(2), 169-176. doi:10.1046/j.1365-2621.1998.3320169.x
- FAO. (2018). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 – Meeting the sustainable development goals*. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12 (1), 78-104, DOI: 10.1080/09692290500049805.
- Ghosh, M., & John, G. (1999). Governance Value Analysis and Marketing Strategy. *Journal of Marketing*, 63, 131–145. doi:10.2307/1252107
- Jespersen, K. S., Kelling, I., Ponte, S., & Kruijssen, F. (2014). What shapes food value chains? Lessons from aquaculture in Asia. *Food Policy*, 49, Part 1, 228-240. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.08.004
- Lyle-Fritch, L.P., Romero-Beltra, E. & Paez-Osuna, F. (2006). A survey on use of the chemical and biological products for shrimp farming in Sinaloa (NW Mexico). *Aquacultural Engineering* 35, 135–146. doi:10.1016/j.aquaeng.2005.09.006
- Martínez, S. W., & Zering, K. D. (2004). Pork Quality And The Role Of Market Organizaton. In. St. Louis: Federal Reserve Bank of St Louis.
- Ponte, S., & Gibbon, P. (2005). Quality standars, conventions and the governance of global value chains. *Economy and society*, 34(1), 1-31.

- Ponte, S. (2009). Governing through Quality: Conventions and Supply Relations in the Value Chain for South African Wine. *Sociologia Ruralis*, 49(3), 236-257. doi:10.1111/j.1467-9523.2009.00484.x
- Ponte, S., Kelling, I., Jespersen, K. S., & Kruijssen, F. (2014). The Blue Revolution in Asia: Upgrading and Governance in Aquaculture Value Chains. *World Development*, 64, 52-64. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.05.022
- Raynaud, E., Sauvee, L., & Valceschini, E. (2005). Alignment between quality enforcement devices and governance structures in the agro-food vertical chains. *Journal of Management and Governance*, 9(1), 47-77. doi: 10.1007/s10997-005-1571-1
- Rico, A., Satapornvanit, K., HAque, M.M., Min, J. Nguyen, P.T. Telfer, T.C. & Brink, P.J.V.D. (2012). Use of chemicals and biological products in Asian aquaculture and their potential environmental risks: a critical review. *Reviews in Aquaculture* 4, 75-93. Doi: 10.1111/j.1753-5131.2012.01062.x.
- Rocourt, J., Moy, G., Vierk, K. & Schlundt, J. (2003). *The present state of foodborne disease in OECD countries*. Food Safety Department, WHO, Geneva. ISBN 92 4 159109 9.
- Tran, N., Bailey, C., Wilson, N., & Phillips, M. (2013). Governance of Global Value Chains in Response to Food Safety and Certification Standards: The Case of Shrimp from Vietnam. *World Development*, 45, 325-336. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.01.025
- Washington, S., & Ababouch, L. (2011). *Private standards and certification in fisheries and aquaculture*: Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, 2011.
- Wever, M., Wognum, N., Trienekens, J., & Omta, O. (2010). Alignment between chain quality management and chain governance in EU pork supply chains: A Transaction-Cost-Economics perspective. *Meat Science*, 84(2), 228-237. doi:10.1016/j.meatsci.2009.05.012.

DINAMIKA PERENCANAAN PEMBANGUNAN PULAU TERLUAR DI INDONESIA

*Hertria Maharani Putri dan Radityo Pramoda

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 3-4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia

*e-mail: hertria.maharani@gmail.com

ABSTRAK

Pulau terluar merupakan sebuah wilayah yang harus diperhatikan dan ditempatkan pada literatur perencanaan. Kondisi geografisnya yang terpencil dan bersinggungan dengan daerah perbatasan negara lain menyebabkan bentuk pembangunannya berbeda dengan wilayah daratan. Tujuan kajian ini adalah membahas dinamika perkembangan perencanaan pulau terluar, yang dikaitkan dengan teori perencanaan berdasarkan homogenitas karakteristik masyarakat pulau. Kajian dilakukan menggunakan metode *systematic review*. Hasil kajian menjelaskan bahwa minimnya pendekatan perencanaan untuk spasial pulau menjadikan para perencana harus menggali lebih dalam konsep menyusun perencanaan pulau. Perencanaan tanpa dilandasi teori yang baik, rekam jejak implementasi wilayah pulau terluar lainnya, serta tidak mempertimbangkan karakter masyarakatnya berpotensi menimbulkan kendala dan ketidakcocokan dalam pengembangannya. Upaya yang dapat dilakukan adalah menyusun perencanaan teknokratis dengan melibatkan masyarakat dan pihak yang berkepentingan dalam proses pembangunannya. Dukungan pemerintah melalui itikad politik yang baik, memiliki tujuan akhir menyejahterakan masyarakat dan menjaga kedaulatan bangsa.

Kata Kunci: perencanaan, pembangunan, pulau terluar

PENDAHULUAN

Pentingnya perencanaan pengembangan wilayah dalam suatu negara telah menjadi perdebatan sejak tahun 1930-an. Perdebatan yang terjadi terfokus pada kelompok ekonomi, pluralis, marxis, dan tradisional. Kelompok ekonomi menekankan kepentingan hitungan dalam angka, sedangkan kelompok pluralis lebih menekankan setiap aspek dari perencanaan awal hingga pelaksanaannya untuk membangun wilayah. Kelompok marxis lebih menitikberatkan terhadap teori yang berkaitan dengan sistem ekonomi, sosial, dan politik. Kelompok tradisional lebih menyoroti bahwa pengembangan wilayah akan mengikuti konsepsi masyarakat yang sudah lama mendiami daerah tersebut. Setiap kelompok memiliki argumen sama tentang derajat kebutuhan perencanaan dalam mengatur perkembangan wilayah. Perdebatan ini lahir berdasarkan pertentangan antara pemahaman *laissez faire* yang menekankan pada mekanisme pasar dan kegagalannya dalam mengembangkan wilayah, sehingga diperlukan sebuah perencanaan (Klosterman, 1985).

Kelompok yang menganut pengaturan sepenuhnya pada mekanisme pasar, menganggap peraturan dan perencanaan pemerintah merupakan hal yang tidak diperlukan. Hal ini dikarenakan dapat menghambat inisiatif kewirausahaan dan inovasi, serta menjadi beban keuangan maupun administrasi pada ekonomi. Sebuah perencanaan sebagai bentuk intervensi sangat dibutuhkan dalam mengembangkan wilayah, karena tidak semua daerah bisa dibangun melalui mekanisme pasar (Campbell dan Fanstein, 1996). Wilayah yang memerlukan intervensi pengembangan lebih diutamakan untuk daerah pinggiran (Gajdios, 2005) dan salah satunya terdapat pada negara

kepulauan, seperti Indonesia. Pada konteks ini, kepemilikan pulau-pulau kecil di perbatasan disebut dengan pulau terluar. Teori perencanaan sampai saat ini lebih banyak membahas konteks urbanisasi, metropolitan, megapolitan, dan isu perkotaan lainnya. Fenomena itu menempatkan perencanaan wilayah pulau terpencil/pulau terluar kurang dibahas secara akademik. Vogiatzakis, Pungetti, dan Mannion (2008); Kakazu (2011), mengungkapkan:

“Posisi geografis yang terpencil, terisolasi, dikelilingi oleh samudra, dan luasan yang kecil, menyebabkan ekonomi pulau terluar belum mampu berkembang secara mandiri”.

Perspektif baru yang menggagas pentingnya melakukan perencanaan pada pulau kecil strategis pada negara kepulauan mengharuskan para akademisi mempelajari cara efektif membangun wilayah itu. Dunn dan Hall (1997); Retraubun (2001), menyatakan:

“Pulau terluar memerlukan pemerintah sebagai perencana pengembangan dan menambah daya tarik wilayah. Pulau terluar sebagai wilayah periferi memiliki ketergantungan tinggi secara ekonomi terhadap wilayah luarnya, serta seringkali menjadi daerah tertinggal karena wilayah inti hanya mengekstraksi wilayah periferi sesuai kebutuhan mereka”.

Pendapat mereka pada intinya mementingkan peran perencanaan pembangunan yang berfungsi mengurangi ketidakmerataan wilayah (*egalitarian tool*). Zhiding, Yejing, dan Jianwei (2012), mengemukakan bahwa:

“Pada wilayah pulau terluar, pertimbangan perencanaan pembangunan yang semata-mata hanya melihat pada aspek ekonomi harus digeser dengan motif geopolitik yang mengedepankan hubungan dengan negara lain, sebagai manifestasi kekuasaan masing-masing negara dalam wilayah yang bersinggungan”.

Pernyataan mereka dapat diartikan, bahwa tidak adanya proses perencanaan yang baik mengakibatkan semakin tertinggalnya wilayah pulau terluar dan terjadinya kekosongan aktivitas (dapat dimanfaatkan oleh negara lain untuk mengambil keuntungan).

Pengembangan negara kepulauan harus dilakukan secara merata, karena pulau mulai dipandang sebagai sesuatu yang wajib untuk diperhatikan dengan meningkatnya mobilitas manusia. Pembangunan wilayah kepulauan pada beberapa kasus masih disamakan dengan kawasan daratan. Pembangunan kawasan daratan biasanya terfokus pada pertumbuhan ekonomi, sehingga seringkali bentuk pembangunan yang diharapkan tidak terjadi. Minimnya perencanaan pada wilayah kepulauan berimplikasi pada penggunaan perencanaan daratannya. Perencanaan teknokratis pada daratan seringkali gagal diterapkan pada masyarakat pulau terluar, karena keterisolasiannya membuat pengaruh berbeda ketika seorang perencana akan menyusun pengembangan wilayah (Pungetti, 2012). Kondisi tersebut menyebabkan perlunya jenis perencanaan yang berbeda (baik dari segi prosedur maupun komponen aktor/institusi penentu pembangunan pulau terluar).

Berdasarkan hal tersebut, kajian ini bertujuan membahas dinamika perkembangan perencanaan pulau terluar, yang dikaitkan dengan teori perencanaan berdasarkan homogenitas karakteristik masyarakat pulau. Hal itu dimaksudkan untuk memperoleh pemahaman tentang pembangunan pulau terluar dalam koridor perencanaan. Penekanan kajian ini yaitu memahami 1) konsep perencanaan pulau sebagai sebuah wilayah; 2) dinamika orientasi pengembangan wilayah pulau terluar terhadap negara terpilih; 3) pemahaman kondisi perencanaan pulau terluar di Indonesia; 4) potensi penggunaan bentuk perencanaan komunikatif berkelanjutan pembangunan pulau terluar. Metode untuk membahas topik kajian menggunakan *systematic review*, yang dijabarkan secara deskriptif dalam menjelaskan pemahaman teori pembangunan terluar secara komprehensif. *Systematic review* menurut Kitchenham (2004); Davies dan Crombie (2009)

“Metode yang menggunakan review, telaah, dan evaluasi terstruktur, dalam menginterpretasi literatur/hasil kajian yang memiliki relevansi dengan tema tertentu, sehingga menghasilkan pemahaman yang mendalam untuk mensintesis bukti riset”.

Metode ini dapat digunakan sebagai studi awal untuk dapat memetakan *state of the art* dari topik yang dipilih (Torgerson, 2003).

Konsep perencanaan pulau terluar yang dapat digunakan untuk mengembangkan wilayah diambil melalui pendekatan: 1) proses pembelajaran berbagai negara; 2) konsep teori perencanaan wilayah dan kondisi karakteristik spasial; 3) masyarakat pulau tersebut. Argumentasi kajian ini adalah pengembangan wilayah pulau terluar harus disintesis dari 3 pendekatan tersebut dan menjadi acuan bagi setiap perencana untuk menyusun rencana. Perencanaan tanpa menggunakan ketiga pendekatan itu berpotensi mengalami kegagalan dalam implementasinya.

Konsep Perencanaan Pulau sebagai Wilayah

Pulau dapat digolongkan sesuai ukuran, aspek fisik (seperti garis lintang (tropis dan subtropis/ arktik)), geologi atau struktur pulau (pulau kontinental dan pulau oseanik), populasi manusia, serta berbagai indikator sosial ekonomi maupun budaya (Moro, Agard, dan Vicente, 2005; Granger, 1993). Pulau dalam kajian ini dikategorikan sesuai struktur atau karakteristik pulau. Pulau sebagai struktur menjadi kontinental dan oseanik. Pulau kontinental adalah pulau yang terhubung atau bermuara dengan benua/daratan besar, memiliki wilayah lebih luas, (tidak semua wilayahnya merupakan lautan). Pulau oseanik adalah daratan yang kecil dan dikelilingi oleh lautan (Salm, Clark, dan Siirila, 2000). UN (2007), menyebutkan bahwa :

“Pulau menurut Artikel 121, Bab VIII, Konvensi Internasional Hukum Laut, adalah lahan alami yang berukuran lebih kecil dibandingkan dengan benua, dikelilingi air, tetap muncul di atas permukaan laut ketika pasang tertinggi, mampu mendukung kehidupan, dan merupakan tempat tinggal manusia/mendukung kelangsungan ekonomi penghuninya”.

Pulau memiliki bentang alam yang jelas dan karakteristik ekonomi unik (mempertimbangkan keuntungan serta kerugian yang diakibatkan oleh lingkungan) jika dibandingkan dengan wilayah daratan (Adrianto, 2002). Pemerintah mengklasifikasikan pulau kecil berukuran maksimal 12.000 km², sebagaimana diamanatkan Undang-Undang/UU Nomor 1 Tahun 2014, tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Menurut Bengen (2004),

“Pulau kecil mempunyai karakteristik terpisah dari habitat pulau induk dan bersifat terluar, yang rentan terhadap pengaruh dari luar (baik yang bersifat alami (gelombang besar) maupun yang bersifat antropogenik (pembangunan pulau kecil) dan akan menyebabkan perubahan lingkungan pesisir. Pulau terluar merupakan pulau oseanik yang dikelilingi oleh samudera”.

Pulau oseanik tidak dapat dilepaskan dari bentuk perencanaan yang mengadopsi nilai keberlanjutan, karena terbatasnya kepemilikan sumber daya serta sensitifitas terhadap perubahan eksternal (Abecasis, Longnecker, Schmidt, dan Clifton, 2013).

Perencanaan pembangunan harus mampu memenuhi kebutuhan saat ini, tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka (WCED, 1987). Kondisi tersebut berkaitan dengan upaya menciptakan perencanaan sebuah wilayah yang mempertimbangkan jaringan ekologi, habitat, dan infrastruktur ekologi (Ahern, 1995). Skema perencanaan tata ruang untuk pulau-pulau kecil harus diterapkan dan ditetapkan pada skala pulau, bukan lagi pada skala kota (Calado, Vergílio, Fonseca, Gil, Moniz, Silva, Moreira, Bragagnolo, Silva, dan Pereira, 2014; Vergílio dan Calado, 2015). Pelesikoti (2003), menyatakan:

“Ketetapan tata kelola dan komitmen untuk mempertimbangkan lingkungan dalam pembangunan sosial ekonomi dan praktik berkelanjutan harus bisa dilaksanakan, walaupun biasanya hal ini sulit terjadi di pulau-pulau tertinggal”.

Perencanaan pulau yang sering dilakukan banyak disamakan dengan perencanaan pada sebuah daratan (peralihan dari fokus pada sektor pertanian dan perikanan berubah menjadi sektor pariwisata). Ketergantungan terhadap bahan makanan impor murah dari luar pulau juga semakin tinggi (Campbell, 2015). Kasus yang pernah terjadi yaitu pada pengembangan Kepulauan Pasifik, dimana pembangunan tembok laut akhirnya runtuh dan menyisakan kotoran di pantai. Situasi ini banyak dikritik akibat tidak mempertimbangkan pengetahuan masyarakat lokal untuk melakukan intervensi atau perencanaan pembangunan (McNamara, 2013). Perencanaan seringkali kurang mempertimbangkan daya dukung pulau dan keterisolasiannya dengan pulau yang lebih besar. Sebagian besar intervensi yang dilakukan selama 25-30 tahun terakhir, telah gagal menjadi efektif atau berkelanjutan dan dikaitkan dengan masalah perencanaan, desain dan implementasi (Lane, 2006; Lebel, 2013).

Perencanaan Pulau Terluar dalam Berbagai Negara

Kategori teori perencanaan diantaranya: 1) teori dalam perencanaan (*theory in planning*); 2) tentang perencanaan (*theory of planning*); 3) untuk perencanaan (*theory for planning*). *Theory in planning* umumnya disebut sebagai teori substansi perencanaan yang meminjam dari bidang ilmu lain seperti: geografi, ekologi, ekonomi, politik, dan disiplin ilmu lainnya. *Theory of planning* membicarakan tentang prosedur perencanaan yang terkait dengan bagaimana suatu proses merencana dapat berjalan atau biasa disebut teori prosedural. Teori prosedural membahas peran perencana dalam merancang proses perencanaan. *Theory for planning* terkait dengan peran perencanaan dalam komunitas atau masyarakat. Teori untuk perencanaan ini menyatukan, menggabungkan, serta menjustifikasi nilai perencanaan pada landasan konseptual, dalam memahami pemikiran perencanaan dan etika profesi perencana (Hendler, 1995).

Pengkategorian pulau terluar berdasarkan letak geografis dan statusnya dalam tatanan negara pulau-pulau kecil terdiri negara pulau yang sifatnya independen (*island state*), negara kepulauan (*archipelagic state*), dan pulau-pulau yang dimiliki oleh negara berdaratan besar. Pulau yang berada pada negara yang terdiri dari kumpulan pulau-pulau kecil atau merupakan negara dengan satu pulau dan terpencil disebut dengan *island state*. Kumpulan negara tersebut, biasanya tergabung dalam *Small Island Development States* (SIDS). SIDS yaitu sekelompok negara kepulauan yang terletak di dalam samudra utama dunia, mempunyai banyak keterbatasan dalam hal ekonomi maupun lingkungan. Negara SIDS (Cook Island, Fiji, Guam, Marshall Island, Singapura, Solomon Island dan lainnya) mengalami keterbatasan sumber daya alam, populasi yang kecil, ketergantungan berlebihan pada perdagangan dunia, dan kecenderungan terkena musibah bencana alam (Briguglio, 1995).

Keterbatasan tersebut menyebabkan biaya energi, komunikasi, transportasi, infrastruktur, dan administrasi publik, menjadi sangat mahal. SIDS berkumpul dan membentuk badan yang menyatukan mereka dan berusaha memajukan perkembangan ekonomi dan kemajuan mereka secara umum (UN-OHRLLS, 2011). Negara kepulauan merupakan sekelompok pulau, termasuk di dalamnya pulau-pulau kecil, dengan perairan yang saling terhubung dan membentuk entitas geografis, ekonomi, serta politik intrinsik, ataupun historis sebagai sebuah negara (Baumert, Kevin & Melchior, Brian, 2015). Negara kepulauan terdiri dari pulau besar dan pulau kecil yang bisa berada di daerah perbatasan ataupun di dalam wilayah bukan perbatasan negara. Negara kepulauan memiliki pulau terluar (*outermost island*) sebagai penentu batas wilayah negara,

karena keduanya memiliki keterbatasan yang cenderung sama (contoh negara kepulauan dengan karakteristik seperti ini adalah Jepang, Indonesia, dan Filipina).

Kepemilikan pulau kecil di wilayah negara diantaranya: Perancis (Saint Pierre, Miguelon, dan lainnya); Amerika Serikat (Kepulauan Diomede, Samoa, Guam, Puerto Rico, US Minor Outlying Islands, serta lainnya); Inggris, dan negara di Eropa (Denmark, Portugal (Azaros)), Norwegia yang tergabung dalam *Outermost Regions of the European Union* (EU), dan Selandia Baru. Pulau-pulau kecil dalam negara tersebut mempunyai wilayah dependensi di bawah otoritas negara besarnya. Pulau-pulau ini biasanya berada di wilayah perbatasan dengan negara lain (merupakan daerah jajahan pada masa perang).

Konsep pembangunan negara yang memiliki pulau, perencanaannya berbeda untuk menghidupkan pulau tersebut sebagai bentuk dari konsep *holisme*. Konsep holisme ini, dijabarkan dengan melihat satu kesatuan utuh dalam sebuah negara dan menjadi awal mula pengembangan di pulau yang terpencil. Konsep pengembangan wilayah pulau kecil berdasarkan klasifikasi statusnya dalam sebuah negara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Konsep Pengembangan Wilayah Pulau Kecil

Kriteria	SIDS	Archipelagic State	Daratan Benua
Politik	Otonomi penuh terhadap pulau	Otonomi pulau kuat pada negara yang <i>well established</i> , <i>aszs</i> bagi negara berkembang	Sentralisasi pusat (<i>powerless</i>)
Penganggaran	Penganggaran besar untuk pembangunan	Bergantung pada alokasi dari pusat	Bergantung pada alokasi pusat
Prioritas	Pariwisata	Pertahanan keamanan, ekonomi	Pertahanan keamanan, konservasi
Kelembagaan	Jelas	Jelas (pada negara maju), seringkali tumpang tindih (pada negara berkembang)	Jelas (<i>Core-Periphery</i>)
Praktek perencanaan	Perencanaan partisipatif	Perencanaan advokasi, perencanaan partisipatif, <i>collaborative comprehensive</i> (pada negara maju) dan teknokratis dan <i>incremental</i> (pada negara berkembang)	Teknokratis
Peran perencanaan	Perencana biasanya sekaligus penduduk pulau	Perencana merupakan <i>outsider</i> (negara maju sudah melibatkan unsur kolaboratif di luar perencana).	Perencana merupakan <i>outsider</i>

Sumber: Matsumara dan Miyoshi (2018)

Tabel 1 menjelaskan bahwa pulau untuk negara SIDS merupakan wilayah penting dan mandiri (diberikan otonomi penuh dan penganggaran yang besar).

Sebagai contoh, Guam mengalokasikan 80% GNP untuk pengembangan pulau yang *remote*. Bentuk perencanaan yang dilakukan pada SIDS lebih diarahkan pada perencanaan partisipatif dan biasanya banyak perencana merupakan penduduk pulau. Perencanaan partisipatif digunakan sebagai sebuah demokrasi dalam proses pembangunan. Penggunaan bentuk perencanaan ini akan didapatkan informasi mengenai kondisi, kebutuhan, dan sikap masyarakat setempat, terhadap gagasan perencanaan (Conyers, 1991). Kenyataan yang terjadi pada golongan negara SIDS adalah keterbatasan sumber daya (baik secara geografi, manusia, dan material). Hal itu mengakibatkan negara kelompok SIDS selalu membutuhkan bantuan luar (King dan Tennant, 2014), karena perencanaan partisipatif belum didukung dengan kemampuan sumber daya manusia (Sutherland; Cavuilati; Robertson dan South, 1992).

Negara kepulauan dengan pulau kecil terluar, memiliki perencanaan berbeda antara negara kepulauan maju dan negara kepulauan berkembang. Perencanaan pulau terluar negara Jepang sudah dimulai sejak tahun 1950-an, serta merupakan negara kepulauan yang memiliki hampir 7000 pulau, (hanya 421 pulau yang berpenghuni). Pada umumnya pulau terpencil/kecil telah termarginalkan sejak periode sebelum perang. Kondisi ini mengakibatkan disparitas antara pulau terpencil dan daratan Jepang semakin melebar, sehingga pihak pemerintahnya membuat kebijakan membangun pulau terpencil berdasarkan Undang-Undang Pembangunan Kepulauan Terpencil. Pembangunan tersebut difasilitasi sepenuhnya oleh anggaran nasional dan bertujuan menghilangkan ketertinggalan (Kuwahara, 2012).

Pemerintah Jepang melakukan pembangunan dengan model perencanaan *comprehensive rational planning* terhadap infrastruktur lokal seperti: jalan, pelabuhan, sistem pembuangan limbah dan air, serta *high-speed communications*. Jepang telah mengeluarkan *Remote Islands Development Act* yang berisikan arah pengembangan pulau terluarnya per 10 tahun. Pemerintah Jepang juga telah memulai perencanaan kolaboratif untuk pulau terluar dengan melibatkan pengusaha swasta, pengusaha lokal, dan pemerintah lokal (Matsumura; Miyoshi, 2018). Upaya lainnya adalah mengembangkan *island networking*, yang menganggap setiap pulau memiliki peran penting bagi satu sama lain. Masyarakat pulau terpencil di kota Okinawa, memiliki tradisi, budaya, dan pengetahuan, yang bisa mendorong masyarakatnya memiliki peran yang setara dengan pulau-pulau utama lainnya.

Perencanaan pengembangan negara kepulauan yang masih berkembang (Indonesia atau Filipina) dilakukan secara teknokratis maupun *inkremental* (dilaksanakan perlahan secara teratur). Kebanyakan perencana berasal dari pusat, dimana pengembangan pulau dipengaruhi oleh kebijakan politik pemerintah pusat. Perspektif *core-periphery* masih sangat kental pada pulau terluar negara kepulauan berkembang, sehingga pembangunan di kawasan pulau terluar masih menjadi pembahasan baru. Pulau yang berafiliasi dengan daratan benua (contoh Azaros), harus tunduk pada pemerintah Portugal dan ketentuan Eropa. Situasi tersebut berimplikasi pada komunitas dan populasi pulau secara langsung maupun tidak langsung (dipengaruhi oleh kebijakan regional).

Masyarakat lokal seringkali tidak diberi kompensasi atas kerugian ekosistem dengan adanya kegiatan pengembangan, serta tidak mendapatkan keuntungan atas eksploitasi dan penggunaan sumber daya (Mulongoy, 2006). Tingkat pendidikan yang rendah serta kurangnya informasi tentang isu lingkungan, seringkali menghambat partisipasi publik turut andil dalam menentukan kebijakan. Mengacu hal itu, pemerintah biasanya akan melakukan perencanaan teknokratis membangun pulau (kurang melibatkan masyarakat yang mendiami). Pemerintah pada tahun 2012 sudah mulai mempertimbangkan keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan. Masyarakat yang dilibatkan harus memiliki kapasitas untuk turut serta dalam mekanisme negosiasi tata kelola pulau. Sistem bentuk perencanaan yang dikembangkan sudah mulai bergeser, tergantung keputusan pihak otoritas dan dinamika sosial ekonomi masyarakat.

PERENCANAAN PEMBANGUNAN PULAU TERLUAR DI INDONESIA

Hambatan perencanaan pada pulau terluar saat ini pada dasarnya dikarenakan kondisi spasial yang jauh, sehingga secara teori tidak perlu untuk dibangun. Komponen regulasi perencanaan pulau terluar di Indonesia, baru diusulkan pada tahun 2016 (ditandai dengan terbitnya pengaturan pulau-pulau terluar). Perencana harus memikirkan mekanisme aksi sebagai pedoman pendekatan mengatasi permasalahan pembangunan pulau terluar.

Proses mewujudkan perencanaan menjadi kenyataan membutuhkan proses, karena memerlukan perubahan dalam konfigurasi politik, regulasi, serta aturan main. Perencana harus

memahami aspek politik dari profesi mereka dan menerapkan pemahaman ini untuk memperoleh kekuasaan dan otoritas dalam konteks perencanaan (Benveneiste, 1977). Ini mengarahkan cara bagi perencana untuk menjadi inovatif dengan menyelidiki perencanaan dalam budaya politik wilayah (Friedmann, 1973). Perencana tidak dapat mengubah aturan permainan yang disebabkan atas tekanan publik yang besar (Friedmann, 1989). Mereka hanya dapat membuka diskursus baru antar kelompok yang berpengaruh dalam pengambilan keputusan. Proses tersebut tentunya membutuhkan waktu lama, hingga terkadang perkembangan dan kondisinya tidak lagi sama. Dorongan perubahan untuk kasus pulau terluar didasarkan adanya desakan geopolitik dan tekanan negara tetangga.

Pada masa pemerintahan Orde Lama, perencanaan banyak dilakukan untuk ketahanan politik, mengingat Indonesia baru merdeka. Tahun 1947 dibentuklah *Planning Board* yang mengatur beberapa aktifitas perencanaan (khususnya pada bidang ekonomi). Badan ini menyusun rencana pembangunan ekonomi untuk jangka waktu 2 sampai dengan 3 tahun (disepakati Rencana Pembangunan Sepuluh Tahun), dengan bentuk perencanaan *rational comprehensive* dan sifatnya *top-down*. Perencanaan dilakukan pada kalangan terbatas/elit yang dianggap memahami visi dan misi, sesuai dengan keinginan presiden masa itu. Pada masa saat ini, pemerintah masih terfokus pada pengembangan spasial terbatas (Jawa dan Sumatera) sesuai rencana Kasimo Plan (1948-1950). Rencana Pembangunan Lima Tahun (1956-1960) pada masa Orde Lama, telah mengakibatkan ketidakstabilan politik dan ekonomi (menyebabkan kemerosotan ekonomi, inflasi, dan lambatnya pelaksanaan pembangunan).

Longgarnya perencanaan pada masa Orde Lama akibat turbulensi politik mengakibatkan pemerintahan Orde Baru membuat perencanaan secara sentralistik (menjadi pilar yang utama). Hal ini ditandai dengan masih adanya Garis Besar Haluan Negara (GBHN) dan Rencana Pembangunan Lima Tahun (Repelita). Pemerintah era ini berusaha mendorong kemajuan wilayah pusat/sentral, dimana daerah bertugas sebagai penyokong pusat (keberadaan pulau terluar bukan sebagai prioritas pembangunan). Era tahun 1960 sampai dengan 1990-an, pemerintah mendorong perkembangan wilayah melalui pertumbuhan terpusat (model perencanaan yang dikembangkan sifatnya *rational comprehensive*). Pemerintah pada saat itu, terfokus untuk melaksanakan pembangunan di wilayah inti (Jawa) dan mengejar ketertinggalan dari negara maju melalui ekspor.

Pada era reformasi (1998-an), negara mengalami perubahan besar-besaran baik dalam sistem politik, ekonomi maupun sosial. Ditetapkannya UU Nomor 22 Tahun 1999, tentang Pemerintahan Daerah dan UU Nomor 25 Tahun 1999, tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah oleh Kabinet Reformasi bersama dengan pengaturan lainnya, telah terjadi perubahan kewenangan serta tanggung jawab antara berbagai tingkatan (*level*) pada sistem pemerintahan. Desentralisasi menciptakan iklim agar Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan DPRD, mampu mendorong ke arah terjadinya transparansi, partisipasi, dan sistem manajemen sumber daya yang melibatkan kepentingan masyarakat secara berimbang (*participatory planning*). Pada masa reformasi, bermunculan *advocacy planning* yang dimotori Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) sebagai bentuk ketertindasan dari kelompok masyarakat tertentu dalam proses perencanaan.

Reformasi juga telah mengamandemen UUD '45 yang menghasilkan klausul baru, bahwa Presiden dan Wakil Presiden dipilih langsung oleh rakyat. Hal ini membawa implikasi besar terhadap terjadinya perubahan dalam kebijakan perencanaan pembangunan di Indonesia. Presiden bukan lagi merupakan mandataris Majelis Permusyawaratan Rakyat (MPR) yang harus melaksanakan GBHN. Presiden mempertanggungjawabkan langsung hasil dari pelaksanaan semua program pembangunan kepada masyarakat kepada MPR (beranggotakan Dewan Perwakilan Rakyat dan Dewan Perwakilan Daerah).

Penyampaian program oleh Presiden terpilih pada saat pemilihan umum, dijadikan acuan bagi pelaksanaan kebijakan pembangunan nasional selama periode kepemimpinannya. Keberhasilan pelaksanaan pembangunan sangat ditentukan oleh kemampuan Presiden dalam membentuk tim yang menerjemahkan kebijakan politiknya ke dalam program pembangunan secara riil. Hal ini menjelaskan, bahwa *power* dan *knowledge* pimpinan negara menentukan pembangunan wilayah.

Perhatian negara yang termanifestasi dalam regulasi terkait pulau-pulau terluar baru mulai terlihat sejak tahun 2000-an, diantaranya:

1. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 62 Tahun 2010, tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar.
2. PP Nomor 26 Tahun 2008, tentang RTRW Nasional.
3. PP Nomor 38 Tahun 2002, tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-Titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia sebagaimana telah diubah dengan PP Nomor 37 Tahun 2008, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 38 Tahun 2002 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-Titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia.
4. UU Nomor 43 Tahun 2008 tentang Wilayah Negara.
5. UU Nomor 27 Tahun 2007, tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
6. UU Nomor 26 Tahun 2007, tentang Penataan Ruang.
7. UU Nomor 17 Tahun 2007, tentang RPJP Nasional 2005–2025.
8. UU Nomor 32 Tahun 2004, tentang Pemerintah Daerah.
9. Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 49 Tahun 2010, tentang Tunjangan Operasi Pengamanan bagi Prajurit Tentara Nasional Indonesia dan Pegawai Negeri Sipil yang Bertugas dalam Operasi Pengamanan pada Pulau-pulau Kecil Terluar dan Wilayah Perbatasan.
10. Perpres Nomor 12 Tahun 2010, tentang Badan Nasional Pengelola Perbatasan.
11. Perpres Nomor 5 Tahun 2010 tentang RPJM Nasional 2010–2014
12. Perpres Nomor 78 Tahun 2005, tentang Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil Terluar.
13. Keputusan Presiden Nomor 6 Tahun 2017, tentang Penetapan Pulau-Pulau Terkecil Terluar.
14. Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor 73/KEPMEN-KP/2016, tentang Pengelola Sentra Kelautan Dan Perikanan Terpadu di Pulau-pulau Kecil dan Kawasan Perbatasan.
15. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 48/PERMEN-KP/2015, tentang Pedoman Umum Pembangunan Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu di Pulau-pulau Kecil dan Kawasan Perbatasan.

Seluruh peraturan tersebut muncul akibat masih banyaknya permasalahan pengelolaan pulau terluar. Permasalahan yang harus diselesaikan meliputi: belum adanya kepastian sebagian garis batas laut dengan negara tetangga; kondisi masyarakat di wilayah tersebut masih terisolir dan termarginalkan; potensi pelanggaran hukum di wilayah perbatasan seperti penyelundupan, pencurian ikan, *trafficking*, perompakan; minimnya prasarana/sarana untuk melakukan pembinaan, pengawasan; rentan terhadap kerusakan baik oleh alam maupun manusia; tumpang tindih pengelolaan perbatasan (baik kelembagaan, program, maupun kejelasan kewenangan); serta terbatasnya sosialisasi (Adiyanto, 2007). Ketentuan yang muncul menimbulkan indikasi bahwa pemegang kekuasaan berupaya mengatasi permasalahan wilayah pulau terluar, serta merubah paradigma ke arah geopolitik. Perubahan paradigma ini wajib memperhitungkan aspek ketahanan politik dalam wilayah spasial yang bersinggungan dengan negara lain. Terkait dengan bentuk perencanaannya, walaupun sudah diatur dalam Permen KP Nomor 25 Tahun 2012, tentang Pembentukan Peraturan Perundangan di Lingkup Kementerian Kelautan Perikanan, yang salah satu

butirnya membahas partisipasi masyarakat. Pada kenyataannya, perencanaan untuk pulau terluar masih belum melibatkan masyarakat setempat, serta masih bersifat teknokratis dan cenderung *top-down*. Perencanaan teknokratis daratan, seharusnya dapat dipadukan dengan proses komunikatif dengan catatan sifat masyarakatnya lebih terbuka terhadap pengetahuan yang baru. Perencanaan komunikatif menjadi sebagai diskursus bagi proses yang interaktif dan transformatif (Healey, 1993; Umemoto dan Igarashi, 2009). Hal ini bisa disiasati dengan menggunakan aktor kunci pada kawasan terisolir, untuk menjembatani perbedaan pengetahuan antara perencana dan masyarakat pulau.

USULAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN PULAU TERLUAR

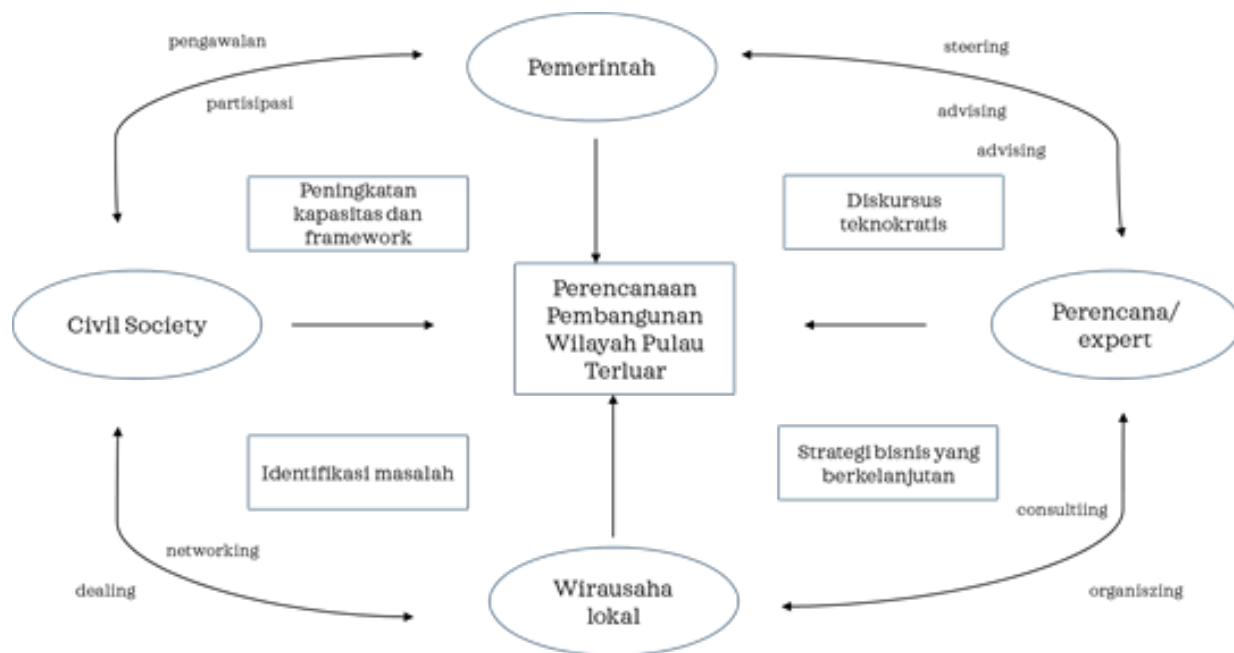
Perencanaan pulau terluar tidak dapat dilepaskan dari karakteristik geografis, sosial, ekonomi pulau itu sendiri, pembelajaran dari pulau terluar negara lainnya, serta kebijakan. Hal ini disebabkan adanya evolusi teori perencanaan negara barat, yang tidak serta merta sejalan dengan Indonesia. Pada kasus perencanaan pulau terluar, wilayah yang baru memasuki era *planning* tidak bisa langsung mengikuti model dunia barat. Pulau terluar merupakan kawasan yang bisa menimbulkan *bounded rationality* (pengambil kebijakan tidak berusaha rasional secara ekonomi dan komprehensif, meskipun pilihannya rasional, tapi dibatasi oleh keadaan praktis dalam pengambilan kebijakan) (Dunn, 2004). Perencanaan dilakukan dengan mengesampingkan kalkulasi ekonomi, sehingga pengembangan daratan berakar pada teori ekonomi tidak dapat dilakukan.

Aspek geografis, sosial, ekonomi, dan keterbatasan yang dimiliki oleh pulau terluar, membutuhkan masyarakat sebagai pemain penting dalam penyusunan perencanaan pulau. Keberadaan *civil society* seperti: media, akademisi, tokoh agama, asosiasi pekerja, serta komunitas lainnya, sebagai penentu pembangunan kawasan periferi urgensinya sangat tinggi (salah satu institusi perubahan dalam pembangunan) (Newman dan Thornley, 2000). Perencanaan pembangunan pada prinsipnya adalah sebuah proses kebudayaan yang terwujud di dalam dan melalui pranata sosial kehidupan penduduk di suatu wilayah (Suparlan, 1998). Keberadaan pengetahuan lokal dalam pembangunan sesungguhnya memiliki peran dan arti penting dengan pengetahuan ilmiah modern (Dietz, 2013).

Berdasarkan studi implementasi negara lain (khususnya sesama negara kepulauan), faktor penting yang harus diperhatikan adalah kalangan wirausaha lokal sebagai penggerak perekonomian. Tujuannya yaitu untuk menghilangkan secara bertahap ketergantungan kepada pemerintah pusat dan terjadi pengembangan wilayah secara berkelanjutan. Wirausaha lokal adalah unsur penting setiap praktik perencanaan yang menekankan pentingnya pengembangan perekonomian daerah. Keberlanjutan ekonomi merupakan kunci kemandirian wilayah, agar daerah tersebut akan terus menjadi periferi bagi sebuah *core*.

Aspek kebijakan perencanaan yang terpenting yaitu pemerintah pusat, pemerintah regional, dan perencana itu sendiri sebagai ahli dalam merumuskan perencanaan. Aspek itu merupakan kunci penentu dari sisi regulasi yang akan membuat kerangka besar dalam pengembangan wilayah pulau terluar. Diskursus juga dapat terjadi antar perencana dan pemerintah, dimana perencana dapat bertindak sebagai *agent of change* dari proses pembangunan. Peran aktor dalam pembangunan wilayah pulau terluar, dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1 menerangkan bahwa *planning* bukan hanya menggarisbawahi bentuk prosedural atau cara untuk mencapai suatu *output*, tetapi juga melihat ke substansi. Kegiatan ini perlu dilakukan agar hasil pembangunan dapat lebih bermanfaat bagi masyarakat pulau terluar. Peran aktor dalam pembangunan wilayah terluar akan saling menciptakan ruang relasi kekuasaan untuk dapat membentuk arah pengembangan wilayah yang menurut mereka ideal (Savini, 2014).



Gambar 1. Sintesa Peran Aktor dalam Pembangunan Wilayah Pulau Terluar

PENUTUP

Minimnya pendekatan perencanaan untuk spasial pulau menjadikan para perencana harus menggali lebih dalam konsep yang diperlukan untuk menyusun perencanaan pulau. Pengembangan wilayah pulau terluar harus disintesis dari teoritik perencanaan, kondisi pulau terluar, dan perkembangan kebijakan (model pembelajaran dari negara lain maupun dari negara sendiri). Perencanaan pada pulau tanpa menggunakan teori yang sudah tersedia, pengalaman dari implementasi wilayah pulau terluar lainnya, serta tidak mempertimbangkan unsur pulau terluar beserta karakter masyarakatnya, berpotensi menimbulkan kendala dan ketidakcocokan karena pengetahuan yang tidak dimiliki perencana. Letaknya yang jauh dan terpencil, membuat pemerintah pusat, pemerintah daerah, serta perencana harus melakukan sinkronisasi terhadap perencanaan pembangunan pulau agar tidak terjadi duplikasi upaya dan kegiatan. Mengacu hal itu, maka perlu dipayungi dengan jelas koordinator dari pembangunan pulau agar tidak tumpang tindih. Penggunaan perencanaan teknokratis sebaiknya disempurnakan dengan melibatkan berbagai unsur penting dalam proses pembangunan.

Pelibatan unsur penting tersebut, harus didukung oleh pemerintah dan masyarakat dengan itikad politik yang sama untuk memajukan wilayah pulau terluar demi kesejahteraan serta kedaulatan bangsa. Hal ini dapat meminimalisasi konflik maupun menyelaraskan kepentingan pengembangan wilayah. Keseimbangan diantara kelompok aktor yang bekerja dalam proses penyusunan perencanaan harus dicapai berdasarkan pengetahuan ilmiah yang kuat dan lengkap tentang sumber daya alam pulau, fungsi dan jasa ekosistem, serta penetapan batas perubahan yang dapat diterima (Stankey, Cole, Lucas, Petersen dan Frissell, 1985). Pada prinsipnya semua pengembangan wilayah terluar harus didasarkan pada kriteria yang jelas tentang *trade-off* yang layak untuk setiap kelompok aktor. Mekanisme negosiasi antar aktor kunci harus dirancang dengan baik, agar dapat efektif dan memenuhi unsur kesetaraan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini didukung oleh Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan dan Pusat Pendidikan Kelautan dan Perikanan, sebagai institusi yang mendukung penulis dalam menempuh

studi program doktoral. Terima kasih juga disampaikan kepada Prof. Haryo Winarso, Ph.D, Hastu Prabatmodjo, Ph.D, Heru Purboyo Hidayat P., Ph.D, serta Wilmar A. Salim, Ph.D, atas ilmu yang telah diberikan dalam memperkaya perspektif teori dalam penulisan kajian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abecasis, Rita & Longnecker, Nancy & Schmidt, Luísa & Clifton, Julian. 2013. Marine conservation in remote small island settings: Factors influencing marine protected area establishment in the Azores. *Marine Policy*, 40, 1–9. doi:10.1016/j.marpol.2012.12.032
- Adiyanto, E. E. 2007. Tinjauan Hukum dan Kebijakan Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil Terluar Indonesia (Studi Kasus Pulau Nipa). *Buletin Ekonomi Perikanan*, VII(2).
- Adrianto, L. 2002. Developing economic vulnerability indices of environmental disasters in small island regions. *Environmental Impact Assessment Review*.
- Ahern, J. 1995. Greenways as a planning strategy. *Landscape and Urban Planning*, 33, 131–155.
- Baumert, Kevin & Melchior, Brian. 2015. The Practice of Archipelagic States: A Study of Studies. *Ocean Development and International Law*, 46, 60-80. doi: 10.1080/00908320.2015.995970
- Bengen, D. 2004. *Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. Bogor: Pusat Kajian Sumber Pesisir dan Lautan IPB.
- Benveneiste, G. 1977. *The Politics of Expertise*. San Francisco: CA: Boyd & Fraser Publishing Company.
- Briguglio, L. 1995. Small island developing states and their economic vulnerabilities. *World Development*, 23(9), 1615–1632. doi:10.1016/0305-750x(95)00065-k
- Calado, H., Vergílio, M., Fonseca, C., Gil, A., Moniz, F., Silva, S. F., Moreira, M., Bragagnolo, C., Silva, C. & Pereira, M. 2014. Developing a planning and management system for protected areas on small islands (The Azores archipelago, Portugal): The SMARTPARKS Project. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 14(2), 335–344.
- Campbell, J. 2015. Development, global change and traditional food security in Pacific Island countries. *Regional Environmental Change*, 15(7), 1313-1324.
- Campbell, S dan S. Fanstein. 1996. *Readings in Planning Theory*. Cambridge & Oxford: Blackwell.
- Conyers, D. P. 1991. *Perencanaan Sosial di Dunia Ketiga: Suatu Pengantar*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Dietz. 2013. Bringing values and deliberation to science communication. *Proc. Natl. Acad. Sci*, 110, 14081-14087.
- Dorian Moro, John Agard, Luí's Vicente. 2005. Island Systems. In E. M. Poh Poh Wong, *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends* (pp. 665-678). IslandPress.
- Dunn & Hall. 1997. *Rise and Demise: Comparing World-Systems*. Boulde: Westview Press.
- Friedmann, J. 1973. A Conceptual Model for the Analysis of Planning Behavior. In A. Faludi, *A Reader in Planning Theory* (pp. 345-370). New York: NY: Pergamon Press.
- Gajdios, P. 2005. Marginal Regions in Slovakia and Their Developmental Dispossibilities. *Agric Econ*, 51(12), 555-563.
- Granger, O. 1993. Geography of small tropical islands: implications for sustainable development in a changing world. In: Small Islands: marine science and sustainable development . In G. Mau, *Coastal and Marine Studies* (pp. 157-187). Washington DC: American Geophysical Union.
- Healey, P. 1993. The communicative work of development plans. *Environment and Planning*, 20(1), 83–104.
- Hendler, S. 1995. *Planning Ethics*. New Brunswick NJ: CUPR Press .
- Hu Zhiding, Ge Yejing, Xu Jianwei. 2012. Space and the construction of economic geography. *Progress in Geography*, 31(6), 211-216.

- Kakazu, H. 2011. Challenges and Opportunities for Japan's Remote Islands. *Eurasia Border Review* .
- King, D & Tennant, D. 2014. *Debt and Development in Small Island Developing States*. Macmillan: Palgrave.
- Klosterman, R. 1985. Arguments for and Against Planning. *town planning review* 56, 5-20.
- Kuwahara, S. 2012. The development of small islands in Japan: An historical perspective. *Journal of Marine and Island Cultures*, 1, 38-45.
- Lane, M. 2006. Towards integrated coastal management in Solomon Islands: identifying strategic issues for governance reform. *Ocean & Coastal Management*, 49(7-8), 421-441.
- Lebel, L. 2013. Local knowledge and adaptation to climate change in natural resource-based societies of the Asia-Pacific". *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 18(7), 1057-1076.
- Matsumura, Y; Miyoshi, E . 2018. Forces in the development of remote islands in Japan : A case study of local energy enterprises in Tsushima Island. *Osaka Human Sciences*, 61-83. doi:10.18910/68280
- McNamara, K. 2013. Taking stock of community-based climate-change adaptation projects in the Pacific. *Asia Pacific Viewpoint*, 54(3), 398-405.
- Mulogoy, K. J. 2006. *The Wealth of Islands—A Global Call for Conservation, Special Issue of the CBD Technical Series*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity. ISBN: 92-9225-049-3.
- Newman, P dan Thornley, A. 2000. Globalisation, world cities and urban planning: Developing a conceptual framework. *Planning 2000 Conference*. LSE.
- P.H Sutherland, S.T. Cavuati, A.C. Robertson & G.R. South. 1992. *Human Resources Development and Planning in Pacific Islands Fisheries Sector*. International Centre for Ocean Development. Canada: South Pacific Commission.
- Pelesikoti, N. 2003. *Sustainable Resource and Environmental Management in Tonga: Current Situation, Community Perceptions and Proposed New Policy Framework*, A thesis submitted in fulfillment of the requirements for the award of the degree of Doctor of Philosophy. Sydney: Faculty of Science, University of Wollongong.
- Pungetti, G. 2012. Islands, culture, landscape and seascape. *Journal of Marine and Island Cultures*, 1, 51-54.
- Retraubun. 2001. *Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil*. Jakarta: Direktorat Pemberdayaan Pulau-Pulau Kecil, Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikanan RI.
- Salm, R, Clark, J. & Siirila, E. 2000. *Marine and Coastal Protected Areas: A guide for planners and managers*. Washington DC: IUCN.
- Stankey, G. H., Cole, D. N., Lucas, R. C., Petersen, M. E. & Frissell, S. S. 1985. *The Limits of Acceptable Change (LAC) System for Wilderness Planning*. Ogden: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Intermountain Forest and Range Experiment Station.
- Suparlan, P. 1998. Kemajemukan, Hipotesis Budaya Dominan dan Kesukubangsaan. *Jurnal Antropologi Indonesia*, 58(Tahun XXIII), 13-20.
- Torgerson, C. 2003. *Systematic Review*. London: International Publishing Group.
- Umemoto, K dan Igarashi, H. 2009. Deliberative Planning in a Multicultural Milieu. *Journal of Planning Education and Research*, 29(1), 39-53.
- UN-OHRLS. 2011. *Small Island Developing States: Small Island Big(ger) Stakes*. New York: United Nations.
- Vergílio, M. H. S. & Calado, H. M. G. P. 2015. The concept of the Portuguese national ecological reserve: Constraints and impossibilities in the Azores archipelago,. *Journal of Environmental Planning and Management*, 58(6), 1015-1033.
- Vogiatzakis, I.N., Pungetti, G., Mannion, A.M. 2008. *Medi-terranean Island Landscapes: Natural and Cultural Approaches*. Dordrecht : Springer.
- WCED. 1987. *Our Common Future*. United Nation.

KISAH SUKSES KELOMPOK PANTAI LESTARI DALAM KONSERVASI DAN EKOWISATA MANGROVE KARANGSONG

*Akhmad Fauzie¹, Suryanto², dan Andik Matulesy³

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Doktor Psikologi Universitas Airlangga;

¹Dosen Fakultas Psikologi Universitas Hang Tuah

²Program Studi Pendidikan Doktor Psikologi Universitas Airlangga,

³Fakultas Psikologi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

*e-mail: akhmad.fauzie@hangtuah.ac.id,

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memahami keberhasilan Kelompok Pantai Lestari dalam upaya konservasi dan ekowisata mangrove Karangsong. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus tunggal. Partisipan penelitian berjumlah 25 orang yang meliputi 5 orang pengurus dan 20 orang anggota Kelompok Pantai Lestari. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi partisipan, wawancara mendalam dan kuesioner. Pengambilan data dilakukan pada bulan April sampai dengan Desember 2019. Data penelitian dianalisis menggunakan teknik tematik melalui pengkodean (coding) yaitu memilah data menjadi kata kunci dan tema untuk menemukan pola atau model sebagai jawaban penelitian. Berdasar pada analisis data ditemukan hasil-hasil penelitian yaitu terdapat keterkaitan erat antara keberhasilan konservasi dengan ekowisata mangrove Karangsong yang dipelopori oleh Kelompok Pantai Lestari sejak tahun 2008. Faktor utama keberhasilan Kelompok Pantai Lestari dalam upaya konservasi mangrove Karangsong karena adanya nilai-nilai internal yang dikembangkan dan dipertahankan sebagai identitas kolektif. Nilai-nilai internal tersebut yaitu komitmen terhadap tujuan kelompok, rasa kekeluargaan dan soliditas antar pengurus, prinsip demokratis dalam kelompok dan keterbukaan dalam pengelolaan keuangan. Ekowisata mangrove yang mulai berkembang sejak tahun 2014 memberi dampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Karangsong, baik dalam pembukaan lapangan kerja bagi pemuda maupun kontribusi untuk pendapatan desa. Kisah sukses Kelompok Pantai Lestari juga memberi dampak signifikan terhadap upaya konservasi mangrove berkelanjutan di Kabupaten Indramayu. Berdasar analisis teoritis, keberhasilan konservasi dan ekowisata mangrove Karangsong yang dipelopori oleh Kelompok Pantai Lestari merupakan terapan nyata dari paradigma ekosentrisme dalam etika lingkungan menjadi gerakan sosial. Kelompok Pantai Lestari dapat menjadi model acuan untuk rekayasa sosial konservasi lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Kata Kunci: konservasi, ekowisata, mangrove, Karangsong, kelompok pantai lestari

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keragaman dan kekayaan sumber daya alam yang beragam, khususnya dalam bidang kelautan, salah satunya ekosistem hutan mangrove yang cukup Luas, sekkitar tiga juta hektar. Hutan mangrove tersebut tumbuh di sepanjang 95.000 kilometer pesisir Indonesia. Jumlah ini mewakili hampir 23% dari keseluruhan luas hutan mangrove di dunia dan 75% luas hutan mangrove di wilayah Asia Tenggara (Giri *et al.*, 2011). Ekosistem hutan mangrove tersebut saat ini dalam kondisi mengkhawatirkan, karena tingkat kerusakan mangrove di Indonesia itu terbesar di dunia (Campbell & Brown, 2015). Dampak dari kerusakan hutan mangrove di Indonesia menyumbang 42% emisi gas rumah kaca akibat rusaknya ekosistem pesisir, termasuk rawa, mangrove dan rumput laut (Murdiyarso *et al.*, 2015; Pendleton *et al.*, 2012). Penyebab utama hilangnya ekosistem mangrove Indonesia adalah konversi tambak udang yang dikenal sebagai "revolusi biru" di wilayah Sumatra, Sulawesi dan Jawa Timur; penebangan dan konversi lahan untuk

pertanian atau tambak garam di wilayah Jawa dan Sulawesi; serta degradasi akibat tumpahan minyak dan polusi, khususnya di wilayah Kalimantan Timur (FAO, 2007). Kerusakan ekosistem hutan mangrove Indonesia tentu saja sangat merugikan karena hutan mangrove memiliki fungsi ekologis dan ekonomis (Alikodra, 2012; Purnobasuki, 2005).

Kerusakan mangrove juga terjadi di Jawa Barat. Di wilayah ini luas mangrove yang terdegradasi sekitar 15.276 hektar (38,06%), dengan kerusakan terbesar terjadi di Karawang 13.181 ha (32,85%) diikuti oleh Bekasi 10.481 ha, Indramayu 8.720 ha, Subang 7.346 ha, Cirebon 190 ha, Ciamis 170 ha, Garut 32 ha dan Sukabumi 9 ha (Oni, 2018; Oni *et al.*, 2019). Di Indramayu, kerusakan mangrove juga terjadi di wilayah pesisir Desa Karangsong, karena mulai sekitar tahun 1985-an masyarakat mulai mengkonversi hutan mangrove di sempadan pantai untuk tambak dan peruntukan non-mangrove. Kerusakan mangrove akibat penebangan untuk tambak tersebut berakibat pada tidak adanya pelindung di bibir pantai, sehingga mengakibatkan terjadinya abrasi dengan tekanan gelombang yang tinggi. Akibatnya, tambak udang pun akhirnya ditinggalkan masyarakat. Kondisi tersebut sangat memprihatinkan, karena selama kurun waktu 1969-1983 di wilayah ini telah ditumbuhi hutan mangrove sekitar 45 ha, yang tumbuh di kawasan tanah timbul hasil dari sedimentasi Sungai Cimanuk.

Upaya untuk mengkonservasi hutan mangrove Karangsong telah banyak dilakukan, baik oleh pemerintah melalui Program GERHAN maupun oleh NGO internasional. Namun hingga tahun 2007, upaya konservasi mangrove Karangsong, tidak menunjukkan hasil yang memuaskan. Belajar dari berbagai kegagalan program konservasi mangrove tersebut, pada tanggal 17 Mei 2008 dibentuk Kelompok Pantai Lestari (KPL), yang diprakarsai oleh 5 orang tokoh. Terbentuknya KPL merupakan awal kisah sukses kegiatan konservasi mangrove Karangsong.

Akhirnya, masyarakat di Desa Karangsong yang peduli dengan lingkungan mulai melakukan rehabilitasi mangrove Pantai Karangsong. Menurut Eka, tantangan yang dihadapinya adalah benturan dengan masyarakat, antara masyarakat yang menjadikan tambak di lokasi hutan mangrove dengan masyarakat yang ingin menyelamatkan pesisir sehingga seringkali upaya rehabilitasi pantai untuk menyelamatkan pesisir gagal. Menurut Eka justru kearifan lokal yang tertulis yang bisa melindungi kawasan mangrove, karena yang mengawasi masyarakat sendiri. Akhirnya, Desa Karangsong membuat Peraturan Desa No. 2 Tahun 2009 untuk melindungi kawasan mangrove yang menjadi tonggak kesadaran warga Desa Karangsong akan kepedulian mereka terhadap lingkungan.

Kisah sukses (*success story*) KPL dalam konservasi mangrove Karangsong menunjukkan bahwa kegiatan konservasi tidak hanya terkait dengan aspek biologis saja (Gunawan *et al.*, 2017; Prayudha *et al.*, 2014; Sa'diyah *et al.*, 2017). Kisah sukses KPL juga memberi bukti nyata bahwa keberhasilan konservasi dapat mendatangkan dampak ekonomi yang signifikan bagi masyarakat yaitu dengan dibukanya ekowisata mangrove Karangsong pada tahun 2014 (Oni, 2018; Oni *et al.*, 2019; Sa'diyah *et al.*, 2017). Berdasar pada data-data hasil *pilot study* yang dilakukan pada: (a) 8 - 13 April 2019; (b) 22 April - 3 Mei 2019, (c) 14 - 20 Juni 2019 dan (d) 7 - 21 Desember 2019 terkait dengan keberhasilan KPL dalam upaya konservasi dan ekowisata mangrove Karangsong, memunculkan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut: (1) bagaimana para pendiri KPL membangun dan mempertahankan komitmen bersama sehingga KPL tetap bertahan dari tahun 2008 sampai sekarang? (2) bagaimana para pengurus KPL yang merupakan para pendiri membentuk dan mempertahankan komitmen pada anggota KPL? (3) bagaimana anggota KPL membentuk dan mempertahankan komitmen sehingga tetap bertahan sebagai bagian dari KPL? (4) bagaimana komitmen mempertahankan KPL sebagai gerakan konservasi mangrove Karangsong terbentuk di antara anggota dan pengurus KPL?

Merujuk pada pertanyaan-pertanyaan tersebut, kisah sukses KPL dalam konservasi dan ekowisata mangrove Karangsong memberi gambaran teoritis bahwa penguatan kelembagaan lokal dan penguatan nilai-nilai internal kelompok terkait konservasi secara kolektif, mampu memberi kontribusi yang signifikan (Fauzie, 2017; Fauzie *et al.*, 2018). Secara teoritis, tulisan ini akan berfokus pada bagaimana KPL membentuk, mempertahankan serta menanamkan nilai-nilai internal kelompok sehingga mampu bertahan dan berhasil sebagai gerakan sosial (*social movement*) terkait konservasi dan ekowisata mangrove Karangsong.

Sebagai fenomena sosial, KPL dapat dikategorikan sebagai gerakan sosial karena telah memenuhi aspek-aspek (a) pengorganisasian (*organized*); (b) pertimbangan (*deliberate*), dan (c) data tahan (*enduring*) yang merupakan ciri pembeda antara gerakan sosial dengan tipe perilaku kolektif (*collective behavior*) lainnya (Locher, 2002; Smelser, 1972; Sukmana, 2016). Namun, berdasar pada tujuan utamanya yaitu untuk melindungi, melestarikan dan memanfaatkan secara bijaksana sumberdaya alam (Alikodra, 2012), maka KPL merupakan bagian dari gerakan sosial baru (Singh, 2001). Salah satu bagian penting dalam gerakan sosial baru adalah adanya identitas kolektif (*collective identity*) (Fominaya, 2010; Melucci, 1995; Melucci *et al.*, 1989; Polletta & Jasper, 2001).

Identitas kolektif telah menjadi bahan kajian para sosiolog, ilmuwan politik dan ahli psikologi secara meluas dengan beragam perspektif yang berbeda (Dovidio & Schellhaas, 2017). Namun, terdapat sifat dasar identitas kolektif yang cenderung menjadi kesepakatan para ahli, bahwa identitas kolektif tidak terbentuk secara alamiah tetapi terbangun secara sosial (Eisenstadt & Giesen, 1995) dan merupakan bentuk inklusif dari identitas sosial (Turner *et al.*, 1987) yang terkait dengan elemen-elemen perubahan sosial (Dovidio & Schellhaas, 2017). Terdapat empat komponen dalam identitas kolektif, yaitu: (1) komponen kognitif yang mengacu pada proses kategorisasi; (2) komponen evaluasi yang mengacu pada pemahaman tentang posisi relatif kelompok terhadap kelompok lain; (3) komponen afektif yang mengacu pada tingkat keterikatan dengan kelompok atau kategori, dan (4) komponen perilaku yang mengacu pada partisipasi dalam kelompok (Klandermans *et al.*, 2002). Terkait dengan dinamika suatu gerakan sosial, identitas kolektif memiliki fungsi penting untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan psikologis dasar, yaitu: (a) rasa ikut memiliki (*belongingness*); (b) keunikan (*distinctiveness*); (c) penghormatan (*respect*); (d) pemahaman atau makna; dan (e) agensi (Simon & Klandermans, 2001).

Salah satu manfaat dari mengkaji identitas kolektif adalah membantu memahami mengapa individu bergabung dalam gerakan sosial, demikian juga, membantu memahami bagaimana suatu gerakan sosial menetapkan strategi dan taktiknya (Smithey, 2009). Namun, ruang lingkup kajian identitas kolektif terkait dengan alasan individu bergabung dalam gerakan sosial, dan bagaimana gerakan sosial menetapkan strategi dan taktiknya, masih terbatas pada aksi protes kolektif (van Stekelenburg, 2013). Identitas kolektif cenderung dikaitkan dengan gerakan sosial perlawanan karena dipandang bersifat terpolitisasi (*politicized collective identity*) (Simon & Klandermans, 2001). Terdapat beberapa hal yang membedakan antara identitas kolektif terpolitisasi pada gerakan sosial perlawanan dengan identitas kolektif pada gerakan konservasi yang bertujuan pada perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan sumberdaya alam, sebagaimana pada fenomena KPL, bahwa pada gerakan sosial perlawanan: (a) berkembangnya kesadaran tentang ketidakpuasan kolektif dan ide yang jelas tentang siapa yang bertanggungjawab atas ketidakpuasan tersebut; (b) relasi dengan kelompok lain, bahwa identitas kolektif terpolitisasi memberi cara pandang antagonistik untuk menginterpretasi dunia sosial, dan (c) adanya konsekuensi perilaku khusus dari identitas kolektif terpolitisasi yaitu tindakan kolektif yang memaksa pemerintah atau khalayak umum untuk campur tangan. Berdasar pada deskripsi di atas, penelitian ini bertujuan untuk memahami faktor signifikan dari kisah sukses KPL dalam konservasi dan ekowisata mangrove Karangsong dan memahami dinamika pembentukan identitas kolektif pada pengurus dan anggota KPL sehingga mampu

bertahan sebagai gerakan konservasi mangrove Karangsong. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan metode pemberdayaan sosial pada masyarakat pesisir dengan mempertimbangkan keunikan agroekosistemnya (Amanah & Farmayanti, 2014) serta penguatan kelembagaan lokal dalam pengelolaan sumber daya bersama (Ostrom, 1990).

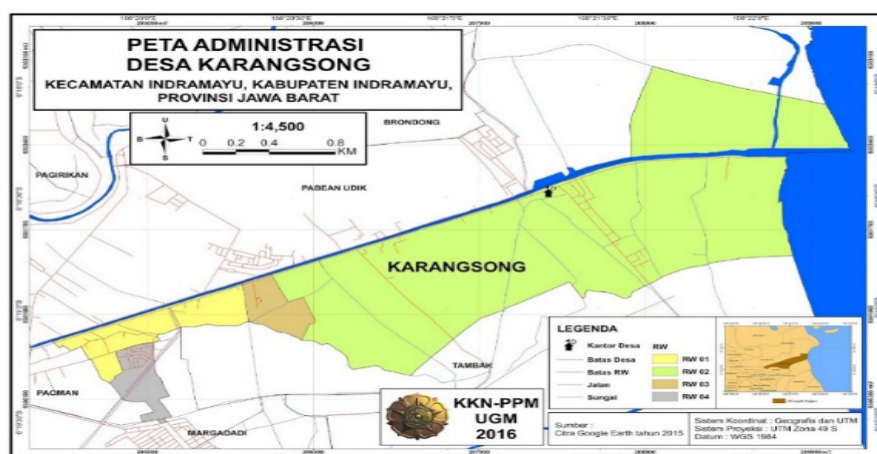
METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus tunggal, karena bertujuan untuk memahami kompleksitas dari suatu kasus tunggal terkait dengan aktivitas-aktivitas dalam lingkungan alamiah dan utamanya (Stake, 1995). Penelitian dilakukan di Desa Karangsong Kabupaten Indramayu, khususnya pada pengurus dan anggota KPL yang berjumlah 25 orang dengan rincian 5 orang dari pengurus dan 20 orang dari anggota. Penelitian dilakukan mulai Bulan April sampai dengan Desember 2019. Data penelitian digali dengan menggunakan teknik wawancara mendalam (*in-depth interview*) kepada pengurus dan sebagian anggota KPL. Panduan wawancara dirancang dengan merujuk pada tujuan, pertanyaan penelitian, kerangka teori sehingga dapat disusun menjadi pertanyaan-pertanyaan wawancara (Herdiansyah, 2019). Teknik koding digunakan untuk menganalisis data penelitian dengan menemukan kata kunci, tema, kategori dan keterkaitan atau pola dari kategori (Creswell, 2012). Secara khusus, pada anggota KPL digali data terkait dengan keterikatan terhadap komunitas (*sense of community*) (Mcmillan & Chavis, 1986). Penggalan data *sense of community* dilakukan dengan menggunakan skala SCI-2 (Chavis *et al.*, 2008) dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Karangsong, Abrasi dan Lahirnya KPL

Desa Karangsong terletak di Kecamatan Indramayu, Kabupaten Indramayu Provinsi Jawa Barat. Desa Karangsong memiliki luas wilayah 410 hektar dengan batas-batas wilayah sebagai berikut: (a) sebelah utara berbatasan dengan Desa Pabean Udik; (b) sebelah selatan berbatasan dengan Desa Tambak; (c) sebelah timur berbatasan dengan Laut Jawa, dan (d) sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Paoman.



Gambar 1. Peta Desa Karangsong

Sumber: Data Demografi Desa Karangsong Tahun 2019

Desa Karangsong merupakan desa dengan tipologi desa pesisir dengan wilayah yang langsung berbatasan dengan Laut Jawa. Desa ini berada di dataran rendah dengan ketinggian 0,5

m - 1,5 m di atas permukaan laut, dengan curah hujan 2.000 mm/tahun dan bersuhu udara rata-rata 29°C. Masyarakat Desa Karangsong sebagian besar (65,98%) bekerja pada sektor perikanan (perikanan tangkap, perikanan budidaya, pengolahan hasil perikanan). Sumber penghidupan perikanan tangkap mendapat perhatian pemerintah dengan dibangunnya pangkalan pendaratan ikan (PPI) Karangsong. Namun, muncul permasalahan terkait dengan merosotnya populasi ikan di pesisir dan pencemaran perairan, serta kurangnya upaya menjaga kualitas air tambak (Oni, 2018). Salah satu akar masalah dari kondisi tersebut adalah hilangnya ekosistem hutan mangrove di wilayah pantai Karangsong yang disebabkan oleh adanya konversi menjadi tambak, pengembangan kawasan industri dan permukiman yang tidak memperhatikan daya dukung dan kelestarian ekosistem mangrove yang ada. Situasi abrasi pantai yang menggerus pesisir Desa Karangsong mendorong kelompok masyarakat untuk ikut peduli terhadap kelestarian ekosistem mangrove, salah satunya dengan terbentuknya KPL pada 17 Mei 2008. Berdirinya KPL didasari niat untuk ikut berpartisipasi dalam perlindungan dan perlestarian ekosistem pesisir di Kabupaten Indramayu.

...konsep awalnya...kondisi umumnya Indramayu terkena abrasi yang cukup luar biasa... cukup ekstrem...upaya penanaman sudah dilakukan di berbagai tempat...oleh berbagai pihak...artinya masing-masing wilayah di Indramayu sudah secara umum sudah melakukan kegiatan dengan dukungan program pemerintah...GERHAN...Iha tujuan kami juga sama yaitu bagaimana merehabilitasi pesisir yang kondisinya sudah rusak...(P-KPL.ET, 8 April 2019)

...kalau dibandingkan dengan yang lain, jelas sangat berbeda pertama terkait tujuan, kalau tujuan khusus, saya bisa membuat green belt di pesisir saya, untuk melindungi petambak... (P-KPL.AS.11 April 2019)

Niat tersebut merupakan komitmen awal KPL yang menjadi bagian penting kiprah KPL sebagai gerakan konservasi dengan berbagai pencapaian prestasi, sebagaimana terangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Penilaian Kinerja Pengelolaan Rehabilitasi Ekosistem Mangrove Kelompok Pantai Lestari Tahun 2008-2017.

No	Penilaian / Penghargaan Kinerja	Lembaga Penilai / Pemberi Penghargaan	Kategori Penilaian/ Tahun
1	Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan Tingkat Kabupaten Indramayu Nomor :002.6/973/KLH	Bupati Indramayu	Kategori Penyelamat Lingkungan/2012
2	Individu/Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan Tingkat Provinsi Jawa Barat Nomor:002/1.5/IV/BPLHD/2012	Badan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jawa Barat	Kategori Raksa Prasada/2012
3	Grant Closedout Report Yayasan Kehati Indonesia Nomor Surat Kesepakatan 56/01/2011/2/3/22/1/016/1009	Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (Kehati) Jakarta	Laporan Akhir Keuangan dan Kegiatan/Narasi Tahun 2012
4	SGF (Small Grand Fund) MFF (Mangrove for the Future) Nomor MoU: K-001-MFF-SGF Jawa /KSMPK/Apr14/INN	INCB-MFF (Mangrove for the Future)	Penilaian total: B (baik)/good Tgl. 20 Feb 2015
5	Kantor Akuntan Publik Bharata, Arifin, Mumajad & Sayuti. NIUKAP. No.311.KM.1/2012	Program CSR PT. Pertamina RU VI Balongan	Laporan keuangan secara wajar dalam semua hal.
6	Lomba Wana Lestari Tingkat Nasional Tahun 2017	KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan) Jakarta	Juara 3 Tingkat Nasional Tahun 2017

Sumber: (Oni, 2018)

Berbagai penghargaan tersebut di atas menunjukkan bahwa KPL Karangsong secara konsisten melaksanakan program-program rehabilitasi dari anggaran pemerintah dan berhasil menjaga,

merawat ekosistem mangrove hasil rehabilitasi. Bagi pengurus KPL, penghargaan dan pengakuan kinerja dari berbagai lembaga merupakan sebuah kebanggaan (*pride*) atas upaya kelompok sejak tahun 2008 sampai 2017, dan secara tidak langsung mengangkat citra masyarakat dan pemerintahan Desa Karangsong.

Tidak hanya dalam konservasi, KPL juga sukses dalam mengembangkan mangrove Karangsong sebagai ekowisata yang ditunjukkan oleh peningkatan jumlah pengunjung dan pendapatan dari tahun 2015-2017. Jumlah pengunjung ekowisata mangrove Karangsong pada tahun 2015 sebanyak 72.975 dengan total pendapatan sebesar Rp1.094.625.000. Jumlah tersebut mengalami kenaikan pada tahun 2016 dengan jumlah pengunjung sebanyak 92.976 dan menghasilkan pendapatan sebesar Rp1.394.640.000. Kenaikan terus berlanjut pada tahun 2017 dengan jumlah pengunjung sebesar 94.531 dan menghasilkan pendapatan sebesar Rp1.417.965.000 (Oni, 2018).

Faktor Utama Keberhasilan KPL

Merujuk pada konsep *locus of control* dalam psikologi sebagai seberapa kuat individu memiliki kontrol terhadap situasi dan pengalaman yang berdampak terhadap kehidupannya; bagaimana individu menilai keberhasilan atau kegagalan dalam hidupnya (Lefcourt, 1991), bagian awal penelitian ini menggali faktor utama dari keberhasilan KPL dalam konservasi mangrove Karangsong.

Sebenarnya kalau keberhasilan kelompok kami karena kepengurusan yang solid, semua anggotanya mendukung program kami juga, adanya saling keterbukaan antar pengurus, artinya tidak ada yang ditutup-tutupi lah, mungkin itu salah satunya (P-KPL.C, 11 April 2019)

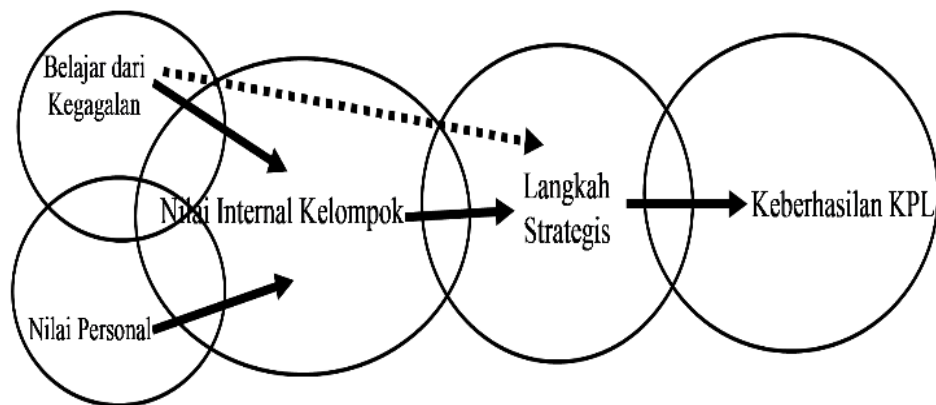
tim inti ini tidak menjadikan kelompok sebagai pekerjaan yang utama, sebagai side job saja karena masing-masing sebenarnya dari awal, kalau mau ngomong jujur sudah punya kesibukan masing-masing, yang ketiga, yang lima orang ini ibaratnya sudah merasakan pahit, nggak enak nya kegagalan di kelompok-kelompok yang lain, artinya ketika kita berkumpul kita menyadari bahwa kelompok itu punya kekuatan dan kelemahan dan kelemahan dari masing-masing 5 individu itu ya kita abaikan, tidak dijadikan masalah (P-KPL.M, 9 April 2019)

Berdasar pada analisis atas data hasil wawancara, tema dan kategori terkait dengan faktor utama keberhasilan KPL, terangkum pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Tema dan Kategori Faktor Utama Keberhasilan KPL.

No	Tema	Kategori
1	Kelompok bukan sebagai pekerjaan utama; mengabaikan kelemahan masing-masing; saling maafkan dan adanya tahapan toleransi apabila ada kesalahan; keterikatan antar pendiri digambarkan sebagai satu keluarga; keterikatan antar pendiri terjadi melalui proses dengan tidak memperlakukan kelemahan masing-masing; keterikatan antar pendiri diperkuat dengan mengoptimalkan kelebihan masing-masing; keberhasilan kelompok dinilai dari tujuan awalnya; Komitmen menjadi dasar bagi keberhasilan kelompok; komitmen dalam kelompok terbentuk melalui komunikasi; keberhasilan kelompok disebabkan oleh adanya keseriusan dan ketelitian dalam menjalankan program; keberhasilan kelompok karena kepengurusan yang solid; keberhasilan kelompok karena adanya dukungan anggota terhadap program kelompok; keberhasilan kelompok karena adanya keterbukaan antar pengurus; keberhasilan kelompok karena adanya keterbukaan dalam hal keuangan; pergantian pengurus adalah salah satu strategi untuk membangun keterbukaan dalam hal keuangan; tujuan utama kelompok adalah untuk merehabilitasi pesisir.	Nilai Internal Kelompok
2	Keberhasilan kelompok karena diawali langkah strategis, yaitu pembebasan status tanah; keberhasilan kelompok karena mampu mengubah pola penanaman; keberhasilan kelompok karena mampu mempelopori Peraturan Desa (PERDES) Nomor 2 Tahun 2009 sebagai penguatan kegiatan konservasi.	Langkah Strategis
3	Merasakan kegagalan di kelompok sebelumnya; kegagalan menjadi sumber pembelajaran; salah satu dasar pendirian kelompok adalah evaluasi terhadap kegagalan kelompok-kelompok sebelumnya.	Belajar dari Kegagalan
4	Keterlibatan dalam kelompok karena kepentingan sebagai petambak; keterlibatan dalam kelompok karena dorongan emosional.	Nilai Personal

Secara dinamis, faktor utama keberhasilan KPL, berdasar tema dan kategori pada Tabel 1, dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Dinamika Faktor Keberhasilan KPL

Faktor utama keberhasilan KPL sebagai gerakan konservasi mangrove Karangsong adalah adanya nilai-nilai internal kelompok sebagai identitas kolektif (Fominaya, 2010; Polletta & Jasper, 2001) dalam KPL. Identitas kolektif terbentuk melalui proses pemaknaan atas kegagalan masa lalu (Melucci, 1995), baik kegagalan peran kelompok maupun strategi konservasi mangrove Karangsong. Pengalaman masa lalu tersebut berpadu dengan nilai personal para pendiri KPL sebagai petambak, yaitu pertimbangan ekonomi. Nilai personal juga tumbuh dari pengalaman pengorbanan para pendiri pada masa awal terbentuknya KPL dan upaya konservasi mangrove Karangsong. Identitas kolektif dalam KPL berkembang secara simultan dan berkelanjutan dengan langkah-langkah strategi yang dilakukan oleh para pendiri. Salah satu langkah strategis yang menunjukkan adanya perubahan sosial di Desa Karangsong adalah penerbitan PERDES Nomor 2 Tahun 2009 tentang Daerah Perlindungan Mangrove sebagai bentuk kearifan lokal yang mengikat bagi seluruh masyarakat Desa Karangsong.

Pembentukan Nilai-Nilai Internal KPL sebagai Ekspresi Identitas Kolektif

Identitas kolektif terbentuk melalui dinamika interaksi dengan kesempatan struktural yang ada dan hambatan-hambatan dalam budaya dominan (Melucci, 1995; Melucci *et al.*, 1989). Demikian yang terjadi pada pembentukan nilai-nilai internal dalam KPL.

“di awal-awal kami khan puasa dan sebagainya, terus ketika dalam program, ada sisa, itu tidak dibagi, tetapi di saving-kan untuk program-program yang kita belum mampu (P-KPL.M, 16 Juni 2019)”

saya bicara awal yang pahit-pahit jangan berharap yang manis-manis karena kita berkelompok ini di tingkatan sosial bukan lembaga kelompok yang profit yang bentuknya usaha...lha itu yang harus disepakati di awal...ini awal terbentuknya (P-KPL.ET, 14 Juni 2019)

perjuangan untuk mengkonservasi mangrove dimana-mana juga sama banyak konflik dengan beda kepentingan tadi, antara kepentingan yang hanya ingin membuat tambak dengan kepentingan yang ingin melestarikan (P-KPL.AS, 15 Juni 2019)

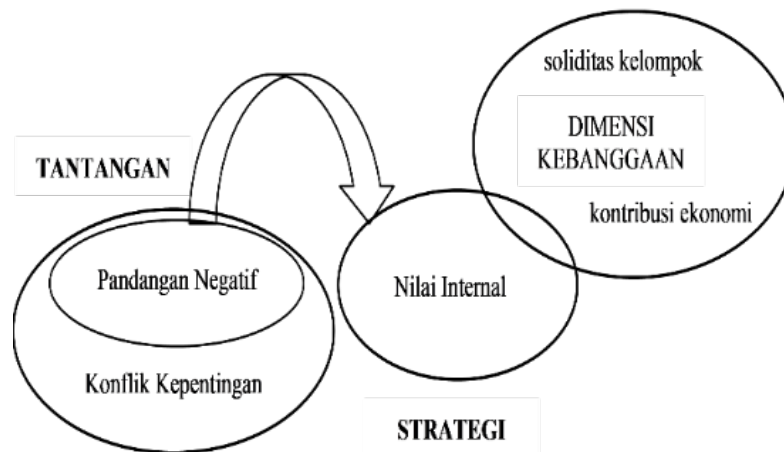
kita bukan bentukan pemerintah, bukan dibentuk dari dinas yang kemudian menggelontorkan sekian rupiah, kita mandiri, anggota kita di awal tidak ada ikatan apapun (P-KPL.C, 19 Juni 2019)

Berdasar pada analisis data hasil wawancara, tema dan kategori terkait dengan dinamika pembentukan nilai-nilai internal KPL, terangkum pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Tema dan Kategori Dinamika Pembentukan Nilai Internal KPL.

No	Tema	Kategori
1	Kebanggaan karena adanya keutuhan kelompok; kebanggaan karena berhasil dalam bekerja sama dengan para mitra; kebanggaan karena ada apresiasi positif dari para mitra; kebanggaan karena memiliki bukti yang dapat dipertanggungjawabkan kepada para mitra; kebanggaan karena KPL berbeda dengan kelompok lain dalam status lahan untuk kegiatan konservasi; kebanggaan karena KPL berbeda dengan kelompok lain dalam keberlanjutan program; merasa bangga karena hasil yang dicapai sesuai harapan; kebanggaan karena mangrove menjadi identitas wilayah; kebanggaan karena mangrove meningkatkan harga diri wilayah; kebanggaan karena mampu memberi pemasukan bagi desa.	Dimensi Kebanggaan
2	Pandangan negatif terhadap keberhasilan KPL; pandangan bahwa KPL adalah kelompok eksklusif, hanya untuk pendiri kelompok; pandangan bahwa bergabung dengan KPL hanya sebatas menjadi anggota.	Pandangan Negatif terhadap KPL
3	Adanya konflik kepentingan dengan kelompok lain dalam pemanfaatan kawasan untuk tujuan ekonomis; adanya konflik kepentingan dengan kelompok lain dalam pengakuan keberhasilan konservasi; adanya konflik kepentingan dengan dinas dalam konsep ekowisata; adanya konflik kepentingan dengan dinas dalam konsep ekowisata.	Adanya Konflik Kepentingan
4	Keberhasilan yang menumbuhkan sikap antisipatif; pilihan untuk mencegah meluasnya konflik kepentingan dengan kelompok lain; tujuan utama ekowisata untuk kelestarian lingkungan; penguatan ekologis akan mendatangkan nilai ekonomis; ekowisata yang hanya bertujuan untuk ekonomi akan merusak lingkungan; ekowisata harus tetap mengutamakan nilai ekologis	Nilai Internal KPL

Dinamika terbentuknya nilai-nilai internal KPL, berdasar tema dan kategori pada Tabel 3 tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3. Dinamika Pembentukan Nilai Internal KPL

Dinamika terbentuknya nilai internal dalam KPL diawali dan dipertahankan karena adanya kebanggaan menjadi bagian dari KPL, khususnya pada pengurus selaku pendiri. Kebanggaan tersebut terwujud karena adanya soliditas kelompok dan kontribusi ekonomi seiring dengan keberhasilan KPL mewujudkan konservasi dan ekowisata mangrove Karangsong. Kebanggaan menjadi bagian dari KPL merupakan implementasi dari nilai internal kelompok untuk menghadapi tantangan, baik berupa pandangan negatif maupun potensi munculnya konflik kepentingan. Soliditas yang menjadi bagian dari identitas kolektif KPL, mampu menjadi rujukan untuk

menyusun langkah strategis menghadapi tantangan. Kebanggaan menjadi bagian dari KPL semakin diperkuat dengan bukti nyata dari KPL mendatangkan manfaat ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya masyarakat Desa Karangsong. Bertambahnya jumlah pedagang di sekitar Daerah Perlindungan Mangrove (DPM) Karangsong, kemampuan KPL membuka lapangan pekerjaan baru, sumbangan ekowisata terhadap pemasukan desa, merupakan sebagian kontribusi ekonomi yang menjadi dimensi kebanggaan. Sebagaimana temuan-temuan sebelumnya, nilai internal sebagai identitas kolektif menjadi rujukan untuk langkah-langkah strategis yang dilakukan KPL dalam mengkonservasi mangrove Karangsong.

Sense of Community pada Anggota KPL

Tahun 2014 menjadi salah satu peristiwa penting dalam perkembangan KPL. Dibukanya DPM Karangsong untuk ekowisata pada tahun 2014, menjadi alasan adanya perekrutan anggota. Untuk itu, nilai-nilai internal yang berhasil dibentuk oleh para pengurus KPL diinternalisasikan pada anggota. Adapun cara pengurus KPL menanamkan nilai-nilai internal kepada anggota tergambar dari kutipan sebagai berikut.

di setiap pertemuan kami tanamkan, bahwa ini bukan kerja pengurus, tetapi kerja bareng, ya kalau ada kelebihan bukan hanya untuk pengurus saja khan (P-KPL.M, 10 Desember 2019)

beberapa sudah sadar diikutkan ke pelatihan pelatihan, makanya agak paham, paling tidak nggak seluruhnya tahu juga nggak, tahu jenis-jenis mangrove, bisa menjelaskan (P-KPL.AS, 12 Desember 2019)

kalau pengurus bangga dengan mangrove Karangsong, anggota juga harus bangga pertama sudah diakui sebagai bagian dari pantai lestari, sudah merasa bangga, apalagi sekarang mangrove sudah terkenal dimana-mana khan, setidaknya anda itu sudah menjadi anggota kita dan sudah sangat terkenal (P-KPL.C, 12 Desember 2019)

sering saya sampaikan keilmuan inilah yang harus kita pahami...sering juga saya sampaikan bahwa ibarat saya masuk dalam gua yang gelap nah yang dibutuhkan adalah cahaya khan...nah di mangrove ini cahayanya adalah ilmu...nah kalau keilmuannya tidak mumpuni bagaimana? (P-KPL.ET, 19 Desember 2019)

mereka juga sering diajak keluar berkoordinasi dengan orang-orang di luar mereka juga punya kebanggaan oh pantai lestari itu ternyata besar bisa dihargai oleh orang lain...dan mereka juga menjadi wakil daripada kelompok pantai lestari (P-KPL.DL, 18 Desember 2019)

Berdasar pada analisis data hasil wawancara, tema dan kategori terkait dengan pembentukan nilai-nilai internal pada KPL, terangkum pada Tabel 4 sebagai berikut.

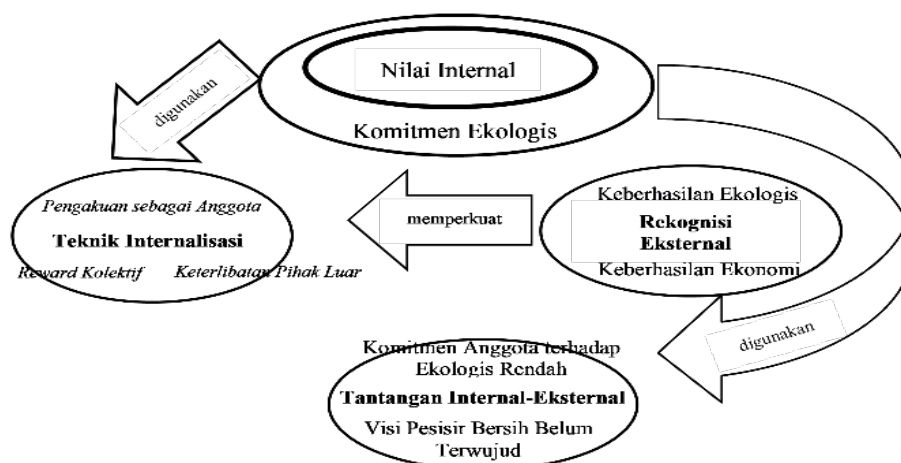
Tabel 4. Tema dan Kategori Pembentukan Nilai Internal pada Anggota KPL.

No	Tema	Kategori
1	Mengikutkan anggota ke pelatihan sebagai strategi untuk peningkatan kompetensi anggota; bertahan tidaknya anggota tergantung pada komitmen terhadap kelompok; menjadi bagian dari kelompok mensyaratkan adanya komitmen terhadap visi-misi kelompok; kemauan untuk belajar akan memperkuat komitmen terhadap visi-misi kelompok; mempertahankan keberlanjutan kelompok dan kawasan adalah komitmen terhadap visi-misi kelompok; pembentukan kesadaran bahwa nilai ekologis harus lebih diutamakan daripada nilai ekonomis; pembentukan kesadaran pentingnya belajar tentang mangrove; pengetahuan tentang mangrove akan meningkatkan kualitas anggota dalam kelompok.	Komitmen Ekologis

Lanjutan Tabel 4.

No	Tema	Kategori
2	Penanaman nilai rasa memiliki bersama dilakukan pada pertemuan anggota; adanya <i>reward</i> untuk anggota sebagai strategi menumbuhkan rasa memiliki bersama; <i>reward</i> untuk anggota bersifat kolektif; adanya perbedaan pendekatan oleh pengurus untuk memotivasi anggota; keterlibatan pihak luar membantu untuk penanaman nilai kebersamaan dalam kelompok; pengakuan sebagai anggota kelompok untuk menumbuhkan kebanggaan.	Teknik Internalisasi
3	Adanya ekowisata menjadikan kelompok memiliki kegiatan tetap; kelompok memiliki pengaruh besar terhadap kebijakan desa; kelompok berhasil membuktikan bahwa mangrove sangat penting bagi wilayah pesisir; kelompok mendapat pengakuan dari warga desa; kesadaran terhadap manfaat mangrove terbentuk setelah ada bukti nyata; visi mewujudkan pesisir yang hijau sudah tercapai.	Rekognisi Eksternal
4	Anggota yang bergabung dalam kelompok hanya untuk bekerja tidak akan bertahan; adanya konflik kepentingan dengan berbagai pihak di awal pendirian kelompok; tidak semua mengapresiasi keberhasilan yang dicapai kelompok; visi mewujudkan pesisir yang bersih belum tercapai; dibutuhkan upaya keberlanjutan untuk mewujudkan visi pesisir yang bersih.	Tantangan Eksternal Internal

Pembentukan nilai-nilai internal pada anggota KPL, berdasar tema dan kategori pada Tabel 4 tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4. Pembentukan Nilai Internal pada Anggota KPL

Penanaman nilai internal kelompok pada anggota KPL difokuskan pada terbentuknya komitmen ekologis. Artinya, meskipun keterlibatan anggota lebih terfokus pada kegiatan ekonomi, namun harus tetap mengutamakan komitmen ekologis. Anggota harus mengedepankan tujuan awal KPL sebagai gerakan konservasi mangrove Karangsong. Salah satu modal untuk menumbuhkan kebanggaan menjadi bagian dari KPL pada anggota adalah adanya pengakuan dari pihak luar bahwa KPL telah mencapai keberhasilan ekologis dan ekonomis. Keberadaan nilai internal kelompok digunakan sebagai rujukan teknik internalisasi, sedangkan pengakuan eksternal terhadap keberhasilan KPL bersifat memperkuat untuk teknik internalisasi. Nilai internal kelompok juga digunakan sebagai acuan strategis menghadapi tantangan internal, yaitu masih rendahnya komitmen anggota terhadap ekologis, dan tantangan eksternal, yaitu belum terwujudnya pesisir bersih, walaupun KPL telah mampu menghijaukan wilayah pesisir Desa Karangsong khususnya, namun masih belum mampu menciptakan pesisir bersih. Masih banyaknya sampah di DPM Karangsong menjadi permasalahan tersendiri yang membutuhkan kerja sama dengan pihak lain.

Kebanggaan sebagai anggota KPL ditumbuhkan melalui *reward* secara kolektif sebagai upaya untuk menumbuhkan rasa kepemilikan bersama. *Reward* kolektif tidak harus bersifat material, tetapi juga diwujudkan dalam bentuk solidaritas sosial. Dalam menumbuhkan kebanggaan sebagai bagian dari KPL, para pengurus juga memandang penting keterlibatan pihak luar. Pihak luar diharapkan mampu menjembatani antara keinginan pengurus dengan kebutuhan anggota. Wujud dari keterlibatan pihak luar yang diharapkan, salah satunya adanya *focus group discussion* (FGD) dan pelatihan-pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan serta kompetensi anggota dalam mendukung kegiatan ekowisata dan konservasi mangrove. Meskipun demikian, belum ada evaluasi dari pengurus apakah teknik internalisasi yang bertujuan untuk menumbuhkan kebanggaan sebagai bagian dari KPL telah mencapai hasil yang diharapkan.

Sebagai gambaran bagaimana keterikatan terhadap kelompok pada anggota KPL, berikut hasil analisis deskriptif dengan menggunakan SCI-2 yang berisi 24 item dan terbagi dalam 4 sub-skala sebagai dimensi atau indikator, yaitu: (a) pemenuhan kebutuhan, (b) keanggotaan, (c) pengaruh dan (d) keterikatan emosional. Nilai rata-rata keterikatan terhadap kelompok pada anggota KPL adalah 39,6 dari 72 nilai total skala yang berarti keterikatan terhadap kelompok pada anggota KPL dalam kategori cukup atau sedang. Itu berarti bahwa anggota telah cukup memahami tentang visi, misi dan tujuan KPL, menilai bahwa KPL cukup mampu memenuhi kebutuhan anggota serta anggota memiliki keterikatan emosional yang cukup kuat. Hal tersebut tergambar rincian skor dari masing-masing dimensi sebagai berikut.

Tabel 5. Analisis Deskriptif Sense of Community pada Anggota KPL

No	Dimensi SoC	Item Pengukuran	Rata-rata
1	Pemenuhan Kebutuhan	Kebutuhan utama saya terpenuhi karena menjadi bagian dari Kelompok Pantai Lestari Saya dan anggota Kelompok Pantai Lestari lainnya memiliki pandangan yang sama Kelompok Pantai Lestari berhasil memenuhi kebutuhan anggotanya Menjadi bagian dari Kelompok Pantai Lestari membuat saya merasa nyaman Ketika saya memiliki masalah, saya biasa membicarakan dengan sesama anggota Kelompok Pantai Lestari. Anggota Kelompok Pantai Lestari memiliki kebutuhan, prioritas dan tujuan yang sama.	10 dari 18 nilai total sub-skala
2	Keanggotaan	Saya dapat mempercayai sesama anggota Kelompok Pantai Lestari Saya mengenal dengan baik sesama anggota Kelompok Pantai Lestari. Sebagian besar anggota Kelompok Pantai Lestari mengenal saya. Kelompok Pantai Lestari memiliki simbol keanggotaan yang mudah dikenali. Saya mencurahkan waktu dan tenaga sebagai anggota Kelompok Pantai Lestari. Menjadi bagian dari Kelompok Pantai Lestari sesuai dengan diri saya.	9 dari 18 nilai total sub-skala
3	Pengaruh	Penting bagi saya untuk menyesuaikan diri dengan Kelompok Pantai Lestari Kelompok Pantai Lestari dapat mempengaruhi kelompok lainnya Saya peduli dengan apa yang dikatakan oleh anggota Kelompok Pantai Lestari lainnya tentang saya Saya memiliki pengaruh terhadap Kelompok Pantai Lestari Jika terdapat masalah dalam Kelompok Pantai Lestari, anggota dapat menyelesaikannya. Kelompok Pantai Lestari memiliki pemimpin yang baik	8,7 dari 18 nilai total sub-skala
4	Keterikatan Emosional	Penting bagi saya menjadi bagian dari Kelompok Pantai Lestari. Saya merasa senang bersama dengan anggota Kelompok Pantai Lestari lainnya. Saya berharap menjadi bagian dari Kelompok Pantai Lestari untuk waktu yang lama Anggota Kelompok Pantai Lestari memiliki kegiatan yang dilakukan bersama Saya berharap masa depan Kelompok Pantai Lestari selalu baik Anggota Kelompok Pantai Lestari saling peduli satu dengan lainnya	11,5 dari 18 nilai total sub-skala

Berdasar data pada Tabel 5, dapat digambarkan bahwa dimensi keterikatan emosional memiliki skor tertinggi, sedangkan dimensi pengaruh memiliki skor terendah. Anggota KPL memiliki keterikatan emosional yang kuat karena sebagian besar anggota berasal dari Desa Karangsong, dan hal ini memang menjadi nilai internal yang ditetapkan oleh pengurus. Anggota KPL diprioritaskan untuk generasi muda Desa Karangsong untuk menjaga keberlanjutan konservasi dan ekowisata mangrove. Namun, anggota menilai masih belum cukup kuat memberi pengaruh terhadap KPL. Pengambilan keputusan masih didominasi oleh pengurus sebagai pendiri, meskipun hal ini dapat dipahami karena durasi bergabungnya anggota dalam KPL yang baru dimulai tahun 2014.

Kisah Sukses KPL dalam Perspektif Identitas Kolektif

Identitas kolektif memiliki arti penting bagi bertahannya suatu gerakan sosial (Fominaya, 2010; Laraña *et al.*, 1994; Melucci *et al.*, 1989; Polletta & Jasper, 2001; Smithey, 2009; van Stekelenburg, 2013). Secara faktual, hal tersebut dapat dipahami melalui kisah sukses KPL dalam konservasi dan ekowisata mangrove Karangsong. Lahir sebagai kelompok mandiri, KPL terbukti mampu mengembangkan nilai-nilai internal yang menjadi identitas kolektif yang membedakannya dari kelompok-kelompok konservasi sebelumnya. Terbentuknya nilai-nilai internal dalam KPL sangat terkait dengan pengalaman kegagalan sebelumnya, adanya komitmen kuat untuk merehabilitasi pesisir, soliditas antar pengurus, rasa kekeluargaan antar pengurus dan keterbukaan dalam manajemen keuangan. Demikian juga dalam pengelolaan kelompok, KPL mengembangkan corak kepemimpinan demokratis; artinya setiap pengurus memiliki kesempatan yang sama untuk semua posisi dalam struktur organisasi, dan keterbukaan dalam keuangan (Oni, 2018). Terbentuknya nilai-nilai internal pada KPL juga dipengaruhi oleh adanya konflik kepentingan, baik internal maupun eksternal. Tantangan internal berkaitan dengan kepentingan keluarga, adapun tantangan eksternal terkait dengan kelompok petambak, instansi pemerintah maupun swasta. Oleh karena itu, sangat rasional apabila nilai-nilai internal yang berkembang dan bertahan dalam KPL diidentifikasi oleh para pengurus, sebagai faktor utama kisah sukses dalam konservasi dan ekowisata mangrove Karangsong.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kisah sukses KPL dalam konservasi dan ekowisata mangrove Karangsong sangat didukung oleh kuatnya nilai-nilai internal kelompok. Dalam teori gerakan sosial baru, nilai-nilai internal tersebut memiliki sifat dan fungsi sebagai identitas kolektif. KPL menjadi bukti nyata bahwa paradigma ekosentrisme dalam etika lingkungan dapat diwujudkan sebagai gerakan sosial. Kisah sukses KPL juga menunjukkan bahwa upaya konservasi lingkungan akan lebih efektif apabila dipelopori oleh komunitas lokal yang terorganisir. Hal ini semakin menegaskan bahwa pendekatan *bottom-up* dalam pemberdayaan sosial lebih efektif. Meskipun demikian, membentuk kelompok berbasis komunitas lokal seperti KPL harus disertai dengan penguatan nilai-nilai internal sebagai pengikat komitmen bersama. Pembentukan nilai-nilai internal, sebagaimana yang terjadi dalam KPL, melalui proses yang terkonstruksi secara sosial, yaitu adanya pemaknaan atas pengalaman dan juga tantangan, baik dari internal maupun eksternal. Nilai-nilai internal yang terbentuk, pada tahapan selanjutnya, akan menjadi pedoman kelompok dalam menetapkan strategi dan taktik, sebagaimana yang dilakukan oleh KPL melalui penetapan PERDES Nomor 2 Tahun 2009 tentang Daerah Perlindungan Mangrove (DPM) Karangsong sebagai bentuk kearifan lokal tertulis.

Berdasar hasil penelitian, maka rekomendasi kebijakan yang dapat diusulkan yaitu sebagai berikut: *pertama*, penguatan Program Pendidikan Konservasi sebagai bentuk gerakan sosial,

sebagai media bagi proses pembelajaran yang bertujuan mengubah perilaku dan sikap dari berbagai elemen masyarakat dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran tentang nilai-nilai lingkungan dan isu permasalahan lingkungan. Pendidikan konservasi sebagai gerakan sosial diharapkan mampu menggerakkan masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian dan keselamatan lingkungan bagi kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang; *kedua*, pembentukan dan pendampingan kelompok berbasis komunitas lokal untuk tujuan pemanfaatan sumberdaya secara bijaksana dan berkelanjutan sebagaimana prinsip konservasi; *ketiga*, penguatan kelembagaan kelompok-kelompok pada masyarakat lokal, khususnya yang terkait dengan pemanfaatan sumber daya bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. S. (2012). *Konservasi sumberdaya alam dan lingkungan: Pendekatan Ecosophy bagi Penyelamatan Bumi* (Cetakan pertama). Yogyakarta, Gadjah Mada University.
- Amanah, S., & Farmayanti, N. (2014). *Pemberdayaan sosial petani-nelayan, keunikan agroekosistem, dan daya saing* (S. Amanah, Ed.; Cetakan pertama). Kerja sama antara Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB dengan Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Campbell, A., & Brown, B. (2015). *Indonesia's vast mangroves are a treasure worth saving*. The Conversation. <http://theconversation.com/indonesias-vast-mangroves-are-a-treasure-worth-saving-39367>
- Chavis, D., Lee, K., & Acosta, J. (2008). The Sense of community (SCI) revised: The reliability and validity of the SCI-2. *Building Participative, Empowering and Diverse Community: Visioning Community Psychology in Worldwide Perspective*. The 2nd International Community Psychology Conference, Lisboa, Portugal.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th ed). Pearson.
- Dovidio, J. F., & Schellhaas, F. M. H. (2017). Collective Identity. In B. S. Turner (Ed.), *The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Social Theory* (pp. 1–3). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118430873.est0057>
- Eisenstadt, S. N., & Giesen, B. (1995). The construction of collective identity. *European Journal of Sociology*, 36(1), 72–102. <https://doi.org/10.1017/S0003975600007116>
- FAO. (2007). *The world's mangroves 1980-2005*. <http://www.fao.org/3/a1427e/a1427e00.htm>
- Fauzie, A. (2017). Mengembangkan Psikologi Konservasi Melalui Model Perilaku Ekologis Mangrove. *Jurnal Psikologi Teori dan Terapan*, Vol.8, No. 1, 11-23, 13.
- Fauzie, A., Suryanto, & Matulesy, A. (2018). Peran perubahan orientasi nilai dan identitas kolektif pada gerakan konservasi masyarakat pesisir. In *Prosiding Seminar Nasional Sosial Ekonomi Kelautan 2018: Aktualisasi Kebijakan Berbasis Sains untuk Mendukung Pembangunan Kelautan dan Perikanan Berkelanjutan*. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.
- Fominaya, C. F. (2010). Collective Identity in Social Movements: Central Concepts and Debates: Collective Identity in Social Movements. *Sociology Compass*, 4(6), 393–404. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9020.2010.00287.x>
- Giri, C., Ochieng, E., Tieszen, L. L., Zhu, Z., Singh, A., Loveland, T., Masek, J., & Duke, N. (2011). Status and distribution of mangrove forests of the world using earth observation satellite data. *Global Ecology and Biogeography, (Global Ecol. Biogeogr.)* (2011) 20, 154–159. <https://doi.org/DOI: 10.1111/j.1466-8238.2010.00584.x>
- Gunawan, H., Sugiarti, & Iskandar, S. (2017). Dynamics of mangrove community in revegetation area of Karangsong, north coast of Indramayu District, West Java, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological*

Diversity, 18(2), 659–665.

- Herdiansyah, H. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial: Perspektif Konvensional dan Kkontemporer* (2nd ed.). Salemba Humanika.
- Klandermans, B., Sabucedo, J. M., Rodriguez, M., & De Weerd, M. (2002). Identity Processes in Collective Action Participation: Farmers' Identity and Farmers' Protest in the Netherlands and Spain. *Political Psychology*, 23(2), 235–251. <https://doi.org/10.1111/0162-895X.00280>
- Laraña, E., Johnston, H., & Gusfield, J. R. (Eds.). (1994). *New social movements: From ideology to identity*. Temple University Press.
- Lefcourt, H. M. (1991). Locus of Control. In *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes* (pp. 413–499). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-590241-0.50013-7>
- Locher, D. A. (2002). *Collective behavior*. Prentice Hall.
- Mcmillan, D. W., & Chavis, D. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology*, 14. [https://doi.org/DOI:10.1002/1520-6629\(198601\)14:13.O.CO;2-I](https://doi.org/DOI:10.1002/1520-6629(198601)14:13.O.CO;2-I)
- Melucci, A. (1995). The Process of Collective Identity. In H. Johnston & B. Klandermans (Eds.), *Social movements and culture: Vol. Social movements, protest, and contention*. University of Minnesota Press.
- Melucci, A., Keane, J., & Mier, P. (1989). *Nomads of the present: Social movements and individual needs in contemporary society*. Temple University Press.
- Murdiyarto, D., Purbopuspito, J., Kauffman, J. B., Warren, M. W., Sasmito, S. D., Donato, D. C., Manuri, S., Krisnawati, H., Taberima, S., & Kurnianto, S. (2015). The potential of Indonesian mangrove forests for global climate change mitigation. *Nature Climate Change*, 5(12), 1089–1092. <https://doi.org/10.1038/nclimate2734>
- Oni. (2018). *Succes story rehabilitasi mangrove Karangsong* [Thesis]. Institut Pertanian Bogor.
- Oni, O., Kusmana, C., & Basuni, S. (2019). Success story Rehabilitasi Ekosistem Mangrove di Pantai Karangsong Kabupaten Indramayu. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 9(3), 787–796. <https://doi.org/10.29244/jpsl.9.3.787-796>
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- Pendleton, L., Donato, D. C., Murray, B. C., Crooks, S., Jenkins, W. A., Sifleet, S., Craft, C., Fourqurean, J. W., Kauffman, J. B., Marbà, N., Megonigal, P., Pidgeon, E., Herr, D., Gordon, D., & Baldera, A. (2012). Estimating Global “Blue Carbon” Emissions from Conversion and Degradation of Vegetated Coastal Ecosystems. *PLoS ONE*, 7(9), e43542. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0043542>
- Polletta, F., & Jasper, J. M. (2001). Collective Identity and Social Movements. *Annual Review of Sociology*, 27(1), 283–305. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.283>
- Prayudha, E. D., Sulardiono, B., & Hendrarto, B. (2014). Strategi kelompok pantai lestari dalam kegiatan rehabilitasi mangrove di Desa Karangsong Kabupaten Indramayu. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 3(3), 80–87.
- Sa'diyah, H., Hendrarto, B., & Rudiyaniti, S. (2017). DETERMINASI FAKTOR PENTING BERDASARKAN AKTIVITAS MASYARAKAT UNTUK PENGEMBANGAN KAWASAN REHABILITASI HUTAN MANGROVE DI PANTAI KARANGSONG, KABUPATEN INDRAMAYU (Determination of Important Factorson Society Activity for The Development of The Mangrove Forests Rehabilitation Area on The Beach of Karangsong, District of Indramayu). *SAINTEK PERIKANAN : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 13(1), 12. <https://doi.org/10.14710/ijfst.13.1.12-18>
- Simon, B., & Klandermans, B. (2001). Politicized collective identity: A social psychological analysis. *American Psychologist*, 56(4), 319–331. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.4.319>

- Singh, R. (2001). *Social movements, old and new: A post-modernist critique*. Sage.
- Smelser, N. J. (1972). Some Additional Thoughts on Collective Behavior. *Sociological Inquiry*, 42(2), 97–103. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.1972.tb00695.x>
- Smithey, L. A. (2009). Social Movement Strategy, Tactics, and Collective Identity. *Sociology Compass*, 3(4), 658–671. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9020.2009.00218.x>
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage Publications.
- Sukmana, O. (2016). *Konsep dan teori gerakan sosial*. Intrans Publishing.
- Turner, J. C., Wetherrel, M., Reicher, S. D., Hogg, M. A., & Oakes, P. J. (1987). Rediscovering the Social Group: A Self-Categorization Theory. *British Journal of Social Psychology*, 26(4), 347–348. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1987.tb00799.x>
- van Stekelenburg, J. (2013). Collective Identity. In D. A. Snow, D. Della Porta, B. Klandermans, & D. McAdam (Eds.), *The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Social and Political Movements* (p. wbespm039). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470674871.wbespm039>

BBRSEKP dan Semnas Sosek KP

Dalam mendukung keberhasilan pembangunan kelautan dan perikanan, Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (BBRSEKP) sebagai satuan kerja Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan (BRSDM KP) yang memiliki mandat melaksanakan riset strategis sosial ekonomi kelautan dan perikanan meliputi sosial ekonomi dan kelembagaan pengelolaan sumber daya, pengembangan usaha, dan perdagangan internasional berdasarkan kebijakan teknis Kepala BRSDM KP.

Peran dan fungsi BBRSEKP di saat ini dan masa mendatang dituntut untuk menghasilkan riset sebagai basis kebijakan yang lebih efektif dan berdaya guna. BBRSEKP juga didorong untuk melakukan sinergi yang kuat dengan pemangku kepentingan, lembaga riset sejenis serta penggiat penelitian sosial ekonomi kelautan dan perikanan. BBRSEKP harus mampu mendorong komunikasi dan pertukaran Informasi terbaru yang lebih dapat membuka wawasan dan memperkaya khasanah riset inovatif yang dihasilkan.

Sebagai wadah dan bentuk refleksi serta apresiasi atas riset sosial ekonomi kelautan dan perikanan, BBRSEKP bekerjasama dengan Yayasan Strategi Konservasi Indonesia (CSF Indonesia) dan *Indonesian Marine and Fisheries Socio-Economics Research Network* (IMFISERN) menyelenggarakan kegiatan tahunan Seminar Nasional Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (Semnas Sosek KP). Kegiatan Semnas Sosek KP merupakan ajang komunikasi dan pertukaran Informasi riset dan kebijakan sosial ekonomi kelautan dan perikanan serta mendapatkan pandangan/umpan balik dari pemangku kepentingan. Semnas Sosek KP akan berlangsung setiap tahunnya pada minggu kedua atau ketiga September setiap tahunnya.



<http://https://kkp.go.id/brsdm/sosek>

BALAI BESAR RISET SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Komplek Bina Samudera. Gd. BRSDM KP I Lt. 3-4
Jl. Pasir Putih I Ancol Timur, Jakarta Utara 14430
TELP: +62 21 6471 1583 - FAX: +62 21 6470 0924
<http://bbpse.litbang.kkp.go.id/>



@bbrsekp



bbrsekp official



semnassosek2020@gmail.com



@bbrsekp_official

ISBN 978-623-7651-68-0 (PDF)



9 786237 651680

ISBN 978-623-7651-67-3



9 786237 651673