

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman

PROSIDING SEMINAR NASIONAL FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS MULAWARMAN 2022

Pengelolaan Sektor Perikanan dan Kelautan Berkelanjutan
Universitas Mulawarman 2022

**SEMINAR NASIONAL
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMUKELAUTAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN 2022**

**Pengelolaan Sektor Perikanan dan Kelautan Berkelanjutan
Universitas Mulawarman 2022**

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

**SEMINAR NASIONAL
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMUKELAUTAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN 2022**

**Pengelolaan Sektor Perikanan dan Kelautan Berkelanjutan
Universitas Mulawarman 2022**

12 November 2022

Universitas Mulawarman

Samarinda, Kalimantan Timur



**SEMINAR NASIONAL FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN 2022
“PENGELOLAAN SEKTOR PERIKANAN DAN KELAUTAN BERKELANJUTAN
DALAM MENDUKUNG IBU KOTA NUSANTARA”**

**Copyright © Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan 2023
Universitas Mulawarman**

SUSUNAN PANITIA SEMINAR NASIONAL FPIK UNMUL 2022

Dewan Pengarah	: Dr. Ir. Komsanah Sukarti, M.P.	(Dekan)
Ketua	: Dr. Hj. Elly Purnamasari, S.Pi., M.Si.	(Wakil Dekan I)
Wakil Ketua 1	: Dr. Muhammad Syahrir R, S.Pi, M.Si.	(Wakil Dekan II)
Wakil Ketua 2	: Sumoharjo, S.Pi., M.Si.	(Wakil Dekan III)
Sekretaris 1	: Dewi Embong Bulan, S.Kel., M.P., Ph.D.	
Sekretaris 2	: Dr. Andi Nikhlani, S.Pi., M.Si.	
Bendahara 1	: Lily Inderia Sari, S.Pi., M.Si.	
Bendahara 2	: Sepriansyah	

Reviewer

1. Dr. Adi Susanto, S.Pi., M.Si
2. Dr. Agustina, S.Pi., M.Si.
3. Dr. Bagus Fajar Pamungkas, S.Pi., M.Si
4. Dr. Ita Zuraida, S.Pi, M.Si
5. Dr. Aditya Irawan, S.Pi., M.Si.
6. Hamdhani, S.P., M.Sc., Ph.D.
7. Irwan Ramadhan Ritonga, S.Pi., M.Si., Ph.D.
8. Irma Suryana, S.Pi., M.Sc.
9. Muhamad Syafril, S.Pi., M.Si.
10. Eko Sugihart, S.Pi., M.Si.

Editor

1. Irman Irawan, S.Pi., M.Sc., Ph.D.
2. Hamdhani, S.P., M.Sc., Ph.D.
3. Mohammad Sumiran Paputungan, S.Kel., M.Si.

Ilustrasi dan Tata Letak:

Tim Penyelenggara

Sampul dan Layout Buku:

Tim Penyelenggara

Buku Cetak

ISBN: 978-623-5262-59-8

Cetakan Pertama, Februari 2023

viii+136 hlm.; 21 x 29,7 cm

Diterbitkan Oleh:



Mulawarman University Press
Jln. Kerayan No. 1 Gedung LP2M
Lantai 1
Universitas Mulawarman
Samarinda, Kalimantan Timur
Anggota IKAPI dan APPTI

Institusi Pendukung Lainnya



Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Jln. Gn. Tabur, Gn. Kelua,
Kota Samarinda,
Kalimantan Timur

Dicetak oleh:

PENERBIT DEEPUBLISH

(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman

Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581

Telp/Faks: (0274) 4533427, E-mail: cs@deepublish.co.id

Website: www.deepublish.co.id / www.penerbitdeepublish.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga buku *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman* dapat diselesaikan tim penyusun. Seminar nasional ini diselenggarakan oleh Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, dengan tema “Pengelolaan Sektor Perikanan dan Kelautan Berkelanjutan dalam Mendukung IKN”. Seminar nasional ini diselenggarakan secara luring dan daring pada tanggal 12 November 2022.

Buku prosiding seminar nasional ini terdiri dari berbagai bidang kajian di antaranya 1) Budidaya Perairan, 2) Teknologi Hasil Perikanan, 3) Sosial Ekonomi Perikanan, 4) Pengelolaan Sumber Daya Perairan, 5) Ilmu Teknologi Kelautan.

Panitia mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan seminar dan penyusunan buku prosiding ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberi imbalan karunia-Nya kepada kita semua. Semoga buku Prosiding Seminar Nasional Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Tahun 2022 ini bermanfaat sebagai sumber informasi perkembangan riset di bidang kelautan dan perikanan di Indonesia.

Samarinda, November 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

SUSUNAN PANITIA SEMINAR NASIONAL FPIK UNMUL 2022.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
PERBANDINGAN TINGKAT ADOPSI APLIKASI MEDIA SOSIAL DAN <i>E-COMMERCE</i> TERHADAP PEMASARAN PRODUK PERIKANAN	
Nurwahdah Rusma, Elly Purnamasari, Etik Sulistiowati Ningsih	1
KARAKTERISTIK MAKROPLASTIK DI PANTAI WISATA KECAMATAN MUARA BADAK KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA	
Anggi Asyafa Putri, Ristiana Eryati, Irma Suryana	15
ANALISIS PEMASARAN PRODUK OLAHAN SAMBAL BABY CUMI (STUDI KASUS “UMKM DAPOER IKAN DIANA”) DI KOTA SAMARINDA	
Nurratul Awalya, Eko Sugiharto, Etik Sulistiowati Ningsih.....	20
POLA NAFKAH GANDA KEHIDUPAN MASYARAKAT PEMBUDIDAYA IKAN DESA PONORAGAN KECAMATAN LOA KULU KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA	
Nur Halizah, Gusti Haqiqiansyah, Qoriah Saleha	29
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PERMINTAAN IKAN NILA (<i>OREOCHROMIS NILOTICUS</i>) DI PASAR GERBANG RAJA KELURAHAN MANGKURAWANG KOTA TENGGARONG	
Rosalina Erin, Bambang Indratno Gunawan, Elly Purnamasari	38
ANALISIS FINANSIAL USAHA PEMBESARAN IKAN LELE SANGKURIANG (<i>CLARIAS GARIEPINUS</i>) DI POKDAKAN SINDU LESTARI KELURAHAN BANTUAS KECAMATAN PALARAN KOTA SAMARINDA	
Melindasari Setyoningsih, Elly Purnamasari, Muhammad Syafri	46
TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP OLAHAN PERIKANAN AMPLANG BATU BARA PADA USAHA AMPLANG WXYZ DI KELURAHAN LOK TUAN KECAMATAN BONTANG UTARA KOTA BONTANG	
Reza Ashari, Heru Susilo, Oon Darmansyah	53
STRATEGI PENGEMBANGAN UMKM OLAHAN PERIKANAN DI KECAMATAN SANGA-SANGA KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA	
Rahmad Maulana Nasution1, Gusti Haqiqiansyah, Juliani	63

ANALISIS USAHA DAN PEMASARAN IKAN SEGAR DI DESA GUNUNG SARI KECAMATAN TABANG KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA	
Yohanes Waldi Van Macalini, Helminuddin, dan Juliani	74
STUDI AWAL KONDISI KESEHATAN EKOSISTEM MANGROVE PADA KAWASAN MANGROVE CENTER GRAHA INDAH BALIKPAPAN	
Naomi Loto, M. Sumiran Paputungan, Irwan R. Ritonga, Irma Suryana	85
ANALISIS PENDAPATAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA BUDIDAYA KEPITING SOKA (<i>SOFT SHELL CRABS</i>) DI KOTA TARAKAN	
Rasdiansyah, Gusti Haqiqiansyah, Erwiantono	92
DINAMIKA KESUBURAN PERAIRAN DANAU POLDER AIR HITAM DI KOTA SAMARINDA	
Hamdhani, Musyir Sharaha, Febby Nur Fadhillah, dan Gregorius Viky Harijono.....	100
KESUBURAN PERAIRAN SUNGAI KARANG MUMUS	
Hamdhani	106
DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI TAHUN 2000-2020 DI DESA TANJUNG HARAPAN, KUTAI KARTANEGARA	
Muhira, Dadan Hamdani, Nanda Khoirunisa, Idris Mandang, dan Rahmiati	112
KARAKTERISTIK FINANSIAL USAHA PERIKANAN PELAGIS KECIL DI PERAIRAN PASONGSONGAN KABUPATEN SUMENEP	
Wildan Al Farizi, Mentari Puspa Wardani, Mimit Primyastanto, Supriyadi Supriyadi, Moh Ghufron, Arsyad Rifai Fajar Wijaya.....	118
ANALISIS PENGARUH PENDAPATAN, JUMLAH KELUARGA DAN HARGA TERHADAP PERMINTAAN IKAN LAYANG (<i>DECAPTERUS SPP.</i>) DI KOTA SAMARINDA	
Rosa Damayanti, Helminuddin, Nurul Ovia Oktawati.....	128

PERBANDINGAN TINGKAT ADOPTSI APLIKASI MEDIA SOSIAL DAN *E-COMMERCE* TERHADAP PEMASARAN PRODUK PERIKANAN

Nurwahdah Rusma¹, Elly Purnamasari², Etik Sulistiowati Ningsih²

¹) Mahasiswa Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan

²) Staf Pengajar Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman Jl. Gn Tabur, Gedung FPIK,
Kampus Gn Kelua Samarinda, Indonesia

Email: nrwhdah31@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat adopsi dari aplikasi media sosial dan *e-commerce* oleh pelaku UMKM Pelangi Shopp serta karakter pembeda antara aplikasi media sosial dan *e-commerce* oleh pelaku UMKM Pelangi Shopp. Pelaku di sini merupakan produsen dan konsumen di UMKM Pelangi Shopp. Metode penelitian yang digunakan dalam menyusun laporan ini adalah studi kasus dan sensus. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder. Teknik analisis data yang dipergunakan adalah deskriptif kualitatif dengan jumlah sampel 20 orang responden konsumen dan 1 orang pemilik UMKM Pelangi Shopp. UMKM Pelangi Shopp berlokasi di jalan Untung Suropati Komp. Gepita Blok HH no. 7 Kelurahan Karang Asam Ulu, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda. Banyaknya penduduk di Kota Samarinda, membuat tingkat konsumsi makanan dan minuman di Samarinda meningkat sekitar 114,37% (Badan Pusat Statistik, Kota Samarinda, 2021).

Media sosial saat ini menjadi sorotan dalam kegiatan bisnis, karena lebih mudah untuk mengaksesnya, mulai dari melakukan jual beli *online*, serta transaksi *online* lainnya. Aplikasi *e-commerce* ini merupakan aplikasi yang dirancang khusus sebagai media jual beli secara *online* yang dapat membuat perhatian terhadap pengguna, mulai dari diskon gratis ongkir sampai diskon produk yang dijual. Produk yang kita jual akan menarik perhatian para calon konsumen mulai dari tampilan produk hingga tawaran-tawaran yang kita berikan bisa diatur sendiri oleh pemilik jualan tersebut.

Kata Kunci: Perbandingan, Tingkat Adopsi, UMKM, Media Sosial, *E-Commerce*

PENDAHULUAN

Pada saat pandemi banyak perusahaan besar dan toko-toko besar mengalami kerugian bahkan sampai ada pengurangan pekerja. Tetapi di satu sisi UMKM mampu untuk tetap bertahan bahkan mampu untuk menciptakan lapangan pekerjaan. Berdasarkan dari data Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (KemenkopUKM) pada bulan Maret 2021, jumlah UMKM mencapai 64,2 juta dengan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto sebesar 61,07 persen atau senilai Rp8.573,89 triliun. UMKM juga mampu menyerap sekitar 97 persen dari total tenaga kerja yang ada.

Berdasarkan hasil data tahun 2021 dari Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur, jumlah UMKM yang ada di Kalimantan Timur sebanyak 309.000 UMKM. Banyaknya penduduk di Kota Samarinda, membuat tingkat konsumsi makanan dan minuman di Samarinda meningkat sekitar 114,37% (Badan Pusat Statistik, Kota Samarinda, 2021). Hal ini menjadi peluang bagi masyarakat Kota Samarinda untuk membuka usaha, ditambah lagi Kota Samarinda yang akan berdampingan dengan Ibu Kota Nusantara (IKN), maka akan dapat dipastikan banyak pengunjung yang akan datang dari berbagai provinsi di Indonesia. Kota Samarinda memiliki potensi perikanan yang cukup besar, banyak sekali produk olahan hasil perikanan. Adapun ikan yang sering ditemui di Kota Samarinda ialah ikan belida (*Chitalalopsis*), ikan haruan (*Channa striata*), ikan bandeng (*Chanos chanos*), dan lainnya.

Berdasarkan dari data Dinas Koperasi, Usaha Kecil Menengah dan Perindustrian Kota Samarinda jumlah UMKM yang ada di Kota Samarinda sekitar 39.955. Salah satu UMKM yang ada di Kota Samarinda adalah Pelangi Shopp yang merupakan satu di antara UMKM yang bergerak di bidang kuliner dan pengolahan hasil perikanan. Untuk pemasaran produk adapun produk olahannya seperti pempek ikan belida (*Chitalalopis*), pempek ikan tenggiri (*Scomberomorus*), aneka ikan giling dan rabuk ikan haruan (*Channa struata*) produk tersebut diolah sendiri oleh pemilik hanya saja untuk jenis produk daging ikan giling bahan baku daging ikan masih menggunakan jasa penggilingan daging.

Saat ini UMKM Pelangi Shopp mengadopsi media sosial Facebook dan WhatsApp sebagai media penjualan dan promosi. Facebook, WhatsApp dan merupakan aplikasi yang digunakan oleh pemilik UMKM dalam penjualan produknya. Media sosial saat ini menjadi sorotan dalam kegiatan bisnis. Hal ini dikarenakan semua orang lebih mudah untuk mengaksesnya, mulai dari melakukan jual beli *online*, serta transaksi *online* lainnya. Media sosial juga menjadi pilihan orang-orang saat ini khususnya mereka yang ingin memasarkan produk mereka sebab jangkauan pasar yang sangat luas dan akan banyak sekali calon pembeli yang kita temui. UMKM dituntut agar menjadi lebih kreatif dan bisa memanfaatkan media sosial sebagai salah satu strategi mereka dalam penjualan. Membuat konten menarik, menuliskan kalimat mengajak orang-orang untuk membeli produk yang serta cara mengambil foto produk yang unik dan tentu saja hal ini dapat menarik perhatian pembeli. Tetapi tidak semua UMKM dapat menggunakan aplikasi media sosial untuk memasarkan produknya dan UMKM Pelangi Shopp hanya dapat menggunakan dua aplikasi pemasaran. Padahal diketahui banyak sekali aplikasi *e-commerce* lainnya yang dapat digunakan untuk memasarkan produk seperti Shopee, Gojek, dan Grab.

Aplikasi *e-commerce* ini memiliki kelebihan seperti *voucher* diskon yang tentu saja membuat perhatian terhadap pengguna, mulai dari diskon gratis ongkir sampai diskon produk yang dijual. Hanya saja aplikasi *e-commerce* memiliki perbedaan dari segi fitur yang terdapat pada masing-masing aplikasi, *e-commerce* lebih terfokus pada media yang digunakan untuk berbelanja secara *online* serta dapat melakukan pembayaran secara *online* juga.

Dari latar belakang tersebut dapat diketahui sejauh manakah perbandingan tingkat adopsi aplikasi media sosial dan *e-commerce* oleh produsen dan konsumen UMKM Pelangi Shopp. Diketahui bahwa tidak semua individu depan dengan mudah dan cepat untuk melakukan pengadopsian suatu inovasi, serta karakter apa yang menjadikan perbandingan antara kedua jenis *platform* tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat adopsi aplikasi media sosial (WhatsApp, Facebook dan Instagram) oleh pelaku UMKM Pelangi Shopp dan apa karakter inovasi yang membedakan antara aplikasi media sosial (WhatsApp, Facebook, dan Instagram) dan aplikasi penjualan (Shopee, Gojek, dan Grab) dengan menggunakan tahapan AIDA atau tahapan keputusan konsumen.

METODOLOGI

Lokasi penelitian akan dilaksanakan di Kecamatan Sungai Kunjang, Kelurahan Karang Asam Ulu, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, tepatnya di kediaman pemilik UMKM Pelangi Shopp di Jalan Untung Suropati Komp. Gepita Blok HH no. 7 Kelurahan Karang Asam Ulu, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda. Penelitian dilaksanakan selama kurang lebih 10 bulan mulai dari Desember 2021 hingga bulan September 2022. Adapun tahapan penelitian ini dimulai dari prasurvei pada lokasi penelitian hingga penyusunan laporan.

Penelitian ini memerlukan jenis data primer dan data sekunder. Penelitian ini mengumpulkan data dengan wawancara yang sesuai dengan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dan metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Studi kasus merupakan mencari tahu suatu yang sesuatu yang terjadi baik kelompok maupun individu, sedangkan *purposive sampling* adalah metode yang di mana diambil dengan menggunakan kriteria tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan jenis penelitian dengan menguraikan kata-kata menurut responden, fakta apa adanya serta menyesuaikan dengan pertanyaan peneliti (Usman dkk., Metodologi Penelitian Sosial 2008). Responden merupakan 1 orang pemilik UMKM Pelangi Shopp

dan 20 orang konsumen tetap UMKM Pelangi Shopp. Analisis data bersifat deskriptif kualitatif atau bentuk keseluruhan tentang keadaan objek yang diteliti sesuai dengan fakta di lapangan landasan teori dimanfaatkan sebagai acuan pada penelitian ini. Apabila jawaban yang diberikan dirasa belum lengkap maka peneliti akan mengulang pertanyaan sebelumnya hingga dirasa sudah cukup (Herdiansyah dalam Ilham, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Usaha Pelangi Shopp

Pelangi Shopp merupakan salah satu UMKM yang bergerak di bidang kuliner hasil perikanan di Kota Samarinda tepatnya di Kecamatan Sungai Kunjang, UMKM Pelangi Shopp didirikan oleh Ibu Yeny Hariyani pertama kali pada tahun 2015, beliau terinspirasi nama Pelangi Shopp saat ingin mengambil foto produk dengan menggunakan piring warna warni yang tidak disengaja. Salah satu produk unggulan dan cukup terkenal dari UMKM Pelangi Shopp adalah produk dengan bahan baku ikan yaitu Pempek. Pelangi Shopp membuat produk sendiri dengan bahan baku yang diambil dari Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur dan juga ada yang diambil dari tempat pelelangan ikan di Kota Samarinda. Ibu Yeny tidak memiliki karyawan, hanya saja di bantu oleh suami dan saudara. Dalam sekali produksi olahan kurang lebih ada sebanyak 10 kg adonan pempek, dalam waktu sekitar dua minggu sampai tiga minggu sekali tergantung permintaan konsumen. Pelangi Shopp melakukan penjualan secara *offline* dan *online*, untuk penjualan *Offline* sendiri Pelangi Shopp memiliki warung yang bisa dikunjungi para konsumen. Pelangi Shopp juga memiliki beberapa *reseller* di dalam dan di luar Kota Samarinda seperti Kota Balikpapan dan Kota Bontang.

Adopsi Media Sosial dan E-Commerce oleh Pelaku UMKM Pelangi Shopp

Aplikasi media sosial dan *digital marketing* memiliki persamaan yang sangat mudah kita lihat namun tentu saja kedua jenis aplikasi tersebut memiliki perbedaan dari segi fungsi serta baik kekurangan dan kelebihan saat diadopsi. 20 responden menggunakan aplikasi media sosial Facebook dan WhatsApp, dan sesuai dengan kebutuhan sehari-hari. Dibandingkan dengan aplikasi *e-commerce* yang disebutkan, beberapa responden yang berada di usia muda menggunakan aplikasi *e-commerce*.

Tabel 3. Tahapan Tingkat Adopsi Media Sosial

Keterangan	WhatsApp (orang)	Facebook (orang)	Instagram
<i>Attention</i> (Perhatian/daya tarik)	20	18	14
<i>Interest</i> (Minat)	20	18	14
<i>Desire</i> (Keinginan)	20	18	13
<i>Action</i> (Aksi)	20	18	12

Sumber: Data Primer diolah Nurwahdah Rusma, tahun 2022

Terdapat 20 responden mendominasi tingkat adopsi dalam penggunaan aplikasi media sosial, dapat dilihat pada Tabel 3. Seluruh responden mengadopsi aplikasi WhatsApp, adapun yang melandasi alasan dari seluruh responden terhadap aplikasi WhatsApp adalah karena WhatsApp menjadi media berkomunikasi secara gratis. Sejalan dengan penelitian Dwiantari dkk. (2022) yang menyatakan bahwa aplikasi WhatsApp berguna sebagai media komunikasi antara satu orang dan lebih. Pada aplikasi media sosial Facebook ada 18 orang responden yang menyatakan tertarik pada aplikasi Facebook. Facebook merupakan aplikasi yang berdiri ada tahun 2004, yang sudah cukup lama dikenal oleh orang-orang di seluruh dunia, maka tidak heran banyak pengguna dari Facebook digunakan oleh ibu-ibu dan bapak-bapak atau para generasi milenial. Tidak hanya menjadi media berkomunikasi saja tetapi Facebook serta WhatsApp dan Instagram diinovasikan menjadi aplikasi yang dapat digunakan sebagai media promosi serta media jual beli secara *online*. Hal ini sama dengan hasil penelitian Syaharullah dkk. (2021) yang menyatakan bahwa pedagang *online* banyak menggunakan Facebook, karena media sosial yang sangat dikenal dan banyak digunakan oleh semua kalangan masyarakat. Berbeda dengan Facebook yang banyak digunakan oleh ibu-ibu,

Instagram justru lebih terkenal dikalangan anak-anak muda. Dikarenakan Instagram merupakan aplikasi yang lebih *trend* atau terbaru. Instagram menjadi media yang dapat digunakan sebagai media promosi juga. Sama dengan penelitian

Tabel 4. Tahapan Adopsi Aplikasi *E-Commerce*

Keterangan	Shopee (orang)	Gojek(orang)	Grab
<i>Attention</i> (Perhatian/daya tarik)	14	13	12
<i>Interest</i> (Minat)	13	8	7
<i>Desire</i> (Keinginan)	10	6	6
<i>Action</i> (Aksi)	10	6	6

Sumber: Data Primer diolah Nurwahdah Rusma, 2022

Hasil penelitian ini berbeda dengan aplikasi *e-commerce*, dapat dilihat pada Tabel 3. Terdapat 14 responden tertarik menggunakannya Shopee, kemudian ada 13 responden yang tertarik mengadopsi Gojek, sedangkan yang paling sedikit ada 12 responden yang menyatakan tertarik pada *e-commerce* Grab. Hal ini dikarenakan, rata-rata dari responden tidak begitu tertarik menggunakan aplikasi *e-commerce* karena tidak paham dalam penggunaannya. Sejalan dengan penelitian Ridhon dkk. (2021) yang menyatakan bahwa semakin baik kepercayaan di dirasakan oleh konsumen maka akan semakin tinggi keputusan AIDA oleh konsumen terhadap kegiatan jual beli pada aplikasi *e-commerce* Shopee.

Adopsi Media Sosial oleh Produsen dan Konsumen Pelangi Shopp

Pengetahuan mengenai aplikasi-aplikasi media sosial dan *e-commerce* menjadi sebuah tahap bagi para calon *adopter* untuk dapat segera mengadopsi. Lingkungan keluarga maupun pertemanan yang luas akan mempermudah kita mendapatkan banyak informasi mengenai aplikasi-aplikasi tersebut.

“*Saya awal tau sih dari suami yang ajarin, karena kan dulu jamannya BBM belum ada WA, tapi kalau Facebook saya sudah lama juga gunainya. Cuma ya itu saya kalau daftar-daftar akun gitu gak tau, jadi suami yang daftarin*” (Yeny, 13/08/2022).

Sejalan dengan penelitian Septiana (2012) yang menyatakan bahwa perlu adanya sosialisasi atau pendampingan secara intens kepada para calon *adopter* yang ingin mengadopsi aplikasi-aplikasi tersebut, agar ke depan sudah dapat mengadopsi aplikasi yang dipilih sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu. Berapa lamanya mengadopsi aplikasi media sosial dan aplikasi *e-commerce*, akan dapat terlihat sejauh mana tingkat adopsi aplikasi-aplikasi tersebut. Semakin lama pengalaman dalam mengadopsi aplikasi media sosial aplikasi *e-commerce*, maka tidak ada lagi rasa khawatir serta akan banyak mengetahui apa saja persyaratan dan ketentuan dari aplikasi yang di adopsi. Semakin banyak pengalaman seseorang dalam mengadopsi inovasi tersebut maka akan cepat proses adopsi.

“*Kalau WA dan FB saya tau dari teman mba sudah 10 tahunan, dan sekarang fitur di FB ada fitur marketplace di situ banyak sekali orang-orang posting jualan*” (Sari, 4/08/2022).

Seperti yang dikatakan Sirajuddin dkk. (2021) pada penelitiannya semakin tinggi pengalaman *adopter* dalam mengadopsi inovasi maka semakin tinggi tingkat pemahaman dalam mengadopsi inovasi. Kemudian juga pada penelitian Pujasari (2018) mengatakan bahwa pengalaman-pengalaman yang dialami baik pengalaman terbaik maupun pengalaman terburuk, dapat menjadi evaluasi atau pembelajaran bagi para *adopter* untuk dapat meningkatkan pemahaman dalam mengadopsi.

Sebelum sampai pada tahap mengadopsi, biasanya para calon *adopter* memiliki tujuan, untuk apa inovasi tersebut diadopsi serta bagaimana mengoperasikannya. Maka dari itu banyak sekali aplikasi-aplikasi media sosial seperti aplikasi Instagram juga dapat digunakan sebagai media promosi baik barang maupun jasa, saat ini baik Facebook, WhatsApp, dan Instagram banyak memiliki fitur, mulai dari dapat mengatur lokasi orang-orang yang berjualan dekat daerah tempat kita tinggal, dapat mengarahkan seseorang ke produk yang kita jual serta dapat mem-*posting* promosi baik gambar maupun video secara gratis. Adanya fitur ini memudahkan kita sebagai penjual dan pembeli.

Adopsi E-Commerce oleh Produsen dan Konsumen Pelangi Shopp

Aplikasi *e-commerce* merupakan aplikasi yang berfokus pada aplikasi berbelanja secara *online*, yang membedakan dengan aplikasi media sosial lainnya adalah, aplikasi *e-commerce* memiliki fitur pembayaran secara *online*, yang mana fitur tersebut tidak terdapat pada aplikasi media sosial seperti WhatsApp, Facebook, dan Instagram. Shopee merupakan aplikasi *e-commerce* yang berisikan penjualan berupa barang mulai dari barang-barang rumah tangga, pakaian, makanan dan lain-lainnya serta jasa pengiriman. Siapa saja dapat mengadopsi Shopee sebagai penjual maupun pembeli.

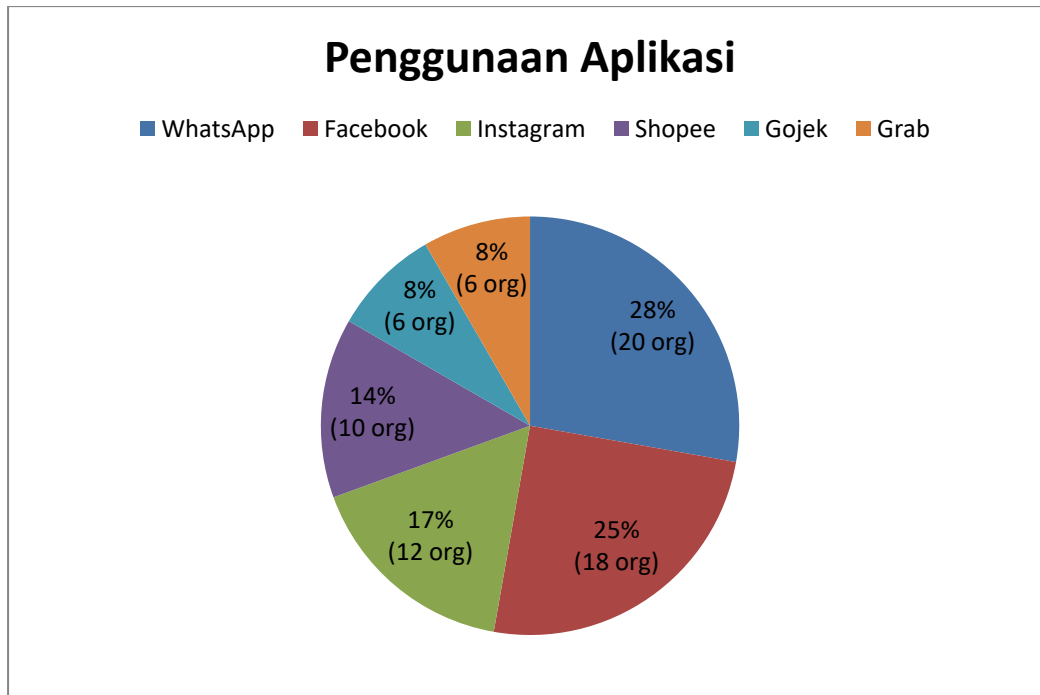
“Saya suka pakai Shopee untuk belanja alat-alat rumah tangga dan lainnya, karena banyak pilihan dan voucher diskon, kalau Gojek saya biasa untuk mesan makanan dan karena saya jualan online jadi banyak pakai Gojek untuk antar barang” (Hijri Annisa, Selasa 2 Agustus 2022).

Hal ini konkret dengan penelitian Artades (2019) bahwa ketertarikan para *adopter* dalam mengadopsi aplikasi Shopee karena adanya ketertarikan dengan fitur-fitur yang ditawarkan oleh perusahaan Shopee itu sendiri, serta akan merasa puas apabila inovasi tersebut digunakan dengan mudah. Menurut Dian (2021) juga menyatakan bahwa aplikasi Shopee membuat sebuah kepercayaan bagi para *adopter* dengan terus meningkatkan fitur-fitur layanan yang menarik seperti salah satunya gratis ongkir serta *cashback* hal ini akan membuat seseorang yang mengadopsi aplikasi Shopee akan merasa puas dan ingin terus mengadopsi.

Sama dengan Shopee, Gojek maupun Grab merupakan aplikasi *e-commerce* yang berisikan penjualan produk hanya saja produk yang dijual produk makanan dan minuman serta terdapat fitur-fitur lainnya seperti jasa pengiriman barang, jasa antar jemput dan masih banyak lagi. Karena aplikasi Gojek dan Grab hampir sama, tidak semua responden mengadopsi keduanya.

“Kaya Gojek itu saya lebih milih Grab karena diskonnya lebih banyak” (Nur Riska, 14/08/2022).

Sejalan dengan penelitian sebagian besar para *adopter* aplikasi Gojek dan Grab merupakan perempuan yang berusia 20 tahun ke atas, adapun fitur yang digunakan kebanyakan ialah layanan ojek, layanan taksi, serta layanan pesan makan maupun minuman. Dari penelitian ini juga mengatakan bahwa dengan adanya tawaran dari aplikasi seperti salah satunya *voucher* diskon makanan menjadikan alasan para *adopter* mengadopsi aplikasi Gojek dan Grab. Dari hasil wawancara di atas menunjukkan tidak semua konsumen mengetahui dan menggunakan aplikasi media sosial dan aplikasi *e-commerce*, berikut jumlah penggunaan aplikasi dari 20 responden pelanggan UMKM Pelangi Shopp.



Gambar 4. Penggunaan Aplikasi Media Sosial dan *E-Commerce*

Pada gambar diagram di atas mendapatkan hasil bahwa semua 20 responden menggunakan aplikasi media sosial WhatsApp, sedangkan penggunaan aplikasi Facebook sebanyak 18 orang dan Instagram 12 orang. Kemudian untuk aplikasi *e-commerce* sebanyak 10 orang menggunakan aplikasi Shopee dan aplikasi yang paling sedikit digunakan yaitu Gojek dan Grab 6 orang.

Karakteristik Adopter

Adapun para responden yang diwawancarai berasal dari Kota Samarinda. 20 orang responden merupakan ibu rumah tangga yang sebagian dari mereka memiliki pekerjaan sampingan. Untuk mengetahui perbandingan tingkat adopsi atau tingkat penggunaan dari aplikasi media sosial dan aplikasi *e-commerce* ada beberapa karakteristik yang dapat menjadi alat ukur yaitu umur, tingkat pendidikan serta pekerjaan.

1. Usia

Tabel 4. Usia Responden dengan Aplikasi yang Digunakan

Usia	WhatsApp	Facebook	Instagram	Shopee	Gojek	Grab	
23	2 orang	2 orang	2 orang	2 orang	Tidak ada	1 orang	30-40 th Gen. Z
24	2 orang	2 orang	2 orang	1 orang	1 orang	Tidak ada	
25	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	Tidak ada	Tidak ada	
29	2 orang	2 orang	2 orang	2 orang	1 orang	1 orang	
32	2 orang	2 orang	1 orang	2 orang	2 orang	Tidak ada	40-60 th Gen. Milenial
35	2 orang	2 orang	1 orang	1 orang	1 orang	Tidak ada	
41	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	
42	3 orang	2 orang	1 orang	Tidak ada	Tidak ada	1 orang	
45	1 orang	1 orang	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	
46	1 orang	1 orang	1 orang	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	
47	1 orang	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	
52	1 orang	1 orang	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	
57	1 orang	1 orang	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	

Sumber: Data primer diolah, tahun 2022

Dapat dilihat dari tabel 5 para responden yang lahir dari generasi Z dan Y cenderung mengadopsi aplikasi media sosial dan *e-commerce*. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Lo, Hog, Lin & Hsu, 2012) dalam (Hari dkk., 2016) menyatakan bahwa masyarakat yang lahir setelah era digital memiliki pemahaman yang jauh lebih baik dibandingkan masyarakat sebelum era digital. Berbeda dengan para responden yang berumur 40 tahun ke atas, beberapa dari mereka mengalami beberapa kesulitan dalam penggunaannya namun ada juga yang bisa menggunakannya. Sejalan dengan penelitian Khafidhatur (2019) yang menyatakan bahwa para calon *adopter* yang berumur di atas 40 tahun mengalami kesulitan dalam mengadopsi aplikasi-aplikasi tersebut, serta membutuhkan waktu untuk mempelajari inovasi.

2. Pendidikan

Tidak hanya dari segi umur, tingkat pendidikan juga memengaruhi seberapa jauh seseorang tersebut memahami serta menggunakan media sosial. Dari hasil responden yang diwawancarai ada 1 orang yang lulusan SMP, 5 orang lulusan SMA dan 4 orang lulusan S-1. Tidak semua dari mereka menggunakan semua aplikasi media sosial yang ada. Dari 20 orang tersebut semua memiliki akun WhatsApp, Facebook 18 orang, dan Instagram 12, namun tidak dengan aplikasi yang lain seperti Shopee hanya 10 orang, Gojek dan Grab 6 orang saja yang menggunakan.

Tabel 6. Tingkat Pendidikan *Adopter*

Tingkat Pendidikan	WhatsApp	Facebook	Instagram	Shopee	Gojek	Grab
SMP	1 orang	1 orang	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
SMA	15 orang	13 orang	8 orang	8 orang	3 orang	4 orang
S-1	4 orang	4 orang	3 orang	3 orang	3 orang	2 orang

Sumber: Data Primer diolah, tahun 2022

Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memberikan pemahaman yang lebih terkait manfaat serta cara penggunaan inovasi tersebut. Hampir 100% pengguna internet dengan tingkat pendidikan S-2/S-3 (Diskominfo Kota Samarinda, 2017). Berbeda dengan hasil penelitian ini terdapat hasil bahwa para responden yang ditemukan dengan pendidikan terakhir S-1 hanya 4 responden saja yang dapat dilihat pada tabel 6. Bahwa dari 4 responden hanya satu responden yang tidak mengadopsi Instagram, Shopee Gojek dan dua responden tidak mengadopsi Grab. Hasil penelitian data dari Umiyati dkk. (2021) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin besar probabilitas *adopter* dalam mengadopsi inovasi.

3. Pekerjaan

Pekerjaan juga menjadi ukuran sejauh mana tingkat adopsi dari aplikasi media sosial dan aplikasi *e-commerce*, dari 20 responden ada 14 responden yang menjadi ibu rumah tangga atau IRT dengan pekerjaan sampingan usaha *online* seperti menjual perabotan rumah tangga, menjual makanan dan minuman serta menjual pakaian secara *online* dan *offline*. 3 orang responden bekerja sebagai guru honorer, staf TU 1 orang, kasir toko satu orang, dan karyawan perusahaan 1 orang.

Tabel 7. Tingkat Pekerjaan *Adopter*

Pekerjaan	WhatsApp	Facebook	Instagram	Shopee	Gojek	Grab
IRT	14 orang	11 orang	7 orang	6 orang	4 orang	4 orang
Guru Honorer	3 orang	3 orang	2 orang	2 orang	1 orang	Tidak ada
Kasir Toko	1 orang	1 orang	1 orang	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Staf TU	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang
Karyawan Perusahaan	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang	1 orang

Sumber: Data primer diolah, tahun 2022

Ibu rumah tangga memiliki banyak waktu luang dalam menggunakan telepon genggam, sehingga mereka dapat menggunakan media sosial dengan waktu mereka. Pilihan aplikasi

menyesuaikan kebutuhan sehari-hari seperti ibu rumah tangga. Sama dengan penelitian sebelumnya oleh (Emilia dkk., 2022) bahwa ibu rumah tangga yang bekerja atau tidak bekerja hanya menggunakan media sosial sebagai media informasi, tidak semata hanya untuk hiburan saja.

Karena sebagian dari responden merupakan ibu rumah tangga yang memiliki pekerjaan sampingan jualan secara *online*, maka dari situlah mereka para ibu rumah tangga lebih banyak mengadopsi aplikasi-aplikasi tersebut sebagai media promosi dan komunikasi saat aktivitas jual beli. Ini dimanfaatkan oleh pemilik UMKM Pelangi Shopp bahwa dengan menggunakan internet penjualan produk UMKM Pelangi Shopp tersebar hingga Provinsi Kalimantan Selatan, hal ini terbukti dengan seringnya pemilik UMKM melakukan pengiriman produk pada konsumen di Provinsi Kalimantan Selatan.

4. Jenis Kelamin

Hasil penelitian dari 20 orang responden pelanggan UMKM Pelangi Shopp yang ada di Kota Samarinda tidak ada yang berjenis kelamin pria. Di Kota Samarinda sekitar 56,31% masyarakat menggunakan internet untuk berbelanja *online*, dan para pengguna internet ini didominasi oleh perempuan sebanyak 45,45% dan sisanya adalah pria (Diskominfo Kota Samarinda, 2017). Sejalan juga dengan pernyataan Emilia dkk. (2022) bahwa ibu rumah tangga paling sering menggunakan media sosial untuk membuka akun-akun *online* shop. Nuning (2013), Jenis kelamin tidak memengaruhi tingkat penggunaan aplikasi media sosial dan *digital marketing*. Adanya pengetahuan mengenai teknologi internet tidak hanya mendominasi pada gender atau jenis kelamin tertentu saja. Hal yang membedakan adalah cara penggunaan serta tujuan dalam penggunaan aplikasi yang diadopsi.

Karakteristik Inovasi dan Hubungannya dengan Adopsi Media Sosial dan *E-commerce*

Media sosial dan *e-commerce* merupakan aplikasi yang sama-sama dijalankan menggunakan internet. Aplikasi ini memiliki fungsi yang kurang lebih sama. Hanya saja media sosial lebih fokus pada apa yang ingin kita tampilkan atau kita unggah agar dapat dilihat banyak orang di dunia ini. Sedangkan *e-commerce* dirancang khusus sebagai media belanja *online* yang memiliki fitur pembayaran secara *online*.

Tabel 8. Karakteristik Inovasi

Karakteristik	Media Sosial	<i>E-commerce</i>
Keunggulan (Relatif)	<ul style="list-style-type: none"> - WhatsApp cepat direspons - Dapat mem-<i>posting</i> dengan mudah dan cepat - Media komunikasi - Facebook sebagai media album <i>online</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Banyak <i>voucher</i> - Mudah untuk berbelanja di luar Kota Samarinda - Mudah kirim barang
Kesesuaian (Kompatibilitas)	<ul style="list-style-type: none"> - Sesuai untuk kebutuhan sehari-hari - Mudah digunakan sebagai penjual 	<ul style="list-style-type: none"> - Sesuai dengan kebutuhan sebagai konsumen yang suka berbelanja
Kerumitan (Kompleksibitas)	<ul style="list-style-type: none"> - Facebook <i>slow</i> respons - Tidak banyak fitur <i>marketing</i> (terbatas) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ongkos kirim terlalu mahal - Pajak penggunaan sebagai penjual terlalu mahal - Proses pembayaran dan pengiriman barang rumit
Percobaan (<i>Trialability</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Digunakan untuk media promosi - Media komunikasi - Ongkos kirim kurir biasa lebih murah 	<ul style="list-style-type: none"> - Gojek atau Grab membantu untuk para ibu rumah tangga yang bekerja yang tidak sempat masak - Memasarkan produk ke khalayak yang lebih banyak - Ongkos kirim dan pajak terlalu mahal

Sumber: Data primer diolah Nurwahdah Rusma, tahun 2022

a. Keunggulan (*Relative*)

Setiap aplikasi media sosial memiliki keunggulan-keunggulan tersendiri, bagi para *adopter* keunggulan tersebut menjadikan ukuran apakah akan tetap terus mengadopsi aplikasi tersebut atau tidak. Dari hasil wawancara kepada responden menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi WhatsApp sebagai media komunikasi menjadi keunggulan dari inovasi aplikasi ini, sama halnya dengan media sosial Facebook dan Instagram, digunakan secara pribadi karena pengguna dapat menggunakan Facebook atau Instagram sebagai media berkomunikasi dan dapat mengunggah foto bahkan video sebagai media album secara *online*.

“Mudahnya FB ni kita gampang untuk posting jualan, isi nomor hp dan alamat langsung di caption-nya”

Begitu juga dengan penelitian Sandy (2018) sejalan dengan hasil penelitian ini, bahwa setiap kriteria memiliki tingkat probabilitas yang berbeda-beda sesuai dengan tujuan mengadopsi aplikasi, dengan tujuan yang ingin dicapai menjadi unsur yang paling penting untuk mencapai keberhasilan dalam mengadopsi aplikasi baik media sosial maupun *e-commerce*.

b. Kesesuaian (Kompatibilitas)

Sebagai Ibu rumah tangga yang memiliki pekerjaan sampingan, tidak semua aplikasi media sosial dan *e-commerce* digunakan. Karena mereka merasa tidak perlu menggunakan atau *download* aplikasi yang tidak mereka butuhkan serta hanya akan memenuhi kapasitas memori *handphone* mereka. Para *adopter* harus menyesuaikan aplikasi yang ingin diadopsi.

“Saya kalau posting jualan cuman di Fb sama WA, karena hampir semua pelanggan saya berteman di FB dan WA” (Yeny, 13/08/2022).

Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni (2015) bahwa ada 4 poin penting dari kegunaan aplikasi media sosial yaitu (1) menjadi media promosi bagi para penjual yang dinilai efektif, (2) berperan sebagai media komunikasi baik bagi penjual maupun pembeli, (3) wadah untuk mencari pelanggan atau konsumen, dan (4) dapat memberikan peningkatan penjualan bagi pemilik usaha.

c. Kerumitan

Kerumitan menjadi kendala bagi *adopter* untuk mengoperasikan aplikasi media sosial maupun *e-commerce*. Masing-masing aplikasi memiliki kerumitan yang berbeda-beda.

“Saya masih bingung kalau pake IG, juga kan lingkungan tinggal saya orang biasa aja jadi gak begitu pake IG.” (Yuli, 11/08/2022).

Seperti yang disampaikan oleh Dwi dkk. (2021) pada penelitiannya bahwa, mengadopsi aplikasi Instagram akan lebih mudah jika para *adopter* itu merupakan perempuan, yang memiliki pendidikan yang cukup tinggi, serta memiliki pengalaman dalam mengadopsi aplikasi Instagram atau media sosial lainnya lebih dari tiga tahun.

d. Percobaan

Dalam penggunaan aplikasi sebagai media pemasaran memerlukan kreativitas dalam membuat konten yang menarik, foto produk yang baik akan menunjukkan gambar produk dengan jelas hal ini akan dapat menarik perhatian pelanggan yang akan melihat *posting-an*. Namun ada beberapa kendala mengenai foto produk yang jelas, kurangnya resolusi gambar yang diambil dari *handphone*, pemilik UMKM Pelangi Shopp. Produk unggulan dengan banyak peminat tentu saja para pelanggan tetap ingin terus memesan produk tersebut, tidak hanya tampilan yang menarik, tetapi ciri khas dari rasa pun menjadi penilaian bagi pelanggan. Foto produk dapat diedit untuk meningkatkan resolusi gambar, agar terlihat jelas dan bagus sebelum di-*posting* pada media sosial. Hal ini dapat menjadi solusi serta cara agar dapat meningkatkan pemasaran dan penjualan.

“Saya kalau posting di FB dan WA di edit dulu biar menarik, saya diajarin suami dan lihat teman-teman di FB” (Yeny, 13/07/2022).

Tidak hanya foto produk yang di ambil dengan cara yang unik serta diedit, Andriana (2018) mengatakan pada hasil penelitiannya bahwa dengan ditambahkan kalimat ajakan untuk membeli atau *caption* membuat orang-orang yang melihat akan membaca dan akan ada kemungkinan untuk tertarik membeli produk yang ditawarkan. Kalimat yang ditulis pun harus kalimat yang mudah dipahami oleh orang banyak.

1. *E-Commerce*

Berbeda dengan aplikasi media sosial, *e-commerce* dikenal sebagai teknik *marketing* dalam berbisnis yang dapat melakukan promosi pada suatu barang maupun jasa. Aplikasi *e-commerce* berupa aplikasi yang menampilkan fitur penjualan barang maupun jasa dengan menawarkan berbagai macam fitur. Para perusahaan suatu aplikasi yang bergerak di bidang *marketing* seperti Shopee, Gojek, dan Grab saat ini berlomba-lomba membuat inovasi agar para pengguna dapat mengadopsi aplikasi belanja *online* dengan mudah. Namun sayangnya masih banyak orang-orang khususnya para orang tua belum banyak paham cara penggunaannya.

a. Keunggulan (*Relative*)

Sama dengan aplikasi media sosial, aplikasi *e-commerce* juga harus memiliki keunggulan dalam inovasinya, hal ini akan membuat para calon *adopter* mulai tertarik untuk mengenal lebih jauh serta ingin mengadopsi aplikasi *e-commerce*. Jika keunggulan semakin menurun atau berkurang baik dari segi fitur pelayanan, fitur promo dan lainnya, maka akan berkurang juga ketertarikan *adopter* terhadap aplikasi.

“*Saya pakai semua aplikasi yang disebutkan ini, karena kan saya jualan juga dan saya suka beli online*” (Sari, 4/08.2022).

Sejalan dengan penelitian Fapari (2017) yang menyatakan dengan mengadopsi *e-commerce* akan banyak mendapatkan keuntungan dalam kemudahan dan cepat bertransaksi.

b. Kesesuaian

Kesesuaian dengan kebutuhan sehari-hari menjadi alasan bagi *adopter* untuk mengadopsi aplikasi *e-commerce*, keunggulan dari aplikasi menjadi tambahan poin untuk sesuai atau tidaknya aplikasi tersebut untuk diadopsi.

“*Saya pakai Shopee, Gojek, karena teman-teman keluarga banyak yang pakai itu*” (Ela, 11/08/2022).

Pada penelitian Yanto dkk. (2021) mengatakan bahwa adanya dorongan dari lingkungan eksternal, misal seperti dorongan dari konsumen, dari keluarga, teman hingga pesaing bisnis. Dari hasil wawancara penelitian ini menunjukkan bahwa ternyata lingkungan keluarga atau pertemanan akan memengaruhi tingkat adopsi dari suatu inovasi, seperti ibu Ela katakan, bahwa teman-teman beliau banyak yang menggunakan aplikasi-aplikasi tersebut. Dengan adanya pengalaman penggunaan sebelumnya serta bantuan dari lingkungan kita tinggal, hal ini dapat membantu proses pemahaman dalam penggunaan inovasi tersebut. Konkret dengan penelitian Rahayu (2022) bahwa lingkungan menjadi faktor yang berpengaruh signifikan dalam mengadopsi aplikasi *e-commerce* karena dari lingkungan tersebut akan memengaruhi seseorang untuk mengadopsi aplikasi tersebut.

c. Kerumitan (Kompleksitas)

Sama dengan Shopee, aplikasi *e-commerce* lainnya seperti Gojek dan Grab juga memiliki kekurangan yang hampir sama. Gojek dan Grab memiliki biaya pajak untuk para penjual dan pembeli yang tentu saja masyarakat awam lebih memilih berbelanja secara langsung ditempat dari pada memesan secara *online*, para *adopter* mengalami kerumitan dalam menggunakan aplikasi baik media sosial maupun *e-commerce*. Kerumitan ini membuat tingkat kerumitan saat mengadopsi semakin tinggi. Fitur menjadi sebuah keunggulan pada suatu inovasi, namun fitur juga menjadi kerumitan bagi para *adopter*.

“Kalau untuk pesan barang di Shopee saya minta bantu anak saya, karena saya takut salah pencet” (Wati, 1/08/2022).

“Shopee memang banyak sih jualannya tapi saya masih takut gimana bayarnya itu” (Ela, 11/08/2022).

Hal ini sejalan dengan hasil uji oleh Wahyuni (2015) bahwa kerumitan akan berpengaruh negatif apabila *adopter* tidak mampu mengoperasikan aplikasi tersebut, sebaliknya apabila *adopter* siap dan mampu dalam mengadopsi aplikasi maka tidak akan pertimbangan untuk tingkat kerumitan. Dari hasil wawancara pada responden beberapa jawaban mengenai kekurangan dari *e-commerce*, seperti rumit digunakan, berbayar dan mahal serta banyak persyaratan atau pengaturan yang harus di atur sebelum digunakan. Saat menggunakan aplikasi Gojek ada beberapa kesulitan seperti mengatur produk yang akan dijual, harga yang tentu saja berbeda dikarenakan ada pajak yang di atur oleh aplikasi Gojek. Kemudian para responden juga masih kurang paham untuk mengaktifkan serta menonaktifkan aplikasi.

“Saya suka pakai Shopee, tapi sedikit ribet kalau daftarnya dan sekarang ongkir ke Samarinda sudah naik jadi 30-an ribu kalau dulu sih 25-an ribu aja” (Riska, 14/08/2022).

Sejalan dengan penelitian Maghfirah dkk. (2021) bahwa beberapa orang berbelanja ketika ada tawaran diskon, biasanya tawaran diskon ongkos kirim hanya dikeluarkan waktu-waktu tertentu saja, hal ini membuat para *adopter* bersemangat dalam mengadopsi aplikasi Shopee untuk berbelanja *online*. Diskon membuat orang yang awalnya hanya ingin melihat-lihat menjadi ingin berbelanja, karena ada ketertarikan dengan diskon atau tawaran yang diberikan tersebut.

d. Percobaan (*Trialability*)

Tahap ini adalah tahap sejauh mana para *adopter* mengadopsi aplikasi tersebut dengan berbagai pengalaman saat mengadopsi. Pada tahap ini juga bisa saja menjadi pertimbangan akhir bagi para *adopter* apakah akan terus lanjut mengadopsi atau tidak. Ketika seseorang ingin mengadopsi suatu aplikasi, terlebih dahulu mengetahui apakah aplikasi tersebut memang efisien baik diadopsi sebagai media jual beli atau hanya sebagai hiburan saja. Bagi *adopter* yang memiliki usaha dengan menggunakan media sosial serta *e-commerce* sebagai media promosi dan jualan, maka *adopter* tersebut dapat memilih aplikasi mana yang baik dan sesuai digunakan untuk memudahkan konsumen serta dapat mencapai tujuan atau target penjualan dengan baik.

“Kalau untuk antar pesanan pelanggan saya biasanya pake kurir biasa mba, karena kalau Gojek atau Grab ni mahal ongkirnya, dan pelanggan juga maunya pakai kurir biasa aja dan lebih simpel” (Sari, 4/08/2022).

Namun hal ini berbeda dengan hasil penelitian Agung dkk. (2022) bahwa perusahaan Gojek dan Grab merasakan adanya perkembangan penjualan sekitar 35% dan 17% bagi orang-orang yang bekerja sama atau yang dimaksud mendaftarkan usahanya pada akun penjualan Gojek maupun Grab, serta mereka yang telah bergabung menjadi mitra kerja merasakan terinspirasi untuk memulai usaha dengan adanya informasi yang diberikan Gojek dan Grab. Sebagai IRT sekaligus penjual *online*, Gojek dan Grab sangat membantu, namun pajak setia produk lumayan mahal. Maka dari itu kebanyakan dari para konsumen lebih senang menggunakan kurir biasa yang ongkos kirimnya dan harga produk tidak ada perubahan atau lebih murah. Belanja secara *online* juga menjadi pilihan yang tepat bagi masyarakat di tengah pandemi, kita tidak perlu keluar rumah untuk bertemu dengan orang bayak.

“Saya awalnya nggak berani pakai Gojek, tapi karena kemarin ikut pelatihan, jadi mau coba juga untuk promosi kan jualan di Gojek dan Shopee” (Yeny, 13/07/2022).

Hal ini sama dengan hasil penelitian Agung, dkk. (2022) bahwa selama masa pandemi terdapat peningkatan 47% penjualan bagi para UMKM yang mendaftarkan usahanya pada Gojek maupun Grab dibandingkan dengan periode sebelumnya yaitu 31%.

1. Media Sosial

Aplikasi Media sosial dirancang agar dapat menjadikan wadah seseorang untuk mempromosikan sesuatu yang berbentuk individu maupun kelompok. Hanya saja dari kedua jenis aplikasi ini memiliki perbedaan yang jelas namun kegunaan yang hampir sama. Media sosial lebih banyak digunakan untuk kepentingan atau kebutuhan pribadi. Misal seperti mem-*posting* foto kegiatan dikantor, membagikan tutorial membuat kue atau bahkan menjadikan media sosial tempat menjual produk. Media sosial tidak memiliki fitur pembayaran *online* atau menerima pesanan secara otomatis.

2. E-Commerce

Berbeda dengan aplikasi media sosial, *e-commerce* dikenal sebagai teknik *marketing* dalam berbisnis yang dapat melakukan promosi pada suatu barang maupun jasa. Aplikasi *e-commerce* berupa aplikasi yang menampilkan fitur penjualan barang maupun jasa dengan menawarkan berbagai macam fitur. Para perusahaan suatu aplikasi yang bergerak di bidang *marketing* seperti Shopee, Gojek, dan Grab saat ini berlomba-lomba membuat inovasi agar para pengguna dapat mengadopsi aplikasi belanja *online* dengan mudah. Namun sayangnya masih banyak orang-orang khususnya para orang tua belum banyak paham cara penggunaannya.

a. Keunggulan (*Relative*)

Bagi para *adopter* keunggulan tersebut menjadikan ukuran apakah akan tetap terus mengadopsi aplikasi tersebut atau tidak. Jika keunggulan semakin menurun atau berkurang baik dari segi fitur pelayanan, fitur promo dan lainnya, maka akan berkurang juga ketertarikan *adopter* terhadap aplikasi. Responden menyatakan bahwa penggunaan aplikasi WhatsApp sebagai media komunikasi menjadi keunggulan dari inovasi aplikasi ini, sama halnya dengan media sosial Facebook, digunakan secara pribadi karena pengguna dapat menggunakan Facebook sebagai media berkomunikasi dan hiburan. Begitu juga dengan penelitian Sandy (2018) bahwa setiap kriteria memiliki tingkat probabilitas yang berbeda-beda sesuai dengan tujuan mengadopsi aplikasi.

b. Kesesuaian (Kompatibilitas)

Sebagai Ibu rumah tangga yang memiliki pekerjaan sampingan, tidak semua aplikasi media sosial dan *e-commerce* digunakan. Karena mereka merasa tidak perlu menggunakan atau *download* aplikasi yang tidak mereka butuhkan serta hanya akan memenuhi kapasitas memori *handphone* mereka. Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni (2015) bahwa ada 4 poin penting dari kegunaan aplikasi media sosial yaitu (1) menjadi media promosi, (2) sebagai media komunikasi, (3) wadah mencari pelanggan atau konsumen, dan (4) meningkatkan penjualan bagi pemilik usaha. Dari hasil wawancara penelitian ini menunjukkan bahwa ternyata lingkungan keluarga atau pertemanan akan memengaruhi tingkat adopsi dari suatu inovasi.

c. Percobaan (*Trialability*)

Pada tahap ini juga bisa saja menjadi pertimbangan akhir bagi para *adopter* apakah akan terus lanjut mengadopsi atau tidak. Ketika seseorang ingin mengadopsi suatu aplikasi, terlebih dahulu mengetahui apakah aplikasi tersebut memang efisien baik diadopsi sebagai media jual beli atau hanya sebagai hiburan saja. Namun hal ini berbeda dengan hasil penelitian Agung dkk. (2022) bahwa perusahaan Gojek dan Grab merasakan adanya perkembangan penjualan sekitar 35% dan 17% bagi orang-orang yang bekerja sama

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian tentang perbandingan tingkat adopsi aplikasi media sosial dan aplikasi *digital marketing* untuk pemasaran produk perikanan, peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Bahwa lingkungan tempat kita tinggal dapat memengaruhi tingkat adopsi dan juga dengan mengadopsi aplikasi media sosial oleh UMKM Pelangi Shopp menjadikan penjualan mengalami peningkatan.

2. Perbedaan karakter antara aplikasi media sosial dan aplikasi *e-commerce* hampir memiliki karakter yang sama namun dapat dibedakan dari segi kegunaan aplikasi tersebut. Dan aplikasi media sosial dapat dikatakan aplikasi yang bersifat pribadi, Berbeda dengan aplikasi *e-commerce* seperti misalnya metode pembayaran yang dapat dilakukan secara *online* tidak ada pada aplikasi media sosial khususnya WhatsApp dan Facebook serta Instagram.

Dengan mengacu pada hasil dan pembahasan terkait permasalahan yang disebutkan di atas, maka saran yang dapat penulis berikan sebagai bahan masukan bagi Pelaku UMKM Pelangi Shopp di Kota Samarinda adalah sebagai berikut.

1. Dengan menjadinya Kalimantan Timur sebagai Ibu Kota Negara Indonesia, dapat menjadi peluang bagi para UMKM di Kota Samarinda, khususnya UMKM Pelangi Shopp untuk dapat meningkatkan pemahaman penggunaan dari adanya aplikasi media sosial dan *e-commerce* yang ada
2. Dinas Koperasi, UKM dan Perindustrian Kota Samarinda dapat melaksanakan pendampingan berkelanjutan bagi para UMKM yang terdaftar di Kota Samarinda dalam metode pemasaran. Dapat membuat tim atau kelompok agar mudah dalam proses pelaksanaan pendampingan.
3. Serta adanya ruang lingkup dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Samarinda yang lebih banyak lagi bagi pemilik usaha yang bergerak di bidang olahan hasil perikanan di Kota Samarinda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajib Susanto, C. A. (2020). Implementasi Facebook Marketplace untuk Produk UMKM Sebagai Upaya Peningkatan Pemasaran dan Penjualan Online. *Jurnal Abdikmasku*, 42.
- Akhmad, K. A. (2015). Pemanfaatan Media Sosial bagi Pengembangan Pemasaran UMKM (Studi Deskriptif Kualitatif pada Distro di Kota Surakarta). *Duta.com ISSN*, 43.
- Andriana, A. (2018). Daya Tarik Tampilan Produk Makanan Pada Media Sosial Terhadap Tingkat Kepuasan Konsumen di Kualasimpang Aceh Tamiang. *Skripsi*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Arief Sirajuddin, H. R. (2021). Peran Media Penyuluhan Elektronik terhadap Tingkat Adopsi Inovasi Petani Padi Sawah. *Jurnal Agrisistem: Seri Sosek dan Penyuluhan*.
- Asril Basry, E. M. (2018). Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). *Jurnal IKRA-ITH Informatika*.
- Darwanto. (2013). Peningkatan Daya Saing UMKM Berbasis Inovasi dan Kreativitas (Strategi Penguatan Dusun Dadapbong Bantul Yogyakarta. *Skripsi, Universitas Alma Ata Yogyakarta*.
- Dian Agustiningrum, A. L. (2021). Pengaruh Kepercayaan, Kemudahan, dan Keamanan Terhadap Keputusan Pembelian di Marketplace. *Jurnal Ilmu Manajemen*.
- Diana, F. R. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi E-Commerce dan Dampaknya pada Kinerja UMKM di Masa Pandemi. *E-JRA*.
- Dinda Sekar Puspitasari, R. N. (2019). Pemanfaatan Media Sosial sebagai Media Promosi. *Jurnal Common*.
- Hery Priyanto, M. N. (2020). Faktor Adopsi E-Marketing dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Pemasaran UKM Kuliner Kota Bogor. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*.
- Ilham, T. (2017). Pemanfaatan Media Sosial Dalam Model Marketing Studi Kasus Di Sanggar Arjuna. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Alma Nata.
- Jusrianti, A. M. (2021). Belanja Online di Masa Pandemi Covid-19: Studi Kasus Ibu-Ibu Rumah Tangga di Makassar. *Jurnal Emik*.
- Karneta, R. (2010). Analisis Kelayakan Ekonomi dan Optimis Formulasi Pempel Lenjer Skala Industri. *Jurnal Pembangunan Masyarakat*, 1.
- Kirana, K. K. (2019). Analisis Adopsi Media Sosial sebagai Sarana Pemasaran Digital bagi UMKM Makanan dan Minuman di Jatinangor. *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah*.

- Kosasi, S. (2018). Keputusan Strategi Melakukan Adopsi E-Commerce Menggunakan Analytic Hierarchy Process. *Techmo.COM*.
- Kunjang, B. P. (2021). Kecamatan Sungai Kunjang Dalam Angka. *Badan Pusat Statistik Kota Samarinda*, 26.
- Leatemia, S. Y. (2020). Adopsi E-Commerce pada UMKM di Era Pandemi Covid-19 (Studi Kasus pada UMKM di Kota Ambon). *Jurnal SOSOQ*.
- Lydiawati Soelaiman, A. R. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Media Sosial Instagram dan Dampaknya Terhadap Kinerja UMKM. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*.
- Pane, E. S. (2014). Tingkat Adopsi Media Sosial sebagai Sarana Pemasaran Produk Industri Kecil dan Menengah. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika*.
- Permatasari, L. F. (2020). Social Media Capabilities dalam Adopsi Media Sosial Guna Meningkatkan Kinerja. *Jurnal Ilmiah Manajemen*.
- Pranata, Z. A. (2019). Analisis Pengaruh Fungsi Aplikasi, Kegunaan, dan Manfaat yang Dirasakan terhadap Kepuasan Pelanggan Shopee Belanja Online di Yogyakarta. *Jurnal Ekobis Dewantara*.
- Ridhon MB Simangunsong, M. (2021). Pengaruh Promosi, Harga dan Kepercayaan terhadap Keputusan Pembelian di E-Commerce Shopee. Pada Mahasiswa Universitas HKBP Nommensen Medan. *JISPOL*.
- ScorinaDwiantari, M. S. (2022). Media Sosial WhatsApp Bisnis sebagai Media Promosi Guna Meningkatkan Penjualan Bakmi Jowo Denbagus. *Jurnal Muhammadiyah Manajemen Bisnis*.
- Sudati N. S., H. E. (2019). UMKM Sebagai Pilar Membangun Ekonomi Bangsa. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 137.
- Sugiyono, P. D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilo, E. S. (2010). Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 48.
- Syaifullah, A. M. (2020). Pemanfaatan Digital Marketing Bagi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Kecamatan Batul Aji Kota Batam. *Jurnal ABDIKMAS UKK*, 2.
- Trisnani. (2017). Pemanfaatan WhatsApp Sebagai Media Komunikasi dan Kepuasan dalam Penyampaian Pesan Dikalangan Tokoh Masyarakat. *Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, 1.
- Umiyati, E. E. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Aplikasi Online pada Pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kota Jambi. *Jurnal Paradigma Ekonomika*.
- Wardhana, A. (2015). Strategi Digital Marketing dan Implikasinya pada Keunggulan Bersaing UKM di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional*, 327.
- Wicaksono, P. D. (2017). Pemanfaatan Aplikasi WhatsApp (WA) di Kalangan Pelajar (Studi Kasus di MTS AL. MUDDATSIRIYAH dan MTS JAKARTA PUSAT). *Prosiding SNaPP*, 98.
- Zakaria, J. S. (2020). Peranan Digital Marketing Bagi Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Desa Tales Kabupaten Kediri. *Generation Jurnal*.

**KARAKTERISTIK MAKROPLASTIK
DI PANTAI WISATA KECAMATAN MUARA BADAK
KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA**
*CHARACTERISTICS OF MACROPLASTICS IN TOURISM BEACH,
MUARA BADAK DISTRICT, KUTAI KARTANEGARA REGENCY*

Anggi Asyafa Putri¹⁾, Ristiana Eryati²⁾, Irma Suryana²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Ilmu Kelautan

²⁾ Staf Pengajar Program Studi Ilmu Kelautan

ABSTRAK

Sampah plastik menjadi isu utama saat ini, karena berbagai dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan sekitar akibat waktu degradasinya yang relatif lama, terlebih lagi jika sampah plastik tersebut berada pada kawasan wisata. Sampah makroplastik merupakan salah satu sampah yang sering dijumpai pada kawasan pantai wisata. Memiliki rentang ukuran 2,5 cm–1 m, sampah makro secara estetika mengganggu pemandangan dan keindahan pantai di kawasan wisata. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi jenis sampah makroplastik yang dominan pada pantai wisata dan mengetahui persentase sampah makroplastik. Penelitian dilakukan pada 2 (dua) lokasi pantai wisata yang terdapat di Kecamatan Muara Badak yaitu Pantai Jingga dan Pantai Panrita Lopi. Pemilihan lokasi tersebut karena penanganan sampah di kawasan tersebut belum maksimal sementara tingkat kunjungan wisatawan ke lokasi tersebut semakin meningkat dari waktu ke waktu, dan berpotensi menimbulkan pencemaran sampah makroplastik. Penelitian ini menggunakan metode transek dengan ukuran (100 m x 20 m) dan subtransek dengan ukuran (5 m x 5 m). Data di analisis dengan menghitung persentase komposisi sampah. Sampah makroplastik di Pantai Jingga dominan dengan jenis gelas kemasan air mineral dan gelas minuman sekali pakai sebesar 20% sedangkan di Pantai Panrita Lopi dominan dengan jenis botol kemasan sebesar 53%. Perbedaan tersebut disebabkan oleh aktivitas pengunjung dan penanganan sampah yang belum dikelola secara maksimal.

Kata Kunci: Sampah Plastik, Makroplastik, Pantai Wisata, Muara Badak

ABSTRACT

Plastic waste is a major issue today, due to various impacts on the surrounding environment due to its relatively long degradation time, especially if the plastic waste is in a tourist area. Macroplastic waste is one of the wastes that is often found in tourist beach areas. Having a size range of 2.5 cm–1 m, macro waste aesthetically interferes with the view and beauty of the beach in tourist areas. The purpose of this study was to determine the composition of the dominant types of macroplastic waste on tourist beaches and to determine the percentage of macroplastic waste. The research was conducted at 2 (two) tourist beach locations in Muara Badak District, namely Jingga Beach and Panrita Lopi Beach. The location was chosen because the handling of waste in the area has not been maximized while the level of tourist visits to the location is increasing from time to time, and has the potential to cause macroplastic waste pollution. This study used a transect method with a size (100 m x 20 m) and a sub-transect with a size (5 m x 5 m). The data were analyzed by calculating the percentage of waste composition. Macroplastic waste in Jingga Beach is dominant with the type of bottled mineral water and disposable drink glasses by 20%, while at Panrita Lopi Beach it is dominant with the type of bottled packaging by 53%. The difference is caused by the activities of visitors and the handling of waste that has not been managed optimally.

Keywords: Plastic Waste, Macroplastic, Tourism Beach, Muara Badak.

PENDAHULUAN

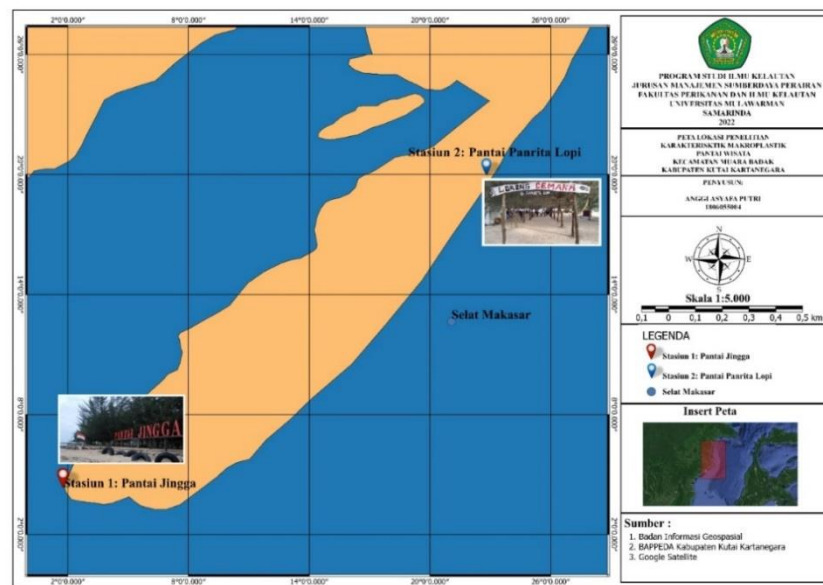
Sampah laut adalah bahan sisa-sisa produk yang ditinggalkan atau dibuang ke laut oleh manusia baik dengan sengaja maupun tidak sengaja, begitu juga dengan objek-objek yang dialirkan ke laut melalui sungai dan saluran pembuangan limbah rumah tangga dan industri (Yogiesti, 2010). Komponen-komponen benda lain yang menyebabkan pencemaran laut seperti limbah industri, limbah pertambangan, limbah pertanian, limbah perumahan, partikel kimia, dan penyebaran organisme asing (invasif) di dalam ekosistem laut yang berpotensi memiliki efek berbahaya.

Kecamatan Muara Badak terletak di wilayah pesisir sehingga memiliki beberapa pantai yang menjadi objek wisata bagi pengunjung lokal maupun luar daerah. Pesisir Muara Badak sudah menjadi kawasan ekowisata pantai dan bahari karena sebagai penggerak ekonomi masyarakat lokal. Pantai Jingga dan Pantai Panrita Lopi yang sangat ramai pengunjung membuat adanya kegiatan wisata di sekitar pantai menjadi salah satu penyumbang peningkatan sampah di lokasi tersebut.

Sampah laut yang berukuran makro secara estetika sangat mengganggu pemandangan yang terdapat pada kawasan ekowisata. Dilihat dari berbagai macam permasalahan yang terjadi, maka penelitian ini perlu dilakukan untuk melihat komposisi sampah makroplastik yang terdapat pada kedua pantai tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis sampah makroplastik yang dominan dan mengetahui persentase sampah makroplastik pada Pantai Wisata Kecamatan Muara Badak.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan pada Pantai Jingga dan Pantai Panrita Lopi Kecamatan Muara Badak (Gambar 1).



Gambar 1. Letak Lokasi Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian menggunakan alat dan bahan seperti timbangan digital, kamera, GPS (*Global Positioning System*), roll meter, saringan atau ayakan sampah dengan diameter 2.5 cm, kantong sampel (karung atau tas kain), gunting atau *cutter*, sarung tangan, bendera penanda dan tongkat pembatas, alat tulis, tali tambang atau tali rafia, dan kabel ties. Pelaksanaan penelitian meliputi tahap persiapan, penentuan titik lokasi pengambilan sampel makroplastik, dan pengambilan sampel makroplastik. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan melihat di mana banyak sampah makroplastik yang terdapat di area pantai.

Penelitian ini menggunakan metode transek dengan ukuran 100 m x 20 m yang dibagi menjadi 5 lajur masing-masing berukuran 20 m x 20 m. Di dalamnya diletakkan subtransek dengan ukuran 5 m x 5 m pada setiap lajur. Sampel makroplastik yang ditemukan pada subtransek dikumpulkan lalu disaring menggunakan ayakan sampah. Selanjutnya sampel makroplastik dikumpulkan dan dibersihkan menggunakan air lalu dikering-anginkan. Sampel makroplastik yang telah bersih dan kering lalu dipilah, diidentifikasi, dan dihitung berat sampahnya untuk mengetahui komposisi sampah dengan menghitung persentasenya.

Komposisi sampah makroplastik pada Pantai Jingga dan Panrita Lopi dihitung persentasenya. Persentase adalah berat sampah per jenis per keseluruhan sampah dalam kotak transek. Persentase sampah dihitung menggunakan persamaan berikut (Prajanti *et al.*, 2020).

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{x}{\sum_{i=1}^n x_i} \times 100 \%$$

Keterangan:

x = berat sampah per jenis (g)

$\sum_{i=1}^n x_i$ = berat total semua jenis sampah (g)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berat Sampah Makroplastik

Berat sampah per jenis dan total berat sampah makroplastik pada lokasi penelitian yang teridentifikasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Berat Sampah per Jenis dan Total Berat Sampah Makroplastik

No.	Kode	Deskripsi	Berat Makroplastik (g)	
			Pantai Jingga	Pantai Panrita Lopi
1	PL01	Tutup Botol	17	25
2	PL02	Botol <2 L	71	239
3	PL04	Sedotan, Sendok dan Garpu	1	10
4	PL05	Gelas Kemasan Air Mineral dan Gelas Minuman Sekali Pakai	75	95
5	PL06	Kemasan Snack, Kemasan Makanan Cepat Saji, dan Wadah Makanan Cepat Saji	42	21
6	PL07	Kantong plastik (bening)	46	13
7	PL08	Mainan	38	0
8	PL18	Senar Monofilamen	0	0
9	PL19	Tali tambang	13	36
10	PL20	Jaring ikan	67	13
11	PL24	Bahan plastik lainnya	39	4
Total			409	456

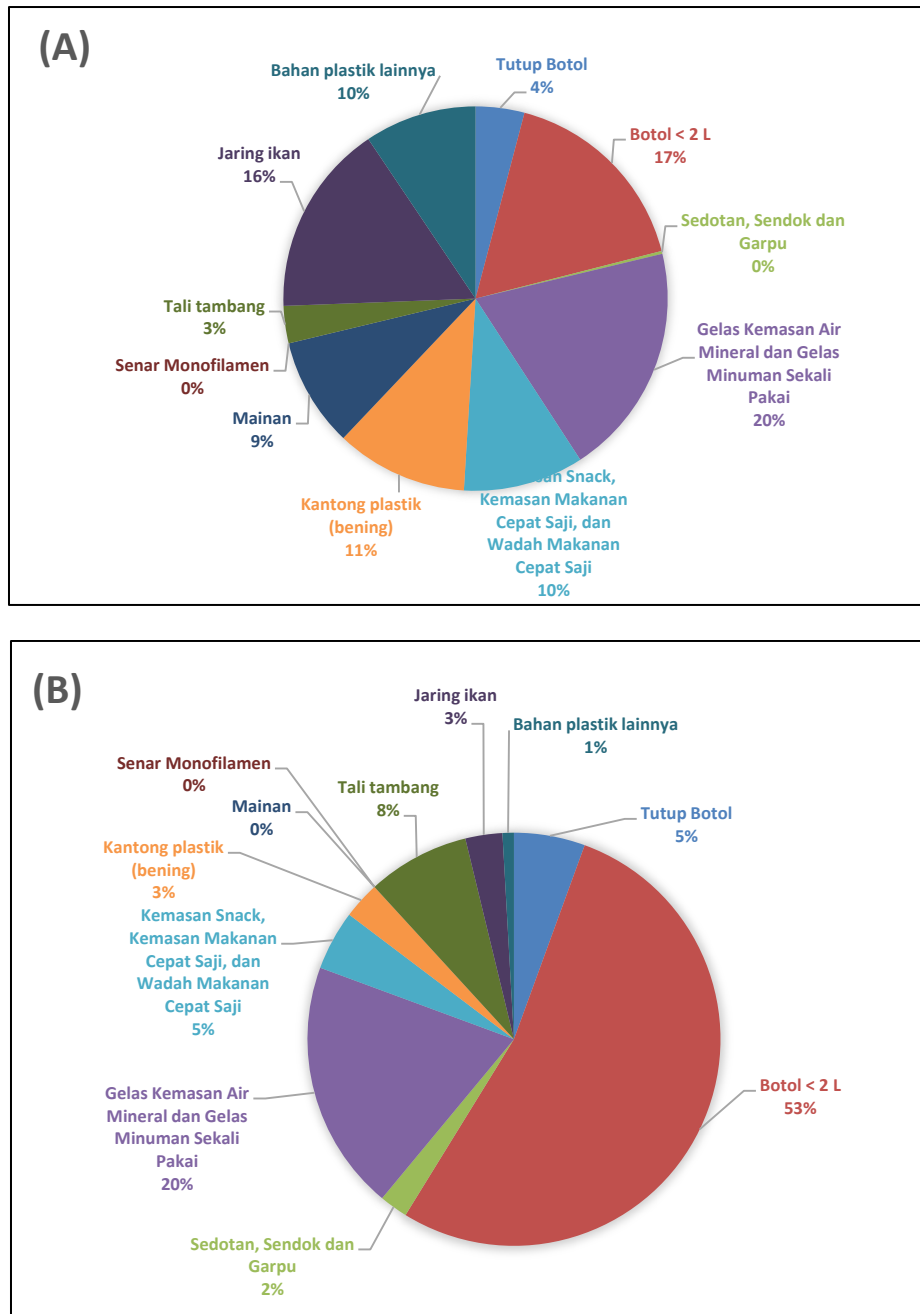
Berdasarkan Tabel 1, total berat makroplastik yang ditemukan di Pantai Panrita Lopi sebesar 456 gram sedangkan pada Pantai Jingga sebesar 409 gram. Hasil pengamatan berat jenis makroplastik terhadap botol berukuran <2 L (botol minuman kemasan) lebih banyak ditemukan pada Pantai Panrita Lopi. Sedangkan di Pantai Jingga berat jenis makroplastik ditemukan paling banyak berupa sampah gelas kemasan air mineral dan gelas minuman sekali pakai.

Total berat sampah makroplastik pada Pantai Panrita Lopi lebih besar dibandingkan dengan total berat sampah makroplastik pada Pantai Jingga. Perbedaan berat sampah yang ditemukan di Pantai Panrita Lopi lebih besar dibandingkan pada Pantai Jingga, karena aktivitas wisata di Pantai Panrita Lopi lebih padat dibandingkan dengan Pantai Jingga. Banyaknya pengunjung antarkedua pantai menyebabkan sampah makroplastik pada kedua pantai mengalami perbedaan. Tingginya penggunaan plastik di masyarakat berpotensi untuk terus meningkatkan keberadaan sampah plastik pada lingkungan. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Olivatto *et al.*,

2019) di mana aktivitas manusia sangat berperan penting dalam menyumbangkan polutan plastik ke lingkungan.

Persentase Sampah Makroplastik

Komposisi sampah makroplastik berdasarkan persentase jenisnya, secara umum terbanyak ditemukan di Pantai Jingga sebesar 20% berupa sampah gelas kemasan air mineral dan gelas minuman sekali pakai. Diduga hal ini disebabkan, pada Pantai Jingga ditemukan sampah makroplastik jenis tersebut karena terdapat beberapa kios makanan di lokasi tersebut yang menggunakan kemasan plastik minuman sekali pakai. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Yona *et al.*, 2020) bahwa penggunaan plastik sekali pakai akan semakin meningkat di lingkungan seiring bertambahnya waktu.



Gambar 2. Persentase Sampah Makroplastik (A) Pantai Jingga (B) Pantai Panrita Lopi

Pada Pantai Panrita Lopi komposisi sampah jenis botol <2 L (botol minuman kemasan) ditemukan sebesar 53%. Sampah jenis ini berasal dari aktivitas pengunjung yang minum pada lokasi pantai dan pengelolaan sampah yang belum maksimal semakin memperparah kondisi tersebut, contohnya pengunjung yang membuang sampah sembarangan walaupun sudah disediakan tempat sampah. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Mauludy *et al.*, 2019) di mana sampah plastik tertinggi ditemukan pada Pantai Kuta dikarenakan Pantai Kuta salah satu Pantai terkenal di Pulau Bali yang padat dengan aktivitas wisata.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa sampah makroplastik telah mencemari wilayah Pesisir Pantai Jingga dan Pantai Panrita Lopi. Sampah makroplastik yang dominan ditemukan berupa sampah gelas kemasan air mineral dan gelas minuman sekali pakai serta botol <2 L (botol minuman kemasan). Tingginya aktivitas wisata menjadi alasan keberadaan sampah makroplastik di daerah penelitian. Pengelolaan sampah makroplastik sangat diperlukan agar pencemaran plastik di lingkungan perairan di Kecamatan Muara Badak dapat dikurangi.

DAFTAR PUSTAKA

- Mauludy, M. S., Yunanto, A., & Yona, D. 2019. Microplastic Abundances in the Sediment of Coastal Beaches in Badung, Bali. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 21 (2), 73. <https://doi.org/10.22146/jfs.45871>
- Olivatto, G. P., Martins, M. C. T., Montagner, C. C., Henry, T. B., Carreira, R. S., 2019. Microplastic Contamination in Surface Waters in Guanabara Bay, Rio De Janeiro, Brazil. *Marine Pollution Bulletin*. 139, 157–162. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2018.12.042>
- Prajanti, A., Berlianto, M., Krisdiana, A. M., Simamora, L., Arifin, D., Imansari, M. B., & Sari, N. 2020. *Pedoman Pemantauan Sampah Laut (Pertama Ed.)*. DKI Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Yogiesti, V. Hariyani, S. dan Suktikno, F. R. 2010. Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Masyarakat Kota Kediri. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*. 2(2): 95-102.
- Yona, D. A. F. 2020. Identifikasi dan Perbandingan Kelimpahan Sampah Plastik Berdasarkan Ukuran pada Sedimen di Beberapa Pantai Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. *Jurnal: Ilmu Lingkungan*. 18 (2), 2020: 375-383.

ANALISIS PEMASARAN PRODUK OLAHAN SAMBAL BABY CUMI (STUDI KASUS “UMKM DAPOER IKAN DIANA”) DI KOTA SAMARINDA

Marketing Analysis of Processed Baby Squid Chili Products (Case Study “UMKM Dapoer Ikan Diana”) in Samarinda City

Nurratul Awalya¹, Eko Sugiharto², Etik Sulistiowati Ningsih

¹Universitas Mulawarman Jalan Gunung Tabur No.1 Kampus Gunung Kelua Samarinda 75123,
Indonesia

²Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas
Mulawarman, Samarinda 75123 Indonesia

Email: awalyanurratul@gmail.com

ABSTRAK

UMKM merupakan pilar terpenting dalam perekonomian Indonesia. Satu di antaranya adalah UMKM Dapoer ikan Diana yang merupakan usaha pengolahan menggunakan bahan dasar ikan. Dalam sebuah usaha tidak terlepas dari kegiatan pemasaran, namun belum diketahui sampai sejauh mana proses pemasaran yang dilakukan oleh UMKM Dapoer Ikan Diana. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui saluran pemasaran, margin pemasaran, distribusi margin, efisiensi pemasaran, serta mengetahui strategi pemasaran. Penelitian dilaksanakan sejak Desember 2021 sampai dengan November 2022 di UMKM Dapoer Ikan Diana Kota Samarinda. Penelitian ini menggunakan metode *snowball sampling* dan *purposive sampling*, sehingga memperoleh sampel sebanyak 9 orang yaitu 1 produsen (pemilik usaha) serta 8 orang merupakan pedagang perantara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 2 saluran pemasaran yaitu saluran tingkat 0 dan tingkat 1. Margin pemasaran berkisar di antara Rp1.600/btl sampai Rp6.000/btl. Distribusi margin berkisar di antara 5,93%–22,22%. Nilai efisiensi pemasaran yang didapat berkisar di antara 25,9%–30,5 % yang berarti pemasaran yang ada di UMKM Dapoer Ikan Diana sudah efisien. Strategi pemasaran yang dilakukan dengan menggunakan 4 pendekatan bauran pemasaran yaitu strategi produk yang digunakan dengan cara pelabelan kemasan, strategi harga dengan cara penetapan harga produk berdasarkan harga bahan baku tertinggi, strategi promosi melalui promosi lewat media sosial dan toko *online*, strategi distribusi (tempat) dengan melakukan kerja sama dengan pedagang perantara.

Kata Kunci: UMKM, Pemasaran, Sambal Baby Cumi

ABSTRACT

UMKM are the most important pillar in the Indonesian economy. One of them is UMKM Dapoer Ikan Diana, which is a processing business using fish based ingredients. In a business can not be separated from marketing activities, but it is not yet knows to what extent the marketing process is carried out by UMKM Dapoer Ikan Diana. The purpose of this research is to find out the marketing channel, marketing margin, distribution margin, marketing efficiency and to know the marketing strategy. The research was carried out from December 2021 to November 2022 at the. UMKM Dapoer Ikan Diana Samarinda City. This study used snowball sampling and purposive sampling, so as to obtain a sample of 9 people, namely 1 procedur (business owner) and 8 people who are intermediary traders. The result showed that there are 2 marketing channels, namely level 0 and level 1 cannels. Marketing margins range from Rp1.600/btl. Margin distribution ranged from 5,93%-22,22%. The value of marketing efficiency obtained ranges from 25,9%-30,5%, which means that marketing in UMKM Dapoer Ikan Diana is efficient. Marketing strategies carried out using 4 marketing mix approaches, namely product strategies used by means of packaging labelling, pricing strategy by setting product prices based on the highest raw material prices, promotion strategy through promotion through social media and online stores, distribution strategy (place) by cooperating with intermediary traders.

Keywords: *UMKM, Marketing, baby squid chili*

PENDAHULUAN

Sejak Tahun 2019, Indonesia dilanda oleh Pandemi Covid-19. Corona virus atau dikenal dengan Covid-19 merupakan wabah yang berasal dari Wuhan, Cina. Dalam waktu kurang dari dua bulan, corona virus ini telah menimbulkan 80 ribu kasus dan 3.000 kematian (Junaedi, 2020). Pandemi Covid-19 menyebabkan dampak di segala aspek kehidupan termasuk sektor perekonomian. Penunjang ekonomi terbesar salah satunya adalah UMKM. UMKM merupakan pilar terpenting dalam perekonomian Indonesia. Berdasarkan data kementerian koperasi dan UKM, jumlah UMKM saat ini mencapai 64,2 juta dengan kontribusi terhadap PDB sebesar 61,07% atau senilai 8.573,89 triliun rupiah (Kementerian Investasi/BKPM). Data yang ada pada Dinas Koperasi dan UKM yang ada di Kota Samarinda, menyebutkan bahwa jumlah UMKM di Kota Samarinda sekitar 39.955 UMKM (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2021).

UMKM artinya bisnis yang dijalankan individu, rumah tangga, atau badan usaha ukuran kecil. Penggolongan UMKM didasarkan batasan omzet pendapatan per tahun, jumlah kekayaan aset, serta jumlah pegawai. Adapun yang tidak masuk kategori UMKM atau masuk dalam hitungan usaha besar, yaitu usaha ekonomi produktif yang dijalankan oleh badan usaha dengan total kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan lebih besar dari usaha menengah (Rafada, 2022). Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) menjadi pemain utama dalam perekonomian domestik, dengan kontribusi sebesar 60,3% dari total produk domestik bruto Indonesia di tahun 2017, serta menyerap 97% dari total tenaga kerja dan 99% dari total lapangan kerja. Pengembangan UMKM pun menjadi salah satu upaya yang dikedepankan dalam kerangka kerja ASEAN mengenai pembangunan ekonomi yang setara, di samping pengurangan kesenjangan pembangunan, penguatan kualitas sumber daya manusia, peningkatan kesejahteraan sosial, dan partisipasi yang lebih luas dalam proses integrasi ASEAN (Gloria, 2020).

Salah satunya adalah UMKM Dapoer Ikan Diana yang merupakan salah satu UMKM binaan di bawah naungan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Timur. Dapoer Ikan Diana merupakan usaha pengolahan produk perikanan yang menggunakan bahan dasar dari ikan. UMKM Dapoer Ikan Diana memulai usaha pengolahan ikan sejak Desember tahun 2017. Adapun produk yang dihasilkan salah satunya yaitu olahan sambal Baby Cumi. Produk varian sambal Baby Cumi ini tidak kalah menarik minat konsumen pecinta pedas. Sambal Baby Cumi adalah salah satu produk *best seller* dari UMKM Dapoer Ikan Diana, sehingga merupakan produk terlaris dan banyak diminati oleh konsumen.

Sebuah usaha tidak terlepas dari kegiatan pemasaran. Pemasaran sebagai sebuah sistem, mengalirkan barang dari produsen hingga konsumen, melalui berbagai saluran pemasaran, melibatkan berbagai kelembagaan pemasaran, dan memerlukan peran pemerintah untuk menjadi mediator dan stabilisator hubungan antara dua aktor utama di pasar yaitu produsen dan konsumen, ditambah pedagang perantara, serta lembaga jasa dan penunjang (Abidin dkk., 2017). Begitu juga dengan UMKM Dapoer Ikan Diana sering kali mengikuti *expo* yang diadakan oleh pemerintah daerah baik di dalam kota maupun luar kota. Maka dari itu banyak masyarakat yang mengetahui adanya produk yang dihasilkan oleh UMKM Dapoer Ikan Diana. Namun belum diketahui sampai sejauh mana proses pemasaran yang dilakukan oleh UMKM Dapoer Ikan Diana. Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, maka dari itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul analisis pemasaran produk olahan sambal Baby Cumi (studi kasus UMKM Dapoer Ikan Diana) di Kota Samarinda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui saluran pemasaran, margin pemasaran, distribusi margin, dan efisiensi pemasaran di masing-masing lembaga pemasaran serta mengetahui Strategi pemasaran produk olahan sambal Baby Cumi UMKM Dapoer Ikan Diana.

METODOLOGI

Penelitian berlokasi di Jalan KS Tubun Kota Samarinda. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Desember tahun 2021 Hingga November tahun 2022. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden

menggunakan kuesioner yang disusun dan data sekunder yang diperoleh dari studi pustaka. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *snowbal sampling* dan *purposive sampling*. Sehingga memperoleh 9 responden, 1 responden merupakan pemilik UMKM dan 8 di antaranya merupakan pedagang perantara yang terlibat. Menurut Sugiyono (2016) adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Analisis Data

A. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2014) metode analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

B. Analisis Pemasaran

1. Margin pemasaran

Margin pemasaran merupakan selisih harga yang dibayarkan oleh konsumen dengan harga yang diterima oleh produsen. Margin pemasaran dapat dihitung dengan rumus Saefuddin dan Hanafiah dalam A. Faikal El Fandari (2015) sebagai berikut:

$$M = H_p - H_b$$

Keterangan:

M = Margin pemasaran

H_p = Harga penjualan (Rp/kg/botol)

H_b = Harga pembelian (Rp/kg/botol)

2. Distribusi Margin

Distribusi margin adalah pembagian besarnya suatu margin pada masing-masing tingkat lembaga pemasaran yang kemudian dibandingkan dengan total margin pemasaran yang telah dinyatakan dalam persentase. Secara sistematis distribusi margin dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$DM = \frac{\text{Harga jual di tingkat lembaga pemasaran}}{\text{Harga jual di tingkat Pengecer akhir}} \times 100\%$$

3. Efisiensi pemasaran

Untuk menghitung efisiensi pemasaran dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$EP = \frac{BP}{He} \times 100\%$$

Keterangan:

EP = Efisiensi pemasaran

BP = Biaya pemasaran (Rp/unit)

He = Harga eceran (Rp/unit)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Saluran Pemasaran

Dalam memasarkan produk olahan sambal Baby Cumi, UMKM Dapoer Ikan Diana menggunakan dua saluran pemasaran yaitu dari produsen ke konsumen akhir dan produsen ke pedagang perantara kemudian disalurkan ke konsumen akhir. Saluran pemasaran yang terbentuk adalah saluran nol tingkat dan saluran tingkat 1.

1. Saluran pemasaran tingkat 0

Pola saluran pemasaran tingkat nol menggambarkan bahwa, produsen menjual produknya langsung ke konsumen akhir sehingga tidak ada pedagang perantara yang terlibat. Pada saluran pemasaran tingkat nol ini produsen menjual produknya di *event-event* yang diadakan di Kota Samarinda. Misalnya dalam kegiatan gelar karya yang diselenggarakan di Gedung Olahraga (GOR) Segiri pada bulan Juli tahun 2022, dengan biaya pemasaran sebesar Rp8.543. Kegiatan tersebut terdapat juga kegiatan bazar yang diikuti oleh banyak wirausaha maupun UMKM.

2. Saluran pemasaran tingkat 1

Pada saluran pemasaran tingkat 1, produk disalurkan melalui pedagang pengecer sebelum sampai ke konsumen. Saluran pemasaran tingkat 1 merupakan saluran pemasaran dipilih oleh UMKM Dapoer Ikan Diana karena banyaknya permintaan konsumen dari berbagai daerah yang tidak bisa dijangkau sehingga banyak pedagang pengecer yang menjadi *reseller* dari produk olahan khususnya sambal Baby Cumi UMKM Dapoer Ikan Diana ini. Saluran pemasaran tingkat 1 menjadi saluran pemasaran jangka panjang bagi UMKM Dapoer Ikan Diana karena mempermudah dan memperluas perkembangan produk yang diproduksi sehingga tidak heran banyak peminat yang menyukai produknya.

Hal ini sesuai dengan penelitian Prayoto dkk. (2022) yang berjudul analisis saluran dan margin pemasaran ikan bandeng di Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, dalam penelitiannya diketahui menggunakan 3 macam saluran pemasaran di antaranya pemasaran secara langsung dan pemasaran yang melibatkan pedagang perantara yaitu pengumpul, pedagang besar, dan pengecer.

Margin pemasaran

Margin pemasaran merupakan perbedaan besarnya harga pembelian di tingkat produsen dengan harga di tingkat konsumen. Margin Pemasaran merupakan selisih harga yang dibayarkan oleh konsumen dengan harga yang diterima oleh produsen (Sudiyono dalam Khaswarina, 2019). Dalam penelitian ini pemasaran yang terjadi sampai di tingkat pedang perantara dan konsumen. Margin pemasaran terdiri dari komponen biaya-biaya pemasaran dan laba yang diterima oleh produsen maupun pedagang (Hanafiah dan Saefuddin, 1983).

Besarnya margin pemasaran dalam penelitian ini dihitung berdasarkan harga jual di tingkat pedagang perantara dikurangi dengan harga beli di tingkat produsen. Nilai margin pada masing-masing pedagang perantara dengan nilai margin terbesar yaitu pada pengecer/toko Pusat Oleh-Oleh Amplang Karya Bahari sebesar Rp6.000/btl. Kemudian nilai margin terendah terdapat pada pengecer/toko Auto Swalayan dengan nilai margin sebesar Rp1.600/btl.

Tabel 1. Margin Pemasaran Produk Olahan Sambal Baby Cumi UMKM Dapoer Ikan Diana pada Masing-Masing Lembaga Pemasaran

No.	Lembaga Pemasaran	Harga Satuan Produk		Margin Pemasaran Rp/btl	Biaya Pemasaran
		Harga Beli	Harga Jual		
1	Pusat Oleh-Oleh Amplang Karya Bahari	27.000	33.000	6.000	8.543
2	UKM Center Samarinda	27.000	30.000	3.000	8.543
3	Planet Swalayan	27.000	31.500	4.500	8.543
4	Hayuumart	27.000	29.000	2.000	8.543
5	Auto Swalayan	27.000	28.600	1.600	8.543
6	Tiaya Jaya	27.000	30.000	3.000	8.543
7	Joymart	27.000	31.000	4.000	8.543
8	Valentine bakery	27.000	30.000	3.000	8.543
	Rata-Rata	27.000	30.388	3.388	

Rata-rata margin 8 toko pedagang perantara yang terlibat sebesar Rp3.388/btl. Pedagang perantara tidak mengeluarkan biaya pemasaran karena sambal Baby Cumi tidak dipasarkan ditempat lain, konsumen mendatangi tempat produk dijual.

Distribusi margin

Distribusi margin bertujuan untuk mengetahui persentase yang tersebar terhadap distribusi produk yang dipasarkan. Adapun distribusi margin yang terjadi di UMKM Dapoer Ikan Diana sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Margin Masing-Masing Pedagang Perantara Berdasarkan Harga Jual Produk Olahan Sambal Baby Cumi

No.	Pedagang Perantara dan Komponen Margin	Pola 1		
		Nilai Absolut (Rp/kg)	Margin Total (Rp)	Distribusi Margin (%)
1	Pengolah			
	a. Harga Jual	27.000		
	b. Biaya Pemasaran	9.543		
2	Pedagang Pengecer			
	Harga Beli	27.000		
	Harga Jual:			
	a. Pusat Oleh-Oleh Amplang Karya Bahari	33.000	6.000	22,22
	b. UKM Center Samarinda	30.000	3.000	11,11
	c. Planet Swalayan	31.500	4.500	16,67
	d. Hayuumart	29.000	2.000	7,41
	e. Auto Swalayan	28.600	1.600	5,93
	f. Tiara Jaya	30.000	3.000	11,11
	g. Joymart	31.000	4.000	14,81
	h. Valentine Bakery	30.000	3.000	11,11
	Rata-Rata	30.388	3.388	12,55

Berdasarkan data tabel di atas, bahwa distribusi margin yang terjadi pada pola saluran pemasaran 1 tidak tersebar secara merata, dengan margin total tertinggi pedagang pengecer yaitu pada toko Pusat Oleh-Oleh Amplang Karya Bahari sebesar Rp6.000/btl. Nilai distribusi margin dari yang terkecil hingga terbesar yaitu 5,93% sampai dengan 22,22%. Nilai distribusi margin terbesar yaitu terletak pada toko Pusat Oleh-Oleh Amplang Karya Bahari sebesar 22,22%, sedangkan nilai distribusi margin terkecil terletak pada toko Auto Swalayan sebesar 5,93%. Dengan rata-rata distribusi margin yang didapat pada masing-masing pedagang perantara sebesar 12,55%. Perbedaan distribusi margin pada masing-masing lembaga pengecer dilihat dari besarnya bagian harga yang diterima oleh pedagang pengecer. Hal ini sesuai dengan penelitian Maftuha dan Amanatuz Zuhriyah yang berjudul kajian pemasaran rumput laut (*Eucheuma cottonii*) (Studi Kasus Desa Tanjung, Pademawu, Pamekasan), dalam hasil penelitiannya diketahui bahwa distribusi margin pemasaran pada pola II tidak tersebar secara merata di mana margin tertinggi pada pedagang pengumpul sebesar 85,56% sedangkan pabrik sebesar 14,45%. Bagian harga yang diterima masing-masing lembaga untuk pedagang pengumpul dan pabrik sebesar 86,81%, sedangkan petani sebesar 8,68%.

Efisiensi pemasaran

Efisiensi pemasaran akan terjadi ketika biaya pemasaran dapat ditekan sehingga keuntungan pemasaran dapat lebih tinggi, dapat dilihat dari persentase perbedaan harga yang dibayarkan oleh konsumen dengan harga yang diterima oleh produsen tidak terlalu tinggi, tersedianya fasilitas fisik pemasaran dan terdapat kompetisi pasar yang sehat (Soekartawi dalam Cristoporus dan Sulaiman, 2009). Nilai efisiensi pemasaran produk olahan sambal Baby Cumi UMKM Dapoer Ikan Diana dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Efisiensi Pemasaran Produk Olahan Sambal Baby Cumi UMKM Dapoer Ikan Diana

Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Harga Beli (Rp/Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Biaya Pemasaran	Efisiensi Pemasaran (%)	
Tingkat 0	Produsen		30.000	8.543	28,5	
	Konsumen	30.000				
Tingkat 1	Produsen					
	Pedagang Pengecer:					
		Pusat Oleh-Oleh Amplang Karya Bahari	27.000	33.000	8.543	25,9
		UKM Center Samarinda	27.000	30.000		28,5
		Planet Swalayan	27.000	31.500		27,1
		Hayuumart	27.000	29.000		29,5
		Auto Swalayan	27.000	28.000		30,5
		Tiara Jaya	27.000	30.000		28,5
		Joymart	27.000	31.000		27,6
		Valentine Bakery	27.000	30.000		28,5

Berdasarkan data di atas, bahwa nilai efisiensi pemasaran pada saluran pemasaran tingkat 0 sebesar 28,5% dengan biaya pemasaran sebesar Rp8.543, berarti pemasaran pada tingkat nol efisien dengan nilai efisiensi di atas di bawah 33%. Kemudian nilai efisiensi pemasaran pada saluran pemasaran tingkat 1 dengan nilai efisiensi pemasaran terkecil terletak pada toko Pusat Oleh-Oleh Amplang Karya Bahari sebesar 25,9% sampai dengan yang terbesar terletak pada toko Auto Swalayan sebesar 30,5%. Perbedaan nilai efisiensi pada masing-masing pedagang pengecer disebabkan oleh besar kecilnya suatu margin pada pedagang pengecer tersebut. Pemasaran pada saluran tingkat 1 dikatakan efisien dengan nilai efisien di bawah 33%. Hal tersebut menunjukkan bahwa saluran pemasaran produk olahan sambal Baby Cumi pada saluran pemasaran tingkat 1 lebih efisien dibandingkan pada saluran pemasaran tingkat 0.

Efisiensi pemasaran dapat dilihat dari panjang pendeknya distribusi barang (rantai pemasaran), yang di mana semakin panjang saluran pemasarannya maka akan semakin tidak efisien (Putri dkk. dalam Fatmawati dan Zulham, 2019). Efisiensi pemasaran juga dapat dilihat sesuai dengan yang dikemukakan oleh Roesmawaty dalam Irmayani (2021) bahwa:

- a. 0-33% dikatakan efisien
- b. 34-67 dikatakan kurang efisien
- c. 68-100% dikatakan tidak efisien

Hal Ini sesuai dengan penelitian Meldasari (2018) yang berjudul analisis efisiensi pemasaran ikan nila di desa Kupang Kecamatan Lampihong Kabupaten Balangan (Studi Kasus pada kelompok Perikanan Kupang Maju), dalam penelitiannya diketahui mendapatkan nilai efisiensi sebesar 3,92% dikatakan paling efisien dikarenakan lembaga pemasarannya lebih kecil yaitu pada saluran pemasaran.

Strategi pemasaran

Swasta B (1996), mengemukakan bahwa *marketing mix* merupakan kombinasi dari empat variabel atau kegiatan yang tidak lain inti dari sistem pemasaran perusahaan yaitu: produk, struktur harga, kegiatan promosi dan distribusi. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat empat pendekatan bauran pemasaran (*marketing mix*) yang digunakan oleh UMKM Dapoer Ikan Diana sebagai strategi pemasaran untuk meningkatkan angka penjualan yang meliputi *product*, *price*, *place*, dan *promotion*. Berikut bauran pemasaran dari UMKM Dapoer Ikan Diana:

1. Strategi Produk

Strategi produk yang dilakukan oleh UMKM Dapoer Ikan Diana sebagai berikut:

- a. Bahan baku olahan sambal Baby Cumi yang berkualitas menjadi salah satu perhatian yang paling utama
- b. Menggunakan kemasan botol plastik untuk pengemasan produk.

- c. Melakukan pelabelan dan pembungkusan pada produk.
- d. Mempunyai produk *best seller*.

Hal ini sesuai dengan penelitian Nurmaida Agesta Esti (2019) yang berjudul “Analisis Strategi Pemasaran Produk Abon Ikan (Suatu Kasus Pada UMKM Citra Permata Kendari)”, dalam penelitiannya strategi produk yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Kualitas produk menjadi salah satu penilaian dengan memperhatikan kebersihan lingkungan maupun peralatan untuk memproduksi abon.
- b. Kuantitas di mana jumlah produk yang diproduksi oleh Citra Permata dengan melihat ketersediaan produk yang disiapkan dalam melakukan pemasaran.
- c. Kemasan yang digunakan berupa plastik vakum transparan yang direkatkan menggunakan mesin *sealer* serta kemasan dalam bentuk toples dengan pemberian label berisi mengenai jenis produk sertifikat yang didapatkan serta alamat produksi.
- d. Mempunyai 2 jenis produk abon yang ditawarkan yaitu abon marlin dan abon ikan tuna.

2. Strategi Harga

Strategi harga yang dilakukan oleh UMKM Dapoer Ikan Diana adalah penetapan harga. Penetapan harga suatu produk tersebut berdasarkan pada total biaya produksi serta biaya pemasaran yang dikeluarkan. Hal ini sesuai dengan penelitian Nurmaida Agesta Esti (2019) yang berjudul “Analisis Strategi Pemasaran Produk Abon Ikan (Suatu Kasus pada UMKM Citra Permata Kendari)”, dalam hasil penelitiannya menggunakan bauran pemasaran pada strategi harga abon ikan adalah penetapan harga secara geografis, potongan dan insentif harga, penetapan harga promosi. penyesuaian harga dilakukan dengan potongan harga dan insentif harga di mana konsumen akan diberikan potongan untuk jumlah pembelian tertentu.

3. Strategi Promosi

UMKM Dapoer Ikan Diana memiliki sifat penjualan secara *online* dan *offline*. Untuk mengembangkan pemasarannya, dengan melakukan promosi produk melalui dua cara yaitu pemasaran dengan *direct selling* (tatap muka) seperti mengikuti kegiatan-kegiatan besar, bazar, pameran dan lainnya dan pemasaran melalui media *online* melalui Instagram, Shopee dan WhatsApp. Hal ini sesuai dengan penelitian Beu Salsabila N. (2021) yang berjudul “Analisis Strategi Bauran Pemasaran terhadap Penjualan Ikan Kering pada UMKM Toko 48 Pasar Bersehati Manado”, yang juga menggunakan bauran pemasaran *marketing mix*. Dalam hasil penelitian yang didapat bahwa promosi produk ikan kering UMKM Toko 48 yang dilakukan melalui *media social* Facebook yang dijalankan seorang diri oleh pemilik toko, selain itu beberapa di antara konsumen menerima usulan dari kerabat tetangga terdekat mereka tentang produk olahan ikan kering.

4. Strategi Distribusi (tempat)

Ada pertimbangan-pertimbangan yang dilakukan oleh UMKM Dapoer Ikan Diana sebelum memasarkan produknya.

- a. Melihat target pasar, dengan *marketing* pada tempat tersebut rame maka memungkinkan untuk produk masuk.
- b. Toko yang berkapasitas besar yang memungkinkan produk bisa dipasarkan
- c. Distribusi produk olahan sambal Baby Cumi melalui kerja sama dengan pedagang perantara (Swalayan/toko makanan/toko besar) yang ada di Kota Samarinda, Tenggarong, dan Bontang.

Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Onibala Christian (2022) yang berjudul “Bauran Pemasaran Pada Berbagai Produk Perikanan Tangkap di Desa Bulutui Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara”, dalam penelitiannya diketahui strategi tempat yang dilakukan terdapat dua bentuk pemasaran yaitu pemasaran langsung ke konsumen dan pemasaran keluar daerah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Saluran pemasaran UMKM Dapoer Ikan Diana terdapat 2 macam saluran pemasaran yaitu saluran pemasaran tingkat 0 dan saluran pemasaran tingkat 1 dengan melibatkan 1 lembaga pemasaran yaitu pedagang pengecer.
2. Margin pemasaran paling tinggi pedagang pengecer yaitu pada toko Pusat Oleh-Oleh Amplang Karya Bahari dengan margin pemasaran sebesar Rp6.000 kg/botol, sedangkan margin pemasaran terendah terdapat pada toko Auto Swalayan sebesar Rp1.600/botol, Nilai distribusi margin yang didapat dari pemasaran produk olahan sambal Baby Cumi berkisar di antara 5,93% sampai dengan 22,22%, Nilai efisiensi pemasaran yang terjadi berkisar di antara 25,9% hingga 30,5%, artinya pemasaran yang dilakukan oleh UMKM Dapoer Ikan Diana sudah sangat efisien.
3. Strategi pemasaran yang dilakukan oleh UMKM Dapoer Ikan Diana melalui 4 pendekatan yaitu produk yang digunakan sudah berkemasan layak untuk dikonsumsi, harga yang ditetapkan merupakan harga berdasarkan harga bahan baku tertinggi, promosi melalui akun media sosial dan toko *online* serta distribusi atau tempat pemasaran dari sambal Baby Cumi sebagian bekerja sama dengan pedagang perantara yang terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Zainal, Harahab Nudin, dan Asmarawati Lina. 2017. *Pemasaran Hasil Perikanan*. UBPress. Malang. 238 hlm.
- Beu Salsabila Nabilla, Moniharapon Silcyljeova, dan Samadi L. Reitty. 2021. Analisis Strategi Bauran Pemasaran terhadap Penjualan Ikan Kering pada UMKM Toko 48 Pasar Bersehati Manado. [Jurnal]. EMBA. Universitas Sam Ratulangi Manado. Vol. 9. No. 3 Juli, Hlm. 1530-1538.
- Gloria. 2020. UMKM Aktor Penting dalam Masyarakat Ekonomi ASEAN. Universitas Gajah Mada. <https://www.ugm.ac.id/id/berita/19821-umkm-aktor-penting-dalam-masyarakat-ekonomi-asean> (Diakses 23 Februari 2022).
- Hanafiah dan Saefudin A.M. 1983. *Tata Niaga Hasil Perikanan*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Junaedi Dedi dan Salistia Faisal. 2020. Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Pertumbuhan Ekonomi Negara-Negara Terdampak. [Jurnal] Simposium Nasional Keuangan Negara. Institut Agama Islam Nasional (IAI-N) Laa Roiba. Bogor. Hlm. 995-1115.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. 2021. *UMKM Menjadi Pilar Penting dalam Perekonomian Indonesia*. Jakarta.
- Maftuha dan Zuhriyah Amanatuz. 2012. Kajian Pemasaran Rumput Laut (*Eucheuma Cottoni*) (Studi Kasus Desa Tanjung, Pademawu, Pamekasan). [Jurnal]. Agroekonomi. Universitas Triyono Madura. Vol 1. No 2.
- Meldasari, Suhaimi Ahmad, dan Fitrianoor Rachmat. 2018. Analisis Efisiensi Pemasaran Ikan Nila di Desa Kupang Kecamatan Lampihong Kabupaten Balangan (Studi Kasus pada Kelompok Perikanan Kupang Maju. [Jurnal] Sains STPIPER Amuntai. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Amuntai. Vol. 8 No. 1, Hlm. 32-40.
- Nurmaida Agesta Esti, Tuwo Akib Muhammad, dan Suri. Analisis Strategi Pemasaran Produk Abon Ikan (Suatu Kasus Pada UMKM Citra Permata Kendari). [Jurnal] Ilmiah Agribisnis. Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UHO.
- Onibala Christian, Andaki A. Jardie dan Rarung K. Lexy. Bauran Pemasaran pada Berbagai Produk Perikanan Tangkap di Desa Bulutui Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara. [Jurnal] Ilmiah agribisnis perikanan. Universitas Sam Ratulangi Manado. 11 Hlm.
- Prayoto, Nugraha Putri Jefri, *et al.* 2022. Analisis Saluran dan Margin Pemasaran Ikan Bandeng di Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur. [Jurnal]. Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo. Vol. 20 No. 1, Hlm. 29-44.

- Putri dkk. *dalam* Fatmawati dan Zulham. 2019. Analisis Margin dan Efisiensi Saluran Pemasaran Petani Jagung (*Zea mays*) di Desa Suka Makmur Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo. Universitas Ichsan Gorontalo.
- Rafada. 2022. Usaha Mikro Kecil Menengah.
https://id.m.wikipedia.org/wiki/Usaha_mikro_kecil_menengah#:text=Usaha%20mikro%20kecil%20mengengah%20adalah,undang%20No.%2020%20tahun%202008(Diakses 23 Februari 2022).
- Roesmawati *dalam* Irmayani, Hasnawati, dan Sriwahyuni Erna A. 2021. Analisis Margin dan Efisiensi Pemasaran Produksi Bawang Merah (*Allium ascolanicum L.*) di Desa Banti Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Universitas Muhammadiyah. Pare-Pare
- Saefuddin dan Hanafiah *dalam* A. Faikal El Fandari. 2015. Analisis Margin dan Efisiensi Pemasaran *Day Old Duck* (DOD) pada Beberapa Lembaga Pemasaran di Kabupaten Sidrap. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin.
- Soekartawi *dalam* Cristoporos dan Sulaiman, 2009. Analisis Produksi dan Pemasaran Jagung di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala. [Jurnal]. Jurnal Agroland 16(2):141-147.
- Sudiyono *dalam* Khaswarina Shorea, Kusumawaty Yeni dan Eliza. 2019. Analisis Saluran Pemasaran dan Margin Pemasaran Bahan Olahan Karet Rakyat (Bokar) di Kabupaten Kampar. Universitas Riau.
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&B. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. PT Alfabet. Bandung.
- Swastha Basu. 1996. Azas-Azas Marketing. Edisi 3. Liberty. Yogyakarta.

**POLA NAFKAH GANDA KEHIDUPAN MASYARAKAT
PEMBUDIDAYA IKAN DESA PONORAGAN
KECAMATAN LOA KULU KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA**
*Double Livelihood Patterns of Fish Cultivator Community Life
Ponoragan Village Loa Kulu District,
Kutai Kartanegara Regency*

Nur Halizah^{1*}, Gusti Haqiqiansyah^{2*}, Qoriah Saleha²

¹Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan FPIK UNMUL Samarinda 75123, Indonesia

²Program Studi Sosial Perikanan UNMUL Samarinda 75123 Indonesia

E-mail: nur.halizah1945@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of the study was to describe the application of the double income pattern of the fish cultivating community, analyze the income of the fish farming business and the contribution of the wife's income in the family and the motivation of the fish cultivating community to carry out a double income pattern. This research was conducted in Ponoragan Village, Loa Kulu District, Kutai Kartanegara Regency. The sample used is the community of tilapia hatchery cultivators in Ponoragan Village, totaling 12 farmers, the method used in this study is the purposive sampling method. The data analysis method used in this research is descriptive analysis and income analysis. The results of this study indicate that productive activities carried out by cultivators' wives outside the fisheries sector are working as civil servants, tailors, midwives, nurses, school employees, Koran teachers and tradesmen. While the double income pattern activities carried out by the husband work as construction workers, gardeners, teachers, da'wah, and entrepreneurship. The income from fish farming is IDR 3,885,958/production. The contribution of women's income in helping to increase family income is an average of 33%. The motivation of the fish cultivating community in implementing a double income pattern is because they want to increase family income, besides that they also want to meet personal needs and to develop hobbies.

Keywords: *Application of double income pattern, fish farming business income, income contribution, motivation*

PENDAHULUAN

Pada umumnya masyarakat Desa Ponoragan bekerja sebagai pembudidaya khususnya budidaya pembenihan, rata-rata masyarakat pembudidaya ikan di Desa Ponoragan lebih dari lima tahun dalam menggeluti usaha budidaya ikan ini sehingga banyak keluarga di Desa Ponoragan yang menggantungkan hidupnya dengan melakukan usaha budidaya ikan dan bisa dikatakan jika budidaya ikan ini merupakan pekerjaan utama bagi mereka. *Pandemic Covid-19* di awal tahun 2020 menyebabkan kondisi ekonomi masyarakat di Desa Ponoragan mulai menurun hal ini terjadi karena mereka tidak bisa bebas memasarkan ikan keluar daerah akibat adanya pembatasan interaksi sosial.

Untuk menambah pendapatan keluarga, terdapat beberapa pembudidaya dan istri pembudidaya memiliki pekerjaan lain di luar sektor perikanan misalnya ada yang bekerja sebagai penjahit, guru dan berdagang, kuli bangunan, berkebun dan lain-lain. Hal ini menjadi salah satu motivasi mereka karena di masa pandemi Covid-19 pendapatan masyarakat menjadi tidak stabil sehingga dengan mereka melakukan pola nafkah ganda maka bisa untuk menambah pendapatan keluarga, yang bertujuan untuk meningkatkan perekonomian mereka.

Penerapan pola nafkah ganda dalam melibatkan peran istri untuk melakukan kegiatan produktif akan berpengaruh terhadap pendapatan keluarga dan besarnya kontribusi wanita dalam keluarga. Pola nafkah ganda di pedesaan diartikan sebagai di mana sebuah proses-proses rumah

tangga membangun suatu kegiatan dan kemampuan dukungan sosial yang beragam untuk eksistensi hidup dan untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya (Sumarti, 2007).

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan pola nafkah ganda masyarakat pembudidaya ikan, menganalisis pendapatan usaha pembudidaya ikan menganalisis kontribusi pendapatan istri dalam keluarga pembudidaya ikan, dan mendeskripsikan motivasi masyarakat pembudidaya ikan dalam melakukan pola nafkah ganda.

METODOLOGI

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dari bulan April 2022 sampai November 2022 di Desa Ponoragan, Kecamatan Loa Kulu, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur.

Metode Pengambilan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini yakni data primer dan data sekunder, data primer didapat melalui identitas responden, pola nafkah ganda, analisis usaha budidaya, kontribusi pendapatan, motivasi, dan kendala yang dihadapi dalam penerapan pola nafkah ganda. Data sekunder dari penelitian ini didapat dari data monografi, jurnal, skripsi, dan laporan instansi terkait.

Metode Pengambilan Sampel

Berdasarkan dari data dari kantor desa setempat bahwasanya jumlah pembudidaya pembenihan ikan yang ada di Desa Ponoragan terdapat sebanyak 108 pembudidaya, maka dari itu penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang artinya penelitian ini menggunakan kriteria-kriteria tertentu dalam pengambilan sampel. Kriteria-kriteria tersebut antara lain pembudidaya yang telah menikah (berkeluarga), usaha yang dijalankan telah beroperasi di atas 5 tahun, pembudidaya pembenihan ikan nila, pembudidaya dan istri pembudidaya yang memiliki pekerjaan di luar sektor perikanan, dan memiliki tanggungan anggota keluarga.

Apabila jumlah populasi kurang dari 100 sampel, maka populasi tersebut dapat diambil secara keseluruhan, namun bila jumlah populasi tersebut di atas 100 sampel maka populasi yang dapat diambil 15-20% atau 20-25% atau lebih (Arikunto, 2017). Dikarenakan jumlah populasi yang ada di Desa Ponoragan sebanyak 108 pembudidaya dan peneliti tidak memungkinkan untuk mengambil semua sampel tersebut dikarenakan keterbatasan waktu, tenaga dan biaya maka peneliti menentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus slovin dengan persentase kelonggaran penelitian sebesar 27%. Sehingga jumlah sampel yang akan mewakili seluruh populasi tersebut yaitu:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1+N \times e^2} \\ &= \frac{108}{1+108 \times (0,27)^2} \\ &= \frac{108}{8,8732} \\ n &= 12,1\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil tersebut, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 12 pembudidaya.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan metode studi kasus, Ananda dan Kristiana (2017), mengatakan bahwa metode studi kasus (*case study*) adalah sebuah model yang memfokuskan eksplorasi “sistem terbatas” (*bounded system*) atas satu kasus khusus ataupun pada bagian kasus secara terperinci dengan penggalan data secara mendalam. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk Mendeskripsikan penerapan pola nafkah ganda keluarga pembudidaya pembenihan ikan nila, dan mendeskripsikan motivasi keluarga pembudidaya pembenihan ikan nila dalam melakukan pola

nafkah ganda. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung pendapatan usaha budidaya ikan dan menghitung kontribusi pendapatan istri terhadap keluarga.

Analisis pendapatan usaha budidaya ikan menurut Shinta (2011) menggunakan rumus sebagai berikut:

- a. Total Biaya

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost*/Total Biaya (Rp/Produksi)

TFC = *Total Fixed Cost*/Biaya Tetap (Rp/Produksi)

TVC = *Total Variable Cost*/Biaya Tidak Tetap (Rp/Produksi)

- b. Total Penerimaan

$$TR = Q \times P$$

Di mana:

TR = *Total Revenue*/Total Penerimaan (Rp/Produksi)

Q = *Total Quantity*/Jumlah produksi (ekor/Produksi)

P = *Price*/Harga penjualan (Rp/Produksi)

- c. Pendapatan

$$I = TR - TC$$

Di mana:

I = Pendapatan (Rp/Produksi)

TR = *Total Revenue*/Total Penerimaan (Rp/Produksi)

TC = *Total Cost*/Total Biaya (Rp/Produksi)

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui pendapatan keluarga dan kontribusi pendapatan istri terhadap keluarga menggunakan rumus Guhardja dkk. (1992) dalam Ramadhani dkk. (2020) sebagai berikut:

- a. Pendapatan Keluarga

$$Irt = If + Im + Io$$

Keterangan:

Irt = Pendapatan Keluarga (Rp/bulan)

If = Pendapatan Istri (Rp/bulan)

Im = Pendapatan Suami (Rp/bulan)

Io = Pendapatan Sumber Lain (Rp/bulan)

- b. Kontribusi Pendapatan Istri terhadap Keluarga

$$Kf = \frac{If}{If + Im + Io} \times 100\%$$

Keterangan:

Kf = Kontribusi Pendapatan Istri (%)

If = Pendapatan Istri (Rp/bulan)

Im = Pendapatan Suami (Rp/bulan)

Io = Pendapatan Sumber Lain (Rp/bulan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Ponoragan merupakan satu di antara 15 desa yang ada di Kecamatan Loa Kulu, Desa ini memiliki luas wilayah 91,20 km², desa ini berjarak 3 km dari Kecamatan Loa Kulu, 12 km dari Kota Tenggarong, Kabupaten Kutai Kartanegara dan 37 km dari Kota Samarinda. Salah satu potensi yang dimiliki Desa Ponoragan adalah desa ini menjadi penghasil bibit ikan air tawar. Desa Ponoragan memiliki sarana dan prasarana yang baik sehingga dengan mudah diakses oleh masyarakat sekitar maupun masyarakat dari luar desa (Profil Desa dan Kelurahan Desa Ponoragan 2020).

Secara geografis Desa Ponoragan memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Sepakat Kecamatan Loa Kulu
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Loh Sumber Kecamatan Loa Kulu
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Sepakat Kecamatan Loa Kulu
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Sumber Sari Kecamatan Loa Kulu

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini mengambil data primer yang diperoleh melalui hasil wawancara sesuai dengan daftar pertanyaan yang telah dibuat dalam kuesioner dengan 12 responden yang meliputi umur, tingkat pendidikan dan jumlah tanggungan anggota keluarga. Adapun karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1. Umur		
30-39	2	17
40-49	5	42
50-59	3	25
60-69	2	16
Jumlah	12	100
2. Tingkat Pendidikan		
SD	1	8
SMP	2	17
SMA	5	42
S-1	4	33
Jumlah	12	100
Tanggungan Keluarga		
1-5	11	92
6-10	1	8
Jumlah	12	100

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur dominan di rentang usia 40-49 tahun sebanyak 5 responden dengan hasil persentase sebesar 42%. Hal ini menunjukkan pada usia 40-49 tahun bahwasanya sebagian besar pembudidaya berada pada usia produktif.

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang harus dimiliki seseorang, karena pendidikan dapat memengaruhi pola pikir dan kemampuan seseorang untuk memperoleh kehidupan yang stabil dan terarah. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan dari 12 responden yaitu paling dominan berpendidikan SMA dengan persentase 42% sebanyak 5 responden. Tingginya tingkat pendidikan responden hal ini yang membuat mereka mampu untuk mengembangkan usahanya secara maksimal.

Jumlah tanggungan keluarga dari 12 responden yang paling dominan yakni 1-5 orang sebanyak 11 responden dengan persentase sebesar 92%, semakin banyak tanggungan anggota keluarga maka semakin besar pula biaya kebutuhan hidup oleh karena itu masyarakat pembudidaya memiliki pekerjaan lain di luar sektor perikanan untuk meningkatkan taraf perekonomian keluarga.

Gambaran Umum tentang Usaha Budidaya Pembenihan Ikan

Dalam melakukan usaha budidaya ikan harus melalui beberapa proses agar mendapatkan hasil produksi ikan yang maksimal. Tahapan-tahapan tersebut di antaranya:

1. **Persiapan kolam**
Persiapan kolam merupakan langkah awal dalam melakukan budidaya ikan, kolam ikan yang dapat digunakan bisa berupa kolam tanah, kolam semen, dan kolam terpal. Tapi pada umumnya masyarakat di Desa Ponoragan menggunakan kolam tanah sebagai media tempat hidup ikan.
2. **Pengeringan Kolam**
Tahap selanjutnya adalah proses pengeringan kolam dengan penjemuran selama kurang lebih 3-7 hari tergantung cuaca, sampai tanah muncul retak-retak dan ketika diinjak akan meninggalkan jejak sedalam 1-2 cm.
3. **Pengapuran**
Tahap pengapuran ini dilakukan agar pH tanah menjadi stabil, jenis kapur yang digunakan yakni kamur pertanian atau dolomit, derajat keasaman yang ideal biasanya berkisar pH 7-8. Jumlah kapur yang digunakan dalam tahap pengapuran kolam sebanyak 500 kg/ha, kapur ditebar di permukaan tanah sedalam 10 cm selanjutnya diamkan selama 2-3 hari. Pengapuran kolam dilakukan jika tingkat keasaman tanah tinggi maka dari itu pengapuran dilakukan maksimal 6 bulan sekali.
4. **Pemupukan**
Pemupukan dilakukan agar mengembalikan suburnya tanah, pupuk yang digunakan biasanya pupuk urea dan TSP. Tanah yang di dalamnya banyak mengandung unsur organik akan menjadi tempat yang baik untuk organisme berkembang biak sehingga akan bermanfaat sebagai pakan alami ikan. Setelah pemupukan selesai kolam dibiarkan selama 1-2 minggu.
5. **Pengisian Air**
Pengisian air dilakukan secara bertahap, yang pertama mengalirkan air sedalam 10-20 cm kemudian diamkan selama 3-5 hari agar air terpapar oleh sinar matahari tujuannya agar organisme air dapat tumbuh. Kemudian isikan kembali air hingga mencapai 70-100 cm. Setelah kolam sudah penuh terisi air maka benih siap untuk ditebar.

Pola Nafkah Ganda Masyarakat Pembudidaya Ikan

Di dalam penerapan pola nafkah ganda masyarakat pembudidaya ikan di Desa Ponoragan memiliki beragam jenis pekerjaan yang mereka lakukan di luar sektor perikanan. Adapun kegiatan produktif yang dilakukan oleh pembudidaya, istri pembudidaya, dan anggota keluarga yang lain di luar sektor perikanan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini

Tabel 2. Pola Nafkah Ganda Masyarakat Pembudidaya Ikan

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persentase
Istri			
1	PNS	1	8
2	Tenaga Kesehatan	2	17
3	Karyawan	2	17
4	Pedagang	5	42
5	Penjahit	1	8
6	Guru Ngaji	1	8
Jumlah		12	100

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persentase
Suami			
1	Berkebun	3	25
2	Kuli Bangunan	3	25
3	Wirausaha	3	25
4	PNS	2	17
5	Dakwah	1	8
Jumlah		12	100
Anggota Keluarga yang Lain			
1	Tenaga Kesehatan	1	100
Jumlah		1	100

Dari tabel 2 di atas dapat diketahui dari 12 istri pembudidaya di Desa Ponoragan yang bekerja didapatkan hasil bahwa pekerjaan istri yang paling banyak adalah berdagang seperti halnya berjualan toko sembako, usaha warung makan, dan usaha makanan pinggir jalan sebanyak 5 orang dengan persentase sebesar 42%. Alasan mereka memilih untuk berdagang dikarenakan waktu kerja yang fleksibel sehingga mereka bisa menyeimbangkan antara mengurus rumah dan bekerja.

Dari tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa dari 12 pembudidaya yang memiliki pekerjaan sampingan bahwa sebanyak 9 responden masing-masing dari 3 responden memiliki pekerjaan yang sama yakni bekerja sebagai kuli bangunan 3 orang, berkebun 3 orang dan berwirausaha 3 orang dengan persentase sebesar 25%. Para suami memiliki pekerjaan di luar sektor perikanan di samping pekerjaan utama mereka sebagai pembudidaya ikan. Dari Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa satu anggota keluarga yang lain yang ikut dalam membantu perekonomian keluarga.

Analisis Pendapatan Usaha Budidaya Ikan

Analisis pendapatan usaha budidaya ikan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pendapatan yang diperoleh para pembudidaya dalam satu kali produksi yang akan disajikan dalam Tabel 3 berikut ini

Tabel 3. Rekapitulasi Biaya Produksi, Penerimaan, dan Pendapatan

No. Responden	Jumlah Biaya Produksi (Rp/Produksi)	Jumlah Produksi (Ekor/Produksi)	Jumlah Penerimaan (Rp/Produksi)	Jumlah Pendapatan (Rp/Produksi)
1	2.232.939	30.000	7.000.000	4.767.061
2	3.029.498	30.000	6.600.000	3.570.502
3	5.596.255	40.000	9.700.000	4.103.745
4	7.119.613	50.000	13.250.000	6.130.387
5	5.601.596	35.000	8.450.000	2.848.404
6	8.835.181	50.000	13.100.000	4.264.819
7	3.608.623	35.000	7.000.000	3.391.377
8	4.336.668	40.000	8.400.000	4.063.332
9	5.322.349	35.000	8.050.000	2.727.651
10	6.931.336	40.000	10.200.000	3.268.664
11	3.152.874	25.000	6.350.000	3.197.126
12	6.751.570	45.000	11.050.000	4.298.430
Jumlah	62.518.502	455.000	109.150.000	46.631.498
Rata-Rata	5.209.875	37.917	9.095.833	3.885.958

Dari Tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa total biaya produksi yang dikeluarkan masing-masing responden rata-rata sebesar Rp5.209.875/produksi, total biaya produksi adalah total penjumlahan biaya variabel ditambah dengan biaya tetap. Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual (Utama, 2020).

Jumlah produksi ikan nila yang dihasilkan 12 responden dalam satu kali produksi sebanyak 455.000 ekor/produksi dengan rata-rata mencapai 37.917 ekor/produksi. Penerimaan adalah jumlah

pendapatan yang diperoleh melalui hasil penjualan selama satu kali produksi, dengan hal ini penerimaan yang didapat oleh 12 responden sebesar Rp109.150.000/produksi dengan rata-rata masing-masing responden Rp9.095.833/produksi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Nurlina dkk., 2020) menunjukkan bahwa penerimaan pada usaha tani cabai merah besar sebesar Rp202.238.805,97. Penerimaan adalah sejumlah uang yang diterima akibat adanya aktivitas penjualan produk.

Pendapatan didefinisikan sebagai jumlah penghasilan yang diperoleh dari penerimaan dibagi dengan biaya total. Sejalan dengan penelitian (Hakim, 2018) pendapatan yang dihasilkan dari 10 responden petani kelapa sawit yakni sebesar Rp158.800.000. Pendapatan yang dihasilkan 12 responden dalam satu kali produksi sebesar Rp46.631.498/produksi, dengan rata-rata pendapatan masing-masing responden sebesar Rp3.885.958/produksi.

Kontribusi Pendapatan

Tabel 4 di bawah ini menunjukkan jumlah pendapatan keluarga per bulan dan menunjukkan kontribusi pendapatan istri terhadap keluarga

Tabel 4. Rekapitulasi Pendapatan Keluarga dan Kontribusi Pendapatan Istri

No. Responden	Pendapatan Suami (Rp/bln)	Pendapatan Istri (Rp/bln)	Pendapatan Sumber Lain (Rp/Bln)	Jumlah Pendapatan Keluarga (Rp/bln)	Kontribusi Istri (%)
1	4.860.237	4.000.000		8.860.237	45
2	6.642.301	2.100.000		8.742.301	24
3	3.962.247	2.000.000		5.962.247	34
4	6.178.232	2.500.000	3.000.000	11.678.232	21
5	5.709.042	3.000.000		8.709.042	34
6	3.058.891	3.000.000		6.058.891	50
7	3.034.826	4.000.000		7.034.826	57
8	2.937.999	1.000.000		3.937.999	25
9	5.636.590	4.000.000		9.636.590	42
10	3.961.199	500.000		4.461.199	11
11	4.918.276	2.000.000		6.918.276	29
12	5.579.058	1.500.000		7.079.058	21
Total	56.478.899	29.600.000	3.000.000	89.078.899	
Rata-Rata	4.706.575	2.466.667	3.000.000	7.423.242	33

Tabel 4 menunjukkan bahwa pendapatan suami lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan istri hal ini dikarenakan suami memiliki 2 pekerjaan yakni pekerjaan di sektor perikanan dan di luar sektor perikanan, hasil pendapatan dari 2 jenis pekerjaan itulah kemudian dijumlahkan sehingga dari 12 responden total pendapatan suami sebesar Rp56.478.899/bulan dengan rata-rata masing-masing suami sebesar Rp4.706.575/bulan. Total pendapatan sumber lain yakni Rp3.000.000/bulan, jumlah keseluruhan pendapatan istri sebesar Rp29.600.000/bulan, dengan rata-rata pendapatan masing-masing istri sebesar Rp2.466.667/bulan. Jumlah pendapatan keluarga 12 responden yakni sebesar Rp89.078.899/bulan dengan rata-rata masing-masing responden sebesar Rp7.423.242.

Kontribusi pendapatan istri pembudidaya artinya istri ikut berperan dalam melakukan kegiatan produktif di mana dari hasil pendapatan tersebut bisa berguna untuk kebutuhan hidup keluarga. Melysah, (2021) jika kontribusi wanita <50% dari total pendapatan rumah tangga maka kontribusi wanita kecil, namun hal ini berlaku sebaliknya jika kontribusi pendapatan wanita >50% maka bisa dikatakan bawa kontribusi wanita besar. Dari tabel 4. di atas bahwasanya rata-rata kontribusi pendapatan istri terhadap keluarga sebesar 33% artinya kontribusi wanita terhadap pendapatan keluarga kecil.

Motivasi Dalam Menerapkan Pola Nafkah Ganda

Tabel 5. Motivasi Masyarakat Pembudidaya Ikan dalam Melakukan Pola Nafkah Ganda

No.	Motivasi	N	Persentase
1	Menambah Penghasilan Keluarga	18	72
2	Kebutuhan Akan Kemandirian	1	4
3	Pemenuhan Diri	5	20
4	Mengembangkan hobi	1	4
	Jumlah	25	100

Tabel 5 dapat diketahui bahwa motivasi masyarakat pembudidaya dalam melakukan pola nafkah ganda mayoritas adalah ingin menambah penghasilan keluarga dengan persentase 72% dikarenakan pendapatan di bidang perikanan yang tidak stabil hal ini menyesuaikan dengan permintaan pasar, maka dari itu masyarakat pembudidaya perlu melakukan pekerjaan lain yang tujuannya untuk meningkatkan ekonomi keluarga. Afriana, (2020) motivasi adalah serangkaian sikap dan nilai-nilai yang memengaruhi individu untuk mencapai hal yang spesifik sesuai dengan tujuan masing-masing individu tersebut.

KESIMPULAN

1. Gambaran masyarakat pembudidaya ikan di Desa Ponoragan dalam melakukan pola nafkah ganda memiliki beragam jenis pekerjaan yang mereka lakukan di luar sektor perikanan, pekerjaan yang dilakukan istri pembudidaya yakni pedagang, PNS, tenaga kesehatan, penjahit, guru ngaji, dan karyawan. Sedangkan pekerjaan pembudidaya di luar sektor perikanan antara lain bekerja sebagai kuli bangunan, berkebun, PNS, berwirausaha, dan dakwah. Kegiatan produktif yang dilakukan anggota keluarga yang lain dalam membantu meningkatkan ekonomi keluarga yakni bekerja sebagai tenaga kesehatan.
2. Hasil pendapatan dalam melakukan usaha budidaya ikan dalam satu kali produksi yakni sebesar Rp46.631.498/produksi dengan rata-rata dari 12 responden masing-masing sebesar Rp3.885.958/produksi.
3. Kontribusi pendapatan yang disumbangkan istri terhadap keluarga yakni rata-rata persentase sebesar 33%. Persentase kontribusi pendapatan istri tergolong rendah karena kurang dari 50%
4. Motivasi masyarakat pembudidaya dalam melakukan pola nafkah ganda paling dominan adalah ingin menambah pendapatan keluarga yang dirasa masih belum cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, I. 2020. Pengaruh Motivasi terhadap Semangat Kerja Karyawan pada CV Lancar Jaya Desa Karsa Jaya Belitang Jaya Oku Timur. *Jurnal Aktual STIE Trisna Negar*, Vol. 18. No. 2 Desember 2020, hlm. 72.
- Ananda, L. R. dan I. K. Kristiana. 2017. Studi Kasus Kematian Sosial pada Siswa *Homeschooling*. *Jurnal Empati*, Vol. 6 No. 1 Januari 2017, hlm. 259.
- Arikunto, S. 2017. *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Pustaka Belajar. Yogyakarta
- Hakim, A. 2018. Pengaruh Biaya Produksi terhadap Pendapatan Petani Mandiri Kelapa Sawit di Kecamatan Segah. *Jurnal Ekonomi STIEP*, Vol. 3 No. 2 Nov 2018.
- Malysah. 2021. Peran Wanita pada Pengolahan Ikan Asap di Kelurahan Manggar Baru Kecamatan Balikpapan Timur Kota Balikpapan. Skripsi. Universitas Mulawarman, Samarinda. Hlm. 65-66.
- Nurlina., D. Rochdiani dan A.Y. Isyanto. 2020. Analisis Biaya, Penerimaan, Pendapatan dan R/C Usahatani Cabai Merah Besar (*Capsicum annum L.*) (Studi Kasus pada Kelompok Tani

- Gunung Sari di Desa Cibeureum Kecamatan Sukamantri Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, Vol. 7 No. 1 Januari 2020.
- Profil Desa Ponoragan*. 2020. Desa Ponoragan.
- Ramadhani, K., Q. Saleha dan M. Syafril. 2020. Kajian Peranan Istri Nelayan terhadap Pendapatan Keluarga di Kelurahan Sungai Kapih Kecamatan Sambutan Kota Samarinda. *Jurnal Pembangunan Perikanan Dan Agribisnis*, Vol. 7 No. 1 2020, hlm. 14.
- Shinta, A. 2011. *Ilmu Usaha Tani*. UB Press. Malang. Hlm. 81-88
- Sumarti, T. 2007. Kemiskinan Petani dan Strategi Nafkah Ganda Rumah Tangga Pedesaan. *Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, dan Ekologi Manusia*, Vol. 1 No. 2 Agustus 2007.
- Utami, P. 2020. Pengaruh produksi Terhadap Harga Jual pada PT Panca Usaha Palopo Playwood. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STEI Muhammadiyah Paloppo*, Vol. 03 No. 02 Juli 2020.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PERMINTAAN IKAN NILA (*OREOCHROMIS NILOTICUS*) DI PASAR GERBANG RAJA KELURAHAN MANGKURAWANG KOTA TENGGARONG

Factors Affecting the Demand of Tilapia fish (*Oreochromis niloticus*) in Gerbang Raja Market sub district Mangkurawang, Tenggaraong City

Rosalina Erin¹⁾, Bambang Indratno Gunawan²⁾, Elly Purnamasari²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan

²⁾Dosen Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Mulawarman

Jl. Gn. Tabur, Gedung FPIK, Kampus Gn Kelua Samarinda, 75123 Indonesia

E-mail: rosalinaerin0709@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the level of demand for parrot fish influenced by the variables of tilapia fish prices, income, and the number of family members on determination of tilapia fish consumption and also to study about main problem for consumer on buy fish in Gerbang Raja Market sub district Mangkurawang, Tenggaraong City. The sampling technique used accidental sampling method with the number of samples taken was 30 respondents. Data collection technique was done by interview method. Data analysis using multiple linear regression and statistic descriptive method. The results showed that simultaneously all independent variables significantly influence the demand of tilapia fish at Gerbang Raja Market sub district Mangkurawang, Tenggaraong City. Partially, The number of family member and incomes have significant effect to the demand of tilapia fish at Gerbang Raja Market sub district Mangkurawang, Tenggaraong City. The main problem for consumer to buy fish is the prices of fish is so volatile, cleanliness/convenience of the market, and the distance of the market.

Keywords: Demand Function, Tilapia fish, Main Problem, Gerbang Raja Market

PENDAHULUAN

Kota Tenggaraong merupakan pusat kota Kabupaten Kutai Kartanegara, oleh karena itu Kota Tenggaraong merupakan pusat pemerintahan dan administrasi Kabupaten Kutai Kartanegara, dengan jumlah penduduk 106.480 jiwa, berdasarkan hasil sensus penduduk pada tahun 2020. (Kecamatan Tenggaraong dalam angka, 2021)

Kota Tenggaraong dilalui oleh satu di antara sungai terbesar di Indonesia yaitu sungai Mahakam, oleh sebab itu Kota Tenggaraong memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan asli daerah di sektor perikanan yang meliputi hasil budidaya perikanan maupun penangkapan ikan pada perairan umum, serta hasil olahan perikanan.

Produksi perikanan di Kota Tenggaraong terus mengalami peningkatan, pada sektor perairan umum peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 2021 yaitu sebanyak 81.700 kg/tahun. Produksi pada sektor perairan umum produksi perikanan pada sektor budidaya juga mengalami peningkatan pada tahun 2020 produksi perikanan budidaya sebanyak 7.377.480 kg/tahun, dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 yaitu sebanyak 7.594.480 kg/tahun. (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kutai Kartanegara, 2022)

Salah satu komoditas perikanan yang di budidaya yaitu ikan nila, karena produksinya yang tidak hanya melalui penangkapan pada perairan umum, akan tetapi masyarakat di kota Tenggaraong juga membudidayakan ikan tersebut baik menggunakan metode keramba jaring apung maupun budidaya kolam. Ikan nila termasuk salah satu jenis ikan air tawar yang tinggi protein dan memiliki kandungan vitamin B3, vitamin B12, serta fosfor (www.sehatq.com). Selain karena mudahnya

dijumpai di pasar-pasar terdekat ikan nila juga memiliki kandungan gizi yang cukup banyak. Dengan tingginya tingkat konsumsi masyarakat terhadap ikan di Kota Tenggara hal tersebut berarti permintaan masyarakat terhadap ikan nila juga mengalami peningkatan dikarenakan ikan nila merupakan salah satu ikan yang cukup mudah dijumpai di pasar tradisional.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang memengaruhi permintaan masyarakat Kota Tenggara terhadap ikan nila dan permasalahan apa saja yang dihadapi dalam membeli ikan di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang.

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang dimulai pada bulan April 2021-November 2022. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara terhadap konsumen yang membeli ikan nila yang terdiri dari identitas responden, harga ikan nila, volume konsumsi ikan, data terkait variabel, harga, pendapatan, jumlah anggota keluarga, sedangkan data sekunder merupakan data mengenai produksi perikanan di Kota Tenggara yang diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kutai Kartanegara, serta data penduduk Kota Tenggara yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan sebagainya.

Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel menggunakan metode *accidental sampling* teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja secara kebetulan/*accidental* bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok dengan sumber data Sugiyono (2018). Adapun kriteria pengambilan sampel berdasarkan tujuan penelitian ini adalah (1) konsumen merupakan pembeli sekaligus seorang *decision maker* (yang memutuskan) dalam membeli ikan, (2) konsumen dalam beberapa minggu terakhir pernah membeli ikan nila di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang, (3) konsumen akhir yang tidak bertujuan untuk menjual kembali. Berdasarkan kriteria tersebut, maka pengambilan sampel dalam penelitian ini 30 orang konsumen di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang.

Metode Analisis Data

Model regresi ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel harga (X_1), pendapatan (X_2), dan jumlah anggota keluarga (X_3) terhadap variabel terikatnya jumlah ikan yang dibeli (Y). Persamaan regresi linier berganda dirumuskan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

- \hat{Y} = Jumlah ikan yang dibeli (kg)
- a = Konstanta
- β_1 = Koefisien regresi variabel X_1
- β_2 = Koefisien regresi variabel X_2
- β_3 = Koefisien regresi variabel X_3
- X_1 = Harga (Rp)
- X_2 = Pendapatan (Rp)
- X_3 = Jumlah anggota keluarga (Org)
- e = Variabel pengganggu

Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini dan hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H_a : Faktor harga, pendapatan, jumlah anggota keluarga. Berpengaruh nyata terhadap jumlah permintaan ikan nila di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang
- H_0 : Faktor harga, pendapatan, jumlah anggota keluarga. Tidak Berpengaruh nyata terhadap jumlah permintaan ikan nila di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang

- a. Koefisien Determinasi (R^2)
Koefisien determinasi (R^2) merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu Ghozali (2013).
- b. Uji t (parsial)
Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel X_1 , dan X_2 benar-benar berpengaruh terhadap variabel secara individual atau parsial, untuk memperoleh hasil uji T menggunakan rumus Ghozali (2006):

$$t = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

b_i = Koefisien regresi X

S_{b_i} = Standar eror X

dasar pengambilan keputusan berdasarkan uji t adalah:

1. Jika nilai signifikansi $T_{hitung} > Probabilitas 0,05$ maka H_0 diterima variabel bebas (X) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y)
 2. Jika nilai signifikansi $T_{hitung} < Probabilitas 0,05$ maka H_0 ditolak variabel bebas (X) berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y)
- c. Uji F (Simultan)
Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (2016) uji F dirumuskan sebagai berikut:

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinan

K = Jumlah variabel independen yang digunakan

n = Jumlah sampel yang diteliti

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai F hitung dan F tabel adalah:

- 1) Jika nilai signifikansi dari F Hitung $>$ probabilitas 0,05 maka H_0 diterima variabel Harga (X_1), Pendapatan (X_2), dan Jumlah Anggota Keluarga (X_3) secara simultan tidak berpengaruh nyata terhadap variabel Jumlah ikan yang dibeli (Y).
- 2) Jika nilai signifikansi dari F Hitung $<$ probabilitas 0,05 maka H_0 ditolak variabel Harga (X_1), Pendapatan (X_2), dan Jumlah Anggota Keluarga (X_3) secara simultan berpengaruh nyata terhadap variabel Jumlah ikan yang dibeli (Y).

Kerangka Berpikir

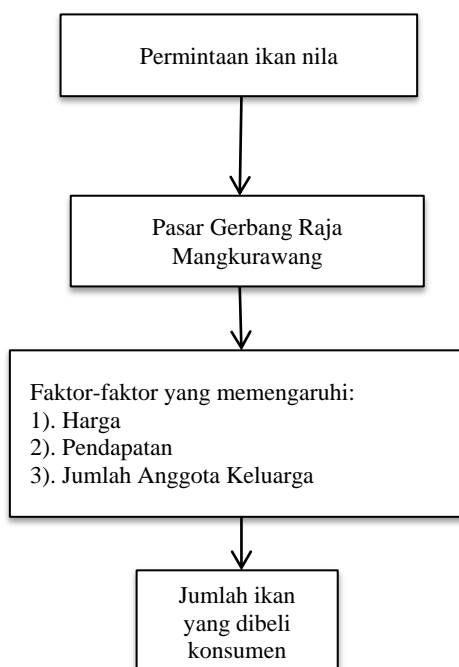
Ikan nila merupakan salah satu ikan air tawar yang mudah dijumpai di berbagai pasar tradisional terdekat, ikan nila merupakan salah satu komoditas hewani yang dikonsumsi masyarakat untuk melengkapi kebutuhan protein masyarakat yang harganya cukup terjangkau dan mudah diperoleh. konsumen merupakan satu di antara unit ekonomi yang membeli barang ataupun jasa ketika mereka membutuhkannya dan memenuhi keinginannya terhadap suatu komoditas. konsumen selaku responden dalam penelitian ini yaitu, masyarakat yang membeli ikan nila di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang Kota Tenggara. Pasar merupakan tempat transaksi jual beli antara penjual dan pembeli, salah satu komoditas yang ditawarkan oleh penjual ialah ikan nila.

Faktor-faktor yang diduga dapat memengaruhi permintaan konsumen dalam mengkonsumsi ikan nila antara lain, faktor harga (X_1), pendapatan (X_2), jumlah anggota keluarga (X_3). Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, maka dapat dilihat faktor-faktor yang memengaruhi jumlah permintaan ikan nila di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang. Untuk lebih jelasnya kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kota Tenggarong memiliki 14 kelurahan/desa, yang meliputi Kelurahan Timbau, Melayu, Jahab, Kampung Baru, Bendang Raya, Rapak Lambur, Bukit Biru, Maluhu, Mangkurawang, Loa Tebu, Loa Ipuh Darat, Panji, Loa Ipuh, dan Sukarame. Dari secara keseluruhan kelurahan tersebut Kelurahan Jahab merupakan kelurahan yang paling luas, dengan luas 161,57 km² atau 38,12% dari luas Kecamatan Tenggarong, sedangkan kelurahan dengan luas paling kecil yaitu Kelurahan Sukarame dengan luas wilayahnya hanya 4 km² dan hanya 1% dari luas wilayah Kecamatan Tenggarong. Sedangkan untuk Desa/Kelurahan Bendang Raya merupakan pemekaran dari Desa Rapak Lambur (Kecamatan Tenggarong dalam angka, 2021).



Gambar 1. Alur Kerangka Pemikiran

Pasar Gerbang Raja Mangkurawang

Pasar Gerbang Raja merupakan salah satu dari tiga pasar tradisional yang terdapat di Kota Tenggarong, yang di mana menjual berbagai macam produk-produk yang dibutuhkan masyarakat untuk keperluan sehari-hari seperti sembako, bahan pangan, pakaian serta jasa lainnya. Pasar Gerbang Raja yang bertempat di Kelurahan Mangkurawang ini beroperasi setiap hari dengan jam operasional mulai dari pukul 05:00-14:00 Wita. Pada saat pukul 05:00 pagi pengepul atau tengkulak memasok bahan pangan berupa sayur maupun ikan, yang akan dipasarkan pada hari tersebut, kegiatan jual beli akan mulai mengalami penurunan pada saat siang hari hingga pukul 14:00 Wita.

Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden (N = 30)	Uraian	Keterangan
1	Jenis Kelamin	Laki-Laki/Wanita	Dominan wanita (100%)
2	Usia	Tertinggi: 63 tahun Terendah: 25 tahun	Interval umur: 25-63 Rata-rata umur: 43 tahun
3	Agama	Islam: 26 orang Kristen: 2 orang Katolik: 2 orang	Dominan beragama Islam (86%)
4	Suku	Kutai: 11 orang Jawa: 9 orang Banjar: 4 orang Dayak: 4 orang Bugis: 2 orang	Dominan suku Kutai (36%)
5	Pendidikan	SD: 5 orang SMP: 8 orang SMA: 10 orang Sarjana (S-1): 6 orang Diploma (D-1): 1 orang	Dominan berpendidikan SMA (33%)
6	Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga: 19 orang Swasta: 7 orang Pedagang: 2 orang Guru: 1 orang PNS: 1 orang	Dominan pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (63%)
7	Jumlah Anggota Keluarga	0 Orang: 8 Responden 1-2 Orang: 10 Responden 3-5 Orang: 11 Responden >5 Orang: 1 Responden	Dominan memiliki anggota keluarga 3-5 orang (36%)

Responden pada penelitian ini adalah sebagian besar berjenis kelamin wanita, usia terendah responden yaitu 25 tahun dan tertinggi 63 tahun, untuk agama sebagian besar responden beragama islam yaitu sebanyak 26 responden, berdasarkan suku responden tertinggi memiliki suku Kutai yaitu sebanyak 11 responden dan suku terendah yaitu sebanyak 2 responden memiliki suku Bugis, sebanyak 10 responden memiliki pendidikan tertinggi yaitu sekolah menengah atas (SMA) dan sebanyak 1 responden memiliki pendidikan terakhir yaitu diploma (D-1), pekerjaan utama responden terdiri dari ibu rumah tangga, swasta, pedagang, PNS, dan guru, jumlah anggota keluarga tertinggi di kategori 3-5 jumlah anggota keluarga.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis Regresi Berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas harga (X_1), pendapatan (X_2), jumlah anggota keluarga (X_3) terhadap variabel terikat permintaan ikan nila (Y) di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang. Hasil analisis menunjukkan seperti yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Regresi Permintaan Ikan Nila

Model		Coefficients ^a			t	Sig.
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.195	2.037		-.096	.924
	harga	-.007	.057	-.016	-.127	.900
	pendapatan	.165	.080	.228	2.062	.049
	jumlah anggota keluarga	.514	.059	.893	8.775	.000

a. Dependent Variable: jumlah ikan yang dibeli

Berdasarkan uji statistik regresi pada permintaan ikan nila yang dilakukan diperoleh dugaan model regresi sebagai berikut:

$$\hat{Y} = -0,195 + -0,007X_1 + 0,165X_2 + 0,514X_3 + ei$$

Berdasarkan hasil uji t dapat diketahui variabel harga (X_1), memiliki nilai t hitung sebesar -0,127, serta signifikansi $>5\%$ (0,05). Sehingga pengujian untuk hipotesis penelitian untuk H_0 diterima. Yaitu tidak terdapat pengaruh variabel harga terhadap jumlah ikan nila yang dibeli oleh konsumen. Hal ini menjelaskan bahwa secara parsial variabel harga (X_1), tidak memengaruhi permintaan jumlah ikan yang dibeli oleh konsumen (Y). Artinya jika terjadi peningkatan atau penurunan harga ikan nila tidak akan memengaruhi permintaan ikan nila. Sedangkan untuk variabel pendapatan (X_2), memiliki nilai t hitung sebesar 2,062 serta signifikansi $0,049 < 5\%$ (0,05). Hal ini menjelaskan secara parsial variabel pendapatan (X_2) berpengaruh nyata terhadap jumlah ikan yang dibeli oleh konsumen (Y) pada taraf α 5%. Adapun variabel jumlah anggota keluarga (X_3) memiliki nilai t hitung sebesar 8,775 serta signifikansi $0,000 < 5\%$ (0,05). Hal ini menjelaskan secara parsial variabel jumlah anggota keluarga (X_3) berpengaruh nyata terhadap jumlah ikan yang dibeli (Y) dan pada variabel jumlah anggota keluarga juga berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah ikan yang dibeli pada taraf alpha 1%.

Pengujian hipotesis pada penelitian untuk H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat pengaruh jumlah anggota keluarga terhadap jumlah ikan yang dibeli (Y). Hal ini menjelaskan bahwa secara parsial variabel pendapatan (X_2), dan jumlah anggota keluarga (X_3) memengaruhi jumlah ikan yang dibeli oleh konsumen (Y). Artinya jika terjadi pengurangan dan penambahan jumlah anggota keluarga dan pendapatan akan meningkatkan jumlah permintaan ikan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Windiyarti (2019), yaitu analisis faktor-faktor yang memengaruhi permintaan ikan air tawar di Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Khusus pada faktor-faktor yang memengaruhi permintaan ikan nila, pada penelitian tersebut variabel pendapatan dan jumlah anggota keluarga berpengaruh nyata terhadap jumlah permintaan ikan nila pada taraf α 5%.

Tabel 2. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2) Permintaan Ikan Nila

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.905 ^a	.819	.798	.32837

a. *Predictors: (Constant), jumlah anggota keluarga, pendapatan, harga*

Sumber: Data primer diolah, 2022

Berdasarkan tabel 2. tersebut dapat diketahui bahwa pengaruh dari seluruh variabel bebas yaitu variabel harga (X_1), pendapatan (X_2), jumlah anggota keluarga (X_3) terhadap variabel terikat jumlah ikan yang dibeli (Y) diperoleh sebesar 0,798. Artinya bahwa perubahan variabel bebas mampu menjelaskan perubahan variabel terikat sebesar 79,8%, sedangkan sisanya 20,2% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada di dalam model regresi linier.

Tabel 3. Hasil Uji F Permintaan Ikan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.663	3	4.221	39.147	.000 ^a
	Residual	2.803	26	.108		
	Total	15.467	29			

a. *Predictors: (Constant), jumlah anggota keluarga, pendapatan, harga*

b. *Dependent Variable: jumlah ikan yang dibeli*

Secara simultan variabel bebas harga (X_1), pendapatan (X_2), jumlah anggota keluarga (X_3) berpengaruh terhadap variabel terikat jumlah ikan yang dibeli (Y). Hal tersebut dibuktikan dengan nilai F hitung pada penelitian ini sebesar 39,147 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 F hitung < 0,05 menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya secara simultan variabel bebas yaitu harga, pendapatan, jumlah anggota keluarga berpengaruh nyata terhadap variabel terikat yaitu jumlah ikan yang diminta pada taraf α 5%.

Permasalahan Terkait Pembelian Ikan di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang

Tabel 4. Permasalahan

No.	Permasalahan	Responden	Persentase %
	Harga fluktuatif	17	56,6
	Kebersihan/kenyamanan pasar	9	30
	Jarak pasar	4	13,3
	Total	30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 17 responden 56,6% memiliki permasalahan dalam membeli ikan di pasar tersebut ialah harga ikan yang fluktuatif atau tidak stabil ikan harga ikan akan cukup terjangkau akan tetapi pada saat tertentu harga ikan akan mengalami peningkatan, sedangkan untuk permasalahan kedua yaitu kebersihan/kenyamanan pasar karena hal tersebut menjadi salah satu pertimbangan konsumen dalam memutuskan untuk berbelanja ikan pada pasar tersebut atau tidak, permasalahan ketiga yaitu jarak, jarak menuju Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang cukup jauh bagi sebagian konsumen sehingga beberapa konsumen tidak sering membeli ikan di pasar tersebut.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh dugaan model regresi sebagai berikut:

$$\hat{Y} = -0,195 + -0,007X_1 + 0,165X_2 + 0,514X_3 + ei$$

(-0,096) (-0,127) (2,062) (8,775)

2. Secara simultan variabel harga, pendapatan, jumlah anggota keluarga berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah ikan yang dibeli oleh konsumen. Sedangkan secara parsial pendapatan dan jumlah anggota keluarga berpengaruh signifikan terhadap jumlah ikan yang dibeli oleh konsumen di pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang.
3. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 3 permasalahan yang memengaruhi konsumen dalam membeli ikan nila di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang yaitu harga yang fluktuatif, kebersihan/kenyamanan pasar, dan jarak pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, Kabupaten Kutai Kartanegara. 2020. Kecamatan Tenggarong dalam Angka 2020. BPS. Kabupaten Kutai Kartanegara.
- Ghozali, I. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS* (Edisi ke-4). Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Kurniawan, A. 2014. *Metode Riset untuk Ekonomi & Bisnis*. Alfabeta. Bandung.
- Sehatq. 2019. 8 manfaat ikan nila untuk kesehatan serta kandungan gizinya. <https://www.sehatq.com/artikel/mengenal-manfaat-ikan-nila-baik-untuk-diet-maupun-cegah-penuaan-dini> diakses tanggal 01 Agustus 2022, pukul 15:02 Wita.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta. Bandung.

Windyarti, P, Triarso, I dan Sardiyatmo. 2019. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ikan Air Tawar di Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technolog*. Universitas Diponegoro.

ANALISIS FINANSIAL USAHA PEMBESARAN IKAN LELE SANGKURIANG (*CLARIAS GARIEPINUS*) DI POKDAKAN SINDU LESTARI KELURAHAN BANTUAS KECAMATAN PALARAN KOTA SAMARINDA

Melindasari Setyoningsih¹⁾, Elly Purnamasari²⁾, Muhammad Syafri³⁾

¹⁾Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan Prodi Agribisnis Perikanan, FPIK UNMUL

²⁾Staf Pengajar Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan, FPIK

UNMUL Jln. Gunung Tabur, Gedung FPIK, Kampus Gn. Kelua

Samarinda Email. smelinda024@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the level of profit and loss and the level of the financial feasibility of Sangkuriang catfish farming in Pokdakan Sindu Lestari, Bantuas ward, and Palaran district. This study took primary data and took samples using the census method, the research data were analyzed using profit and loss analysis and financial analysis using NPV discounted investment criteria, IRR Net B/C Ratio, and undiscounted payback period. The results showed that the Sangkuriang catfish farming business experienced a profit in the calculation of profit and loss analysis in the first year of Rp66,421,204 up to the fifth year of Rp64,221,100 as well as profitable and accepted to be continued (go project) reviewed with the results of financial analysis calculations with an NPV value of Rp271,908,377, IRR of 222%, Net B/C ratio of 8.32, and Payback Period of 0.66 years.

Keywords: *Financial Analysis, Profit and Loss Analysis, and Pokdakan Sindu Lestari*

PENDAHULUAN

Kota Samarinda merupakan Ibu Kota Provinsi Kalimantan Timur, Samarinda memiliki wilayah seluas 718 km² dengan luas wilayah yang hanya sebesar 0,56 persen dari luas Provinsi Kalimantan Timur, Kecamatan Palaran merupakan salah satu dari sepuluh kecamatan yang ada di Kota Samarinda dengan 5 jumlah kelurahan yaitu Bantuas, Bukuan, Handil Bakti, Rawa Makmur, dan Simpang Pasir. Kelurahan Bantuas merupakan wilayah perkampungan dengan area lahan yang masih sangat luas untuk digunakan sebagai lahan pertanian, peternakan dan perikanan (Badan Pusat Statistik Kota Samarinda, 2020).

Pengembangan budidaya Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) sebagai satu di antara jenis ikan air tawar yang mulai berkembang di Kelurahan Bantuas sejak tahun 2007. Jumlah pembudidaya binaan Dinas Perikanan Kota Samarinda pada tahun 2020 sebanyak 100 orang pembudidaya. Hal ini merupakan dampak positif dari seiring dengan meningkatnya permintaan pasar terhadap komoditas ikan Lele Sangkuriang di Kota Samarinda. Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Sindu Lestari dibentuk pada tanggal 04-01-2012, Jumlah ikan lele yang diproduksi oleh Pokdakan ini sejumlah 70 kg/bulan, dengan jumlah permintaan 60 kg/bulan dan penjualan Rp20.000/kg, Serta permintaan bibit ikan lele sebesar 150.000.000 ekor/tahun. Upaya peningkatan produktivitas usaha budidaya ikan lele, telah dilakukan oleh Pokdakan ini dengan membangun pembenihan dan pabrik pakan sendiri.

Potensi peluang bisnis dari sisi permintaan terhadap komoditas ikan Lele Sangkuriang yang semakin meningkat pada Pokdakan Sindu Lestari, menjadikan perlu adanya penangan yang tepat agar ke depan usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang dapat berkembang dan bersaing dengan usaha sejenis. Untuk mencapai sasaran tersebut maka perlu dilakukan analisis finansial untuk melihat apakah usaha yang bergerak di bidang perikanan ini layak dijalankan berdasarkan kriteria modal investasi dan modal operasional usaha. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis jumlah rugi/laba dan kelayakan finansial usaha budidaya ikan lele sangkuriang di Pokdakan Sindu Lestari Kelurahan Bantuas, Kecamatan Palaran.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan selama 11 bulan yaitu pada bulan Februari sampai dengan bulan Desember 2022. Pengambilan data dilaksanakan selama 3 bulan yaitu di bulan Juni hingga Agustus 2022. Penelitian ini dilaksanakan di sentral pengamatan di kelompok pembudidaya ikan (Pokdakan) Sindu Lestari beralamat di Jalan Srikandi RT 010 Kelurahan Bantuas, Kecamatan Palaran, Kota Samarinda.

Sumber data yang digunakan penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder, data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara yang meliputi identitas responden, profil kelompok usaha, deskripsi usaha dan data pengukur kelayakan usaha, sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi pustaka di lapangan dan data pustaka dari dinas terkait. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode sensus, sensus merupakan cara pengumpulan data yang menyeluruh dan data yang dihasilkan adalah data yang sebenarnya (*true value*) sering disebut parameter. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan sebagai jenis metode sebagai berikut:

Analisis Rugi/Laba

Analisis ini bertujuan untuk mengukur tingkat rugi/laba yang terjadi pada Pokdakan Sindu Lestari adapun tahapan analisis ini adalah sebagai berikut.

a. Perhitungan Biaya Produksi

Total biaya yaitu penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel dalam satu periode usaha pembesaran ikan Lele Sangkuriang (Rahmadhani, 2016). Pernyataan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC: Total biaya produksi pada usaha pembesaran ikan Lele Sangkuriang (Rp)

FC: Biaya tetap usaha pembesaran ikan Lele Sangkuriang (Rp)

VC: Biaya variabel usaha pembesaran ikan Lele Sangkuriang (Rp)

b. Perhitungan Penerimaan dan Pendapatan

Penerimaan adalah perkalian antara total panen dengan harga jual dalam satu periode usaha pembesaran ikan Lele Sangkuriang (Rahmadhani, 2016). Hal tersebut dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$TR = Y \times Py$$

Keterangan =

TR: Penerimaan penjualan ikan Lele Sangkuriang (Rp)

Y: Total panen ikan Lele Sangkuriang (Kg)

Py: Harga jual ikan Lele Sangkuriang dalam 1 kg (Rp)

Pendapatan usaha pembesaran ikan Lele Sangkuriang adalah penerimaan dikurangi total biaya dalam satu periode usaha pembesaran ikan Lele Sangkuriang (Rahmadhani, 2016). Hal tersebut dapat dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd: Pendapatan usaha pembesaran ikan Lele Sangkuriang (Rp)

TR: Penerimaan penjualan ikan Lele Sangkuriang (Rp)

TC: Total biaya produksi pada usaha pembesaran ikan Lele (Rp)Sangkuriang.

Analisis Kelayakan Finansial dengan Kriteria Investasi

a. Analisis *Net Present Value* (NPV)

Kadariah dkk. (1999) mengatakan, *Net Present Value* (NPV) adalah selisih antara *present value* dari *benefit* dan *present value* dari biaya. Rumusnya sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

B_t = Penerimaan (*benefit*) tahun ke-t (Rp)

C_t = Biaya (*cost*) pada tahun ke-t (Rp)

i = Tingkat suku bunga (%)

t = Periode waktu atau tahun ke-t

n = Umur proyek (tahun)

Kriteria kelayakan investasi menjelaskan bahwa:

- 1) Jika NPV > 0, maka usaha penangkapan udang dengan jaring tiga lapis layak untuk diusahakan.
- 2) Jika NPV < 0, maka usaha penangkapan udang dengan jaring tiga lapis tidak layak untuk diusahakan.
- 3) Jika NPV = 0, maka usaha penangkapan udang dengan jaring tiga lapis mencapai titik impas (*Break Even Point*).

b. Analisis *Internal Rate of Return* (IRR)

Kadariah (1999) mengatakan, *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan suatu tingkat keuntungan atas investasi bersih dalam suatu proyek. IRR dapat dirumuskan sebagai berikut

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

NPV₁ = *Net Present Value* yang bernilai positif (Rp)

NPV₂ = *Net Present Value* yang Bernilai Negatif (Rp)

i₁ = Tingkat Diskonto yang akan menghasilkan NPV bernilai positif (%)

i₂ = Tingkat Diskonto yang akan menghasilkan NPV negatif (%)

Kriteria IRR yaitu:

- 1) Jika IRR > i, maka usaha penangkapan udang dengan jaring tiga lapis layak untuk diusahakan.
- 2) Jika IRR < i, maka usaha penangkapan udang dengan jaring tiga lapis tidak layak untuk diusahakan.
- 3) Jika IRR = i, usaha penangkapan udang dengan jaring tiga lapis dalam keadaan *break event point*.

c. Analisis Net Benefit Cost Ratio (Net B/R)

Net BCR untuk tiap tahun dihitung selisih antara manfaat dan biaya kotor (Jinca, 2011). Secara sistematis menurut Kadariah dkk. (1999) *Net B/R* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

- Bt = Penerimaan (*benefit*) tahun ke-i (Rp)
- Ct = Biaya (*cost*) pada tahun ke-I (Rp)
- i = Tingkat suku bunga yang berlaku (*discount rate*) (%)
- t = Tahun ke-i
- n = Umur proyek (tahun)

Kriteria hasil perhitungan Net B/C ratio adalah sebagai berikut:

- 1) Net B/C > 1, maka kegiatan usaha penangkapan udang dengan jaring tiga lapis layak untuk diusahakan.
- 2) Net B/C < 1, maka kegiatan usaha penangkapan udang dengan jaring tiga lapis tidak layak untuk diusahakan.
- 3) Net B/C = 1, maka kegiatan usaha penangkapan udang dengan jaring tiga lapis dalam keadaan *break event point*.

d. Analisis Payback Period (PP)

Payback Period (PP) adalah periode atau jumlah tahun yang diperlukan untuk mengembangkan nilai investasi yang telah dikeluarkan (Hidayat, 2019). Rumus *payback period* menurut Hidayat (2019) adalah sebagai berikut:

$$Payback\ Period = \frac{Nilai\ investasi}{khas\ masuk\ bersih} \times 1\ tahun$$

Jika *payback period* lebih pendek waktunya daripada maksimum *payback period*-nya, usulan investasi dapat diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Bantuas Kecamatan Palaran Kota Samarinda Kalimantan Timur. Desa Bantuas memiliki wilayah dengan luas 65.000 ha, terdiri dari persawahan, perkebunan, pertambangan, peternakan, perladangan, dan nelayan. Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Bukuan, di sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Tani Harapan, di sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Handil Bakti, di sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Sanga-Sanga. Kelurahan Bantuas memiliki jumlah penduduk sebanyak 4.432 jiwa dengan 1.280 KK, laki-laki sebanyak 2.269 jiwa dan perempuan sebanyak 2.163 jiwa (Pemdes Bantuas, 2022).

Deskripsi Pokdakan Sindu Lestari

Kelompok pembudidaya ikan (Pokdakan) merupakan kumpulan para pembudidaya ikan yang terbentuk atas dasar kepentingan bersama dalam mengembangkan dan meningkatkan sumber daya para anggota kelompok. Budidaya ikan adalah usaha dan sarana pembesaran ikan sehingga bertambah nilai pemanfaatannya. Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) Sindu Lestari dibentuk pada tanggal 04-01-2012, yang beralamat di Jalan Srikandi RT 010 Kelurahan Bantuas Kecamatan Palaran Kota Samarinda. Dengan struktur kepengurusan yaitu Sindu Pramono sebagai ketua

kelompok, Athok Purnomosidi sebagai sekretaris kelompok, dan Jupri sebagai bendahara, dengan jumlah anggota aktif 3 orang pembudidaya dan anggota pasif 6 orang pembudidaya. Anggota aktif Pokdakan Sindu Lestari memelihara ikan lele milik mereka di kolam milik mereka masing-masing tetapi bibit yang mereka dapatkan berasal dari UPR Pokdakan Sindu Lestari sendiri dengan sistem yang diterapkan pada Pokdakan Sindu Lestari adalah sistem kerja sama.

Biaya, Produksi dan Pendapatan

Biaya produksi terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional, komponen biaya investasi terdiri dari akumulasi biaya konstruksi kolam, lahan kolam dan peralatan penunjang pembudidaya rata-rata biaya investasi budidaya sebesar Rp180.408.000 dengan rata-rata komponen biaya operasional terdiri dari biaya tetap, biaya variabel, biaya penggantian alat 1 tahun dan biaya penggantian alat 3 tahun sebesar Rp14.621.001 dan komponen biaya depresiasi atau nilai penyusutan dari biaya investasi selama waktu 5 tahun adalah sebesar Rp38.806.285. Hasil produksi selama satu kali siklus pembudidayaan yang berlangsung selama tiga bulan dan tiga kali proses pemanenan adalah sebesar 2.743 kg dengan harga jual ikan lele Rp20.000/kg maka diperoleh hasil penerimaan dalam satu kali siklus produksi adalah sebesar Rp54.864.000 dan pendapatan bersih pembudidaya dalam satu kali siklus produksi adalah sebesar Rp28.340.944. Hasil hitungan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Produksi dan Pendapatan

No.	Uraian	Jumlah (Rp/Siklus)
1	Biaya Investasi	180.408.000
2	Biaya Operasional	14.621.001
3	Depresiasi	38.806.285
4	Produksi (Kg/Siklus)	2.743
5	Penerimaan	54.864.000
6	Pendapatan	28.340.944

Analisis Rugi Laba

Analisis rugi laba adalah laporan perhitungan keuangan yang mengukur kondisi keuangan perusahaan. Munawir (2004) menyatakan bahwa, analisis rugi laba merupakan laporan sistematis tentang penghasilan, biaya rugi laba yang diperoleh perusahaan selama periode waktu atau jangka waktu tertentu. Hasil analisis rugi laba usaha budidaya ikan lele sangkuriang di Pokdakan Sindu Lestari dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Rugi Laba

Uraian	Tahun				
	1	2	3	4	5
Rugi/Laba	66.421.208	66.421.208	60.154.433	64.221.100	64.221.100

Hasil analisis rugi laba di atas menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang di Pokdakan Sindu Lestari mengalami keuntungan dari tahun ke-1 sebesar Rp66.421.208 sampai dengan tahun ke-5 sebesar Rp64.221.100 per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang di Pokdakan Sindu Lestari layak secara finansial untuk dilanjutkan.

Analisis Finansial

Analisis finansial digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan secara finansial dari para pengusaha. Hasnan dan Muhammad (2020) dalam Asman (2020) menyatakan bahwa, analisis finansial adalah suatu analisis yang melihat apakah suatu proyek menguntungkan selama umur bisnis. Analisis finansial dilakukan dengan kriteria investasi yaitu, NPV, IRR, Net B/C Ratio, dan *Payback Period*. Hasil analisis finansial akan digunakan sebagai gambaran keadaan keuangan dan bertujuan untuk menilai apakah investasi tersebut layak atau tidak layak untuk dijalankan

dilihat dari aspek keuangan. Hasil analisis finansial usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Finansial

Pola Pembiayaan	NPV(Rp)	IRR (%)	Net B/C Ratio	PaybackPeriod (Tahun)	JustifikasiKelayakan
ModalSendiri	271.908.377	222%	8,32	0,66	Layak (<i>Go project</i>)

Nilai NPV dari usaha budidaya ikan lele sangkuriang di Pokdakan Sindu Lestari sebesar Rp271.908.377, hasil tersebut menunjukkan bahwa NPV dari usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang positif lebih besar dari nol, maka investasi tersebut sebaiknya diterima untuk dilanjutkan (*go project*) sesuai dengan pendapat Fitriana dkk. (2022) yang menyatakan bahwa nilai NPV > 0 (nilai NPV lebih besar dari 0) maka investasi yang dijalankan, diproyeksikan akan mendapatkan keuntungan bagi perusahaan dan proyek direkomendasikan untuk dijalankan.

Nilai IRR dari usaha budidaya ikan lele sangkuriang di Pokdakan Sindu Lestari adalah sebesar 222%, hasil tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang mendapatkan keuntungan yang diharapkan sebesar 222%, maka usaha budidaya ikan lele sangkuriang diterima untuk dilanjutkan (*go project*) dengan nilai suku bunga yang digunakan sebesar 10,2% (suku bunga Bank BRI). Hal ini sesuai dengan pendapat Koryati dkk. (2022) adapun kriteria penerimaan dalam IRR yakni membandingkan IRR sesungguhnya dengan IRR yang diminta, dalam hal ini dikenal dengan batas (*hardle rate*), selanjutnya diasumsikan tingkat pengembalian yang diminta sudah diketahui, jika IRR melebihi tingkat pengembalian yang diminta maka kegiatan investasi akan diterima, apabila tidak melebihi tingkat pengembalian maka kegiatan investasi ditolak.

Nilai Net B/C Ratio dari usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang di Pokdakan Sindu Lestari adalah sebesar 8,32, hasil tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang mampu menutupi biaya produksi yang dikeluarkan karena nilai Net B/C Ratio lebih besar dari satu, maka usaha tersebut diterima untuk dilanjutkan (*go project*). Hal ini sesuai dengan pendapat Mahi (2016) yang menyatakan jika nilai Net B/C Ratio lebih besar dari 1 berarti gagasan usaha atau proyek tersebut layak untuk dikerjakan dan jika lebih kecil dari satu berarti tidak layak untuk dikerjakan.

Nilai *Payback Period* usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang di Pokdakan Sindu Lestari adalah sebesar 0,66 tahun atau 8 bulan, hasil tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang mampu mengembalikan biaya investasi yang dikeluarkan yakni selama 8 bulan, karena nilai pengembalian biaya investasi lebih kecil dari umur proyek (5 tahun) maka usaha tersebut diterima untuk dilanjutkan (*go project*). Hal ini sesuai dengan pendapat Arifin (2007) yang menyatakan jika hasil perhitungan menunjukkan jangka waktu yang lebih pendek atau sama dengan waktu maksimum yang ditetapkan maka investasi dinyatakan layak sebaliknya jika hasil perhitungan menunjukkan jangka waktu yang lebih lama dari yang ditetapkan maka investasi sebaiknya ditolak.

KESIMPULAN

1. Jumlah laba bersih (keuntungan) per tahun yang diperoleh pembudidaya pada tahun ke-1 sampai dengan tahun ke-5 berkisar Rp66.421.204 sampai dengan Rp64.221.100 yang menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang di Pokdakan Sindu Lestari layak secara finansial untuk dilanjutkan.
2. Usaha budidaya ikan Lele Sangkuriang di Pokdakan Sindu Lestari layak secara finansial dengan nilai NPV sebesar Rp271.908.377, IRR sebesar 222%, Net B/C Ratio sebesar 8,32, dan *Payback Period* sebesar 0,66 tahun yang secara finansial usaha budidaya Lele Sangkuriang dinyatakan menguntungkan dan diterima untuk dilanjutkan (*go project*).

DAFTAR PUSTAKA

- Asman, Nasir. (2020). *Studi Kelayakan Bisnis (Pedoman Memulai Bisnis Era Revolusi Industri 4.0)*. CV. Adanu Abitama, Jawa Barat.
- Arifin, Johar. (2007). *Aplikasi Excel untuk Perencana Bisnis*. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Statistik Daerah Kota Samarinda*.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Statistik Daerah Kota Samarinda*.
- Fitriana et al. (2022). *Buku Ajar Manajemen Keuangan*. CV. Global Aksara Pers, Surabaya.
- Hidayat, W. (2019). *Konsep Dasar Investasi dan Pasar Modal*. Uwais Inspirasi, Jawa Timur, Indonesia.
- Kadariah et al. (1978). *Pengantar Evaluasi Proyek*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Koryati et al. (2022). *Teknik dan Manajemen Perkebunan*. Yayasan Kita Menulis.
- Munawir. (2004). *Analisis Laporan Keuangan*. Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Mahi, Al Kabul. (2016). *Pengembangan Wilayah Teori dan Aplikasi*. Pustaka Nasional Kencana, Jakarta.

**TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP OLAHAN
PERIKANAN AMPLANG BATU BARA PADA USAHA AMPLANG
WXYZ DI KELURAHAN LOK TUAN
KECAMATAN BONTANG UTARA KOTA BONTANG**
*Consumer Satisfaction Index of Amplang Batu Bara Product in Bussines
Amplang WXYZ on Lok Tuan Village, North Bontang, Bontang City*

Reza Ashari¹⁾, Heru Susilo²⁾, Oon Darmansyah³⁾.

¹⁾Mahasiswa Jurusan Sosek Perikanan

^{2,3)}Staf Pengajar Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman, Samarinda

Jl. Gn. Tabur, Gedung FPIK, Kampus Gn Kelua Samarinda, Indonesia

Email: azhari.eza13@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui karakteristik konsumen, tingkat kepuasan konsumen dan atribut yang perlu ditingkatkan terhadap Amplang Batu Bara. Penelitian dilaksanakan selama 11 bulan dari Juli 2021 sampai dengan Juni 2022 di Kota Bontang. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *accidental sampling* dengan jumlah responden sebanyak 55 orang. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif, *Customer Satisfaction Index (CSI)*, dan *Importance Performance Analysis (IPA)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik konsumen yaitu berusia 19-24 tahun yang sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan status pernikahan belum menikah dan berstatus sebagai pelajar/mahasiswa dengan tingkat pendidikan SMA memiliki pendapatan di bawah Rp500.000 per bulan. Hasil analisis CSI menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 79,13% dengan kriteria konsumen puas sedangkan hasil analisis IPA menunjukkan atribut yang menjadi prioritas diperbaiki adalah kejelasan masa kedaluarsa.

Kata Kunci: Amplang, Karakteristik Konsumen, CSI, IPA

ABSTRACT

The aim of the study were to determine characteristic, and identify the attributesthat need to improved of Batu Bara Amplang. The study wa carried out for 11 months from july 2021 to june 2022. Sampling methods using accidental samplings with 55 respondents. The analysis, Customer Satisfaction Index (CSI), and Importance Performance Analysis (IPA). The result showed that the majority characteristic consumer were 19-24 years old female, with un married marital status, and senior high school graduated with in come range less than Rp500.000 every months. The result of CSI analysis showed that satisfaction index was 79,13% with konsumen criteria were satisfied, white the result of IPA analysis. Showed that the atributes that need to improved was the clarity of expired.

Keywords: Amplang, Consumer Characteristics, CSI, IPA.

PENDAHULUAN

Kota Bontang adalah sebuah kota di Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Kota Bontang terletak 150 km di utara Samarinda. Kota Bontang memiliki sejumlah Kelurahan yang cukup padat salah satunya Kelurahan Lok Tuan. Kelurahan Lok Tuan berada di Kecamatan Bontang Utara, Kota Bontang (Badan Pusat Statistik Kota Bontang, 2019).

Pengolahan amplang merupakan satu di antara upaya dalam meningkatkan nilai jual dan daya simpan dari hasil olah tangkapan ikan bandeng. Amplang termasuk produk jenis kerupuk, Menurut Putra dalam Huda (2019) kerupuk merupakan makanan ringan yang biasa digunakan untuk camilan atau makanan pelengkap lauk-pauk.

Salah satu usaha yang bergerak dalam produksi amplang di Kota Bontang adalah usaha Amplang WXYZ. Usaha Amplang WXYZ merupakan usaha pengolahan hasil perikanan yang berlokasi di Kelurahan Lok Tuan, Kecamatan Bontang Utara yang mengolah dua jenis amplang, yaitu Amplang Ikan Bandeng dan Amplang Batu Bara.

Amplang Ikan Bandeng adalah produk amplang yang diolah menggunakan ikan bandeng sebagai bahan baku utama dan beberapa campuran tepung dan bumbu-bumbu lainnya, Sedangkan Amplang Batu Bara adalah produk amplang yang menggunakan campuran tinta cumi yang difermentasi agar mirip batu bara. Dan yang menjadi fokus utama dalam penelitian saya adalah Amplang Batu Bara.

Usaha ini telah berjalan kurang lebih 5 tahun sejak tahun 2016 sampai sekarang. Dalam menjalankan usahanya produsen Amplang Batu Bara perlu mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap produk olahan tersebut maupun harapan konsumen terhadap produk tersebut. Kepuasan pelanggan terjalin akibat terdapatnya persepsi harapan konsumen terhadap kinerja suatu produk yang terpenuhi sehingga menimbulkan perasaan aman dan puas (Ulta Rastyanan dalam Apriyani, 2022).

Kondisi ini menjadikan peneliti tertarik mengkaji topik ini dengan sejumlah tujuan sebagai berikut: Untuk mengetahui karakteristik konsumen Amplang Batu Bara; Untuk menganalisis tingkat kepuasan konsumen terhadap atribut Amplang Batu Bara; dan untuk mengetahui atribut yang perlu ditingkatkan terhadap Amplang Batu Bara. jika kinerja sesuai dengan harapan pelanggan akan merasa puas dan bila kinerja mereka bisa melebihi harapan maka pelanggan akan merasa sangat puas atau sangat gembira (Danang Sunyoto, 2013).

METODOLOGI

Tempat dan Waktu penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Pengolahan Amplang Batu Bara Kelurahan Lok Tuan, Kecamatan Bontang Utara, Kota Bontang, Provinsi Kalimantan Timur dalam waktu 6 (enam) bulan sejak bulan November 2021 sampai dengan bulan April 2022.

Metode Pengumpulan Data

Data yang diperlukan untuk menunjang penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan konsumen (responden) meliputi data mengenai karakteristik pembelian konsumen amplang dan tingkat perhatian konsumen terhadap atribut amplang (harga, rasa, jenis/bentuk, ukuran, tekstur, warna, desain kemasan, izin usaha, lisensi halal, komposisi, nilai gizi, masa kedaluarsa, logo usaha, merek, kemudahan mendapatkan produk, dan kemudahan menjangkau lokasi). data sekunder mencakup data kependudukan dan keadaan lokasi daerah penelitian yang diperoleh dari kantor Badan Pusat Statistik Kota Bontang, dan data pendukung lain, seperti kepustakaan dan mempelajari hasil-hasil penelitian sebelumnya. Ada beberapa jenis data primer yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik responden
2. Deskripsi usaha pengolahan Amplang Batu Bara
3. Atribut yang digunakan dalam penelitian antara lain sebagai berikut: harga, rasa, jenis/bentuk, ukuran, tekstur, warna, desain kemasan, izin usaha, lisensi halal, komposisi, nilai gizi, masa kedaluarsa, logo usaha, merek, kemudahan mendapatkan produk dan kemudahan menjangkau lokasi).

Teknik Sampling

Metode pengambilan sampel dalam kajian ini *non probability sampling*. Menurut Sugiyono (2016) *non probability sampling* adalah metode yang digunakan untuk pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi atau setiap unsur dipilih menjadi sebuah sampel.

Secara detail, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling*. *Accidental sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu konsumen yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui adalah responden (konsumen) yang mengkonsumsi Amplang Batu Bara. Responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 54 responden dan 1 orang responden pemilik usaha Amplang WXYZ. Novariant (2014), syarat minimal sampel data dan terdistribusi normal dalam statistik adalah 30 sampel, sehingga 55 orang responden sudah memenuhi syarat minimal.

Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *customer satisfaction index (CSI)* dan *importance performance analysis (IPA)*.

1. *Customer satisfaction index (CSI)* digunakan untuk perhitungan nilai rata-rata kepentingan atribut dalam menentukan tingkat kinerja atribut yang akan berpengaruh pada tingkat kepuasan seluruh konsumen (Danamik, 2014). Metode pengukuran *customer satisfaction index (CSI)* meliputi tahap sebagai berikut:
 - a. Menentukan skor rata-rata tingkat kepuasan dan tingkat kinerja.
 - b. Membuat *weight factors (WF)* yaitu fungsi dari nilai rata-rata tingkat kepuasan per atribut terhadap total skor rata-rata tingkat kepuasan seluruh atribut yang akan diuji,
 - c. *Weight score (WS)* yaitu fungsi dari nilai rata-rata tingkat kinerja per atribut dikali dengan *weight factors* per atribut.

$$WS = \frac{WFi \times \text{Nilai rata-rata kinerja ke } i}{100}$$

- d. *Weight Total (WT)* yaitu fungsi total *weighted score (WS)* atribut 1 hingga atribut n.
$$WT = WS1 + WS2 + \dots + WSn$$
- e. Menghitung *customer satisfaction index (CSI)*, yaitu *weight total (WT)* dibagi dengan *highest scale (HS)* atau yang dinyatakan dalam bentuk persen. Skala maksimum diperoleh dari skala *Likert* yang digunakan dalam pembobotan tingkat kepuasan dan tingkat kinerja. Skala yang digunakan dalam penelitian yaitu lima kemudian dikalikan dengan 100 persen.

$$CSI = \frac{WT}{HS} \times 100\%$$

Tingkat kepuasan secara menyeluruh dapat dilihat dari kriteria tingkat kepuasan konsumen. Penentu angka indeks pada kriteria nilai *customer satisfaction index (CSI)* menggunakan skala *numeric* dengan rumus sebagai berikut:

$$RS = \frac{(m-n)}{b}$$

Keterangan:

RS = Rentang skala

m = Skor tertinggi

n = Skor terendah

b = Jumlah kelas (penelitian ini menggunakan skala maksimal 5)

- f. Rentang kepuasan berkisar 0%-100%, kepuasan tertinggi nilai *customer satisfaction index (CSI)* 100%.

$$RS = \frac{(100\% - 0\%)}{5} = 20\%$$

Berdasarkan perhitungan maka diperoleh rentang skala kepuasan. Berikut Interpretasi *customer satisfaction index* (CSI) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Angka Indeks	Interpretasi
$0% < CSI \leq 20%$	Sangat Tidak Puas
$20% < CSI \leq 40%$	Tidak Puas
$40% < CSI \leq 60%$	Cukup Puas
$60% < CSI \leq 80%$	Puas
$80% < CSI \leq 100%$	Sangat Puas

Sumber: Novrianto, 2014

2. *Importance performance analysis* (IPA) digunakan untuk menganalisis tingkat kepuasan konsumen terhadap tingkat kepentingan dan tingkat kinerja atribut-atribut yang dinilai konsumen Amplang Batu Bara dengan menggunakan skala *Likert*. Pilihan jawaban untuk tingkat kepentingan diberi skor 1 yang berarti sangat tidak penting sampai dengan skor 5 yang berarti sangat penting dan untuk tingkat kinerja diberi skor 1 yang berarti konsumen sangat tidak puas sampai dengan skor 5 yang berarti konsumen sangat puas.

Tabel 2. Skor Penilaian Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan

Skor	Tingkat Kinerja (X)	Tingkat Kepentingan (Y)
1	Sangat Tidak Puas	Sangat Tidak Penting
2	Tidak Puas	Tidak Penting
3	Cukup Puas	Cukup Penting
4	Puas	Penting
5	Sangat Puas	Sangat Penting

Sumber: Novrianto, 2014

Setelah memperoleh skor penilaian dari seluruh responden, maka peneliti dapat menghitung rata-rata untuk setiap atribut agar mengetahui skor rata-rata yang diperoleh dari seluruh responden dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

Keterangan:

- X_i = Total skor tingkat kinerja seluruh responden
- Y_i = Total skor tingkat kepentingan seluruh responden
- \bar{X} = Skor rata-rata tingkat kinerja
- \bar{Y} = Skor rata-rata tingkat kepentingan
- n = Jumlah responden

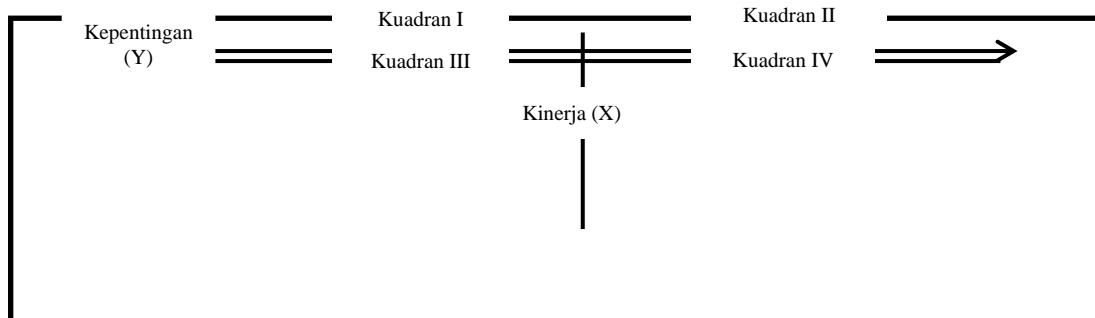
Menghitung rata-rata seluruh atribut tingkat kinerja dan tingkat kepentingan yang menjadi batas pada diagram kartesius dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k X}{k} \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^k Y}{k}$$

Keterangan:

- \bar{X} = Nilai rata-rata dari nilai rata-rata tingkat kinerja
- \bar{Y} = Nilai rata-rata dari nilai rata-rata tingkat kepentingan
- k = Banyaknya atribut

Selanjutnya akan dimasukkan kedalam diagram kartesius. Berikut gambar diagram kartesius:



Gambar 1. Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA)

Sumber: Jufriyanto, 2020

Pada diagram kartesius masing-masing kuadran menunjukkan keadaan yang berbeda-beda. Berikut ini penjelasan mengenai diagram kartesius (Jufriyanto, 2020):

1. **Kuadran I (Prioritas Tinggi)**
 Kuadran ini merupakan kuadran yang dianggap faktor penting oleh konsumen tetapi faktor tersebut dalam pelaksanaannya belum sesuai yang diharapkan oleh konsumen. Hal ini menunjukkan bahwa keadaan kuadran masih rendah sehingga variabel yang masuk kedalam kuadran ini perlu ditingkatkan.
2. **Kuadran II (Pertahankan Prestasi)**
 Kuadran ini merupakan kuadran yang sudah dianggap sudah sesuai dengan harapan konsumen dan pada tingkat kepuasan konsumen relatif tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa keadaan ini menjadi unggulan di mata konsumen.
3. **Kuadran III (Relatif Rendah)**
 Kuadran ini merupakan kuadran dianggap faktor yang tidak terlalu penting. Hal ini menunjukkan bahwa keadaan variabel yang masuk kedalam kuadran ini harus dipertimbangkan karena pengaruh yang kecil terhadap manfaat yang dirasakan konsumen.
4. **Kuadran IV (Berlebihan)**
 Kuadran ini merupakan kuadran dianggap faktor yang kurang dan terlalu berlebihan. Hal ini menunjukkan bahwa keadaan variabel yang masuk kedalam kuadran ini dapat dikurangi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 3. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin	Jumlah (Responden)	Persentase (%)
Laki-Laki	21	38,18
Perempuan	34	61,82
Total	55	100,00

Usia (Tahun)	Jumlah (Responden)	Persentase (%)
19-24	30	54,54
25-30	11	20,00
31-36	1	1,83
37-42	2	3,64
43-48	4	7,27
49-54	5	9,09
55-60	2	3,64
Total	55	100,00

Status Pernikahan	Jumlah (Responden)	Persentase (%)
Belum Menikah	33	60,00
Sudah Menikah	22	40,00
Total	55	100,00

Pendidikan	Jumlah (Responden)	Persentase (%)
SMP	3	5,45
SMA	36	65,45
Sarjana	15	27,27
Pascasarjana	1	1,82
Total	55	100,00

Pekerjaan	Jumlah (Responden)	Persentase (%)
Pelajar/Mahasiswa	17	30,91
Wirausaha	5	9,09
Pegawai Negeri Sipil	2	3,64
Pegawai Swasta	13	23,64
IRT	7	12,73
Lainnya	11	20,00
Total	55	100,00

Pendapatan per Bulan	Jumlah (Responden)	Persentase (%)
<Rp500.000,00	22	40,00
Rp500.000,00-Rp1.499.999,00	13	23,64
Rp1.500.000,00-Rp2.499.999,00	6	10,91
Rp2.500.000,00-Rp3.499.999,00	6	10,91
Rp3.500.000,00-Rp4.499.999,00	3	5,45
>Rp4.500.000,00	5	9,09
Total	55	100,00

Sumber: Data primer yang diolah, 2022

a. Jenis Kelamin

Karakteristik berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh konsumen berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 33 orang atau 61,82% dari seluruh jumlah konsumen. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih suka mengonsumsi Amplang Batu Bara dibandingkan dengan laki-laki.

b. Usia

Konsumen yang mengonsumsi Amplang Batu Bara beragam mulai dari yang muda sampai orang tua, sehingga konsumen memiliki umur yang bervariasi. Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa konsumen terbanyak yang mengonsumsi Amplang Batu Bara adalah konsumen yang berusia 19-24 tahun sebanyak 30 orang atau 54,54% dari seluruh jumlah konsumen.

c. Status Pernikahan

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa konsumen terbanyak yang mengonsumsi Amplang Batu Bara adalah konsumen yang belum menikah dengan jumlah 33 orang atau 60% dari seluruh jumlah konsumen dikarenakan status pernikahan berpengaruh terhadap penilaian produk amplang dengan adanya kaitan kekeluargaan sehingga terjadi perbedaan pendapat dalam menentukan pilihan dalam menilai.

d. Pendidikan

Pendidikan dapat memengaruhi perilaku seseorang dalam melakukan keputusan sehingga terciptalah pola pikir yang berbeda dalam menentukan sebuah pendapat. Berdasarkan Tabel di atas bahwa konsumen yang berpendidikan SMA sebanyak 36 orang atau 65,45% adalah yang paling banyak mengonsumsi Amplang Batu Bara

e. Pekerjaan

Pekerjaan konsumen yang mengonsumsi Amplang Batu Bara cukup bervariasi namun dari berbagai macam pekerjaan yang berstatus sebagai pelajar/mahasiswa adalah yang paling

banyak mengkonsumsi Amplang. Dengan jumlah 17 orang atau 30,91% dari seluruh jumlah konsumen.

f. Pendapatan per Bulan

konsumen terbanyak yang mengkonsumsi Amplang Batu Bara didominasi oleh konsumen dengan jumlah pendapatan <Rp500.000,00 dengan jumlah konsumen sebanyak 22 orang atau 40,00% dari seluruh jumlah konsumen. Hal ini pendapatan per bulan dapat memengaruhi konsumen dalam memberikan jawaban terhadap berapa jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk mendapatkan sebuah produk Amplang Batu Bara.

2. *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Tabel 4. Perhitungan *Customer Satisfaction Index (CSI)*

No.	Atribut	Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja	Weight Factor (WF)	Weight Score (WS)
1	Desain Kemasan	4,29	3,65	6,10	0,22
2	Bahan Kemasan	4,38	4,00	6,23	0,25
3	Kejelasan Masa Kedaluarsa	4,84	3,82	6,88	0,26
4	Label	4,80	4,33	6,83	0,30
5	Merek	4,22	3,71	6,00	0,22
6	Izin Usaha	4,53	4,82	6,44	0,31
7	Logo	4,07	3,47	5,79	0,20
8	Kejelasan Komposisi	4,45	4,05	6,34	0,26
9	Rasa	4,89	4,04	6,96	0,28
10	Tekstur	4,55	4,35	6,46	0,28
11	Warna	4,25	4,27	6,05	0,26
12	Ukuran	3,89	3,91	5,53	0,22
13	Bentuk	4,91	4,00	5,56	0,22
14	Kemudahan Menjangkau Lokasi	4,33	3,05	6,15	0,19
15	Kemudahan Mendapatkan Produk	4,38	3,31	6,23	0,21
16	Harga Produk	4,53	4,38	6,44	0,28
	Total	70,31	63,16		3,96
	Rata-Rata	4,39	3,95		
	CSI		79,13%		

Sumber: Data Primer yang diolah, 2022

Kepuasan konsumen ini didasarkan pada Tabel Interpretasi *Customer Satisfaction Index (CSI)* di atas dalam Fitriana *et al.* (2014) yang menunjukkan perhitungan diperoleh nilai CSI sebesar 79,13% diperoleh dengan membagi nilai *weight score total* dengan skala maksimum yang diperoleh dari skala Likert yang digunakan dalam pembobotan tingkat harapan dan kinerja yaitu skala lima (5) kemudian dikalikan dengan 100%.

Nilai *customer satisfaction index (CSI)* sebesar 79,13% dan angka tersebut termasuk dalam kategori ‘puas’ karena di dalam rentang 60% < CSI < 80%. Kepuasan konsumen yang telah mencapai tahap puas, bukan berarti pengolah Amplang Batu Bara tidak perlu meningkatkan kepuasan konsumen lebih lanjut, karena masih ada 20,87% yang bisa ditingkatkan. Kepuasan konsumen terhadap Amplang Batu Bara disebabkan karena perbedaan penilaian antarsetiap konsumen terhadap suatu produk.

Peningkatan kepuasan konsumen dapat dicapai dengan cara memperbaiki kinerja atribut Amplang Batu Bara yang termasuk dalam kuadran I dan II pada diagram kartesius *importance performance analysis (IPA)*, sehingga pengolah Amplang mampu memenuhi harapan konsumen agar tercipta kepuasan konsumen sebesar 100%.

3. Importance Performance Analysis (IPA)

Tabel 5. Hasil Perhitungan *Importance Performance Analysis* (IPA)

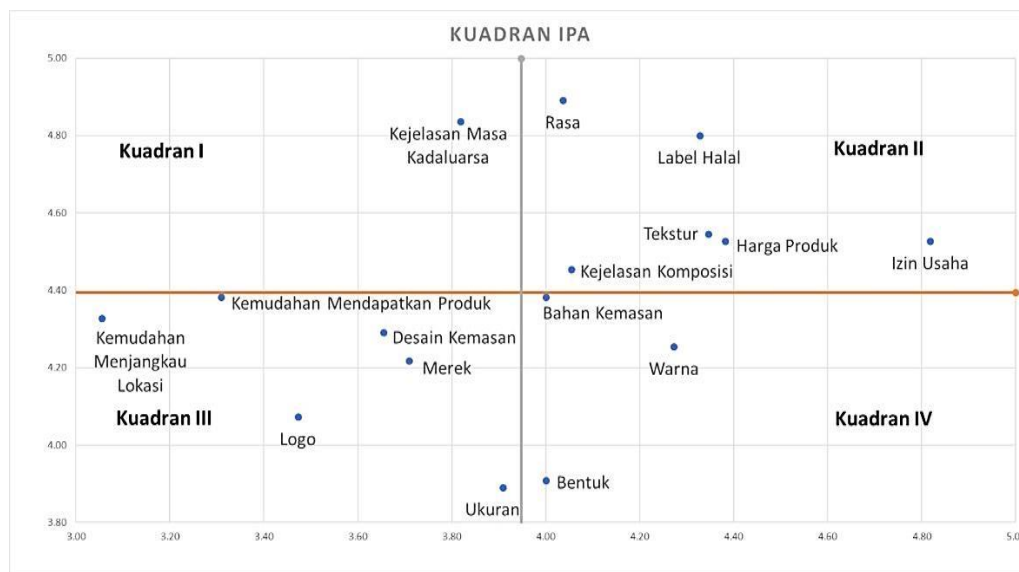
No.	Atribut	Nilai Tingkat Kepentingan Atribut	Rata-Rata Nilai Tingkat Kepentingan Atribut	Nilai Tingkat Kinerja	Rata-Rata Nilai Tingkat Kinerja
1	Desain	477	4,29	201	3,65
2	Bahan Kemasan	241	4,38	220	4,00
3	Kejelasan Masa Kedaluarsa	266	4,84	210	3,82
4	Label Halal	264	4,80	238	4,33
5	Merek	232	4,22	204	3,71
6	Izin Usaha	249	4,53	265	4,82
7	Logo	224	4,07	191	3,47
8	Kejelasan Komposisi	245	4,45	223	4,05
9	Rasa	269	4,89	222	4,04
10	Tekstur	250	4,55	239	4,35
11	Warna	234	4,25	235	4,27
12	Ukuran	214	3,89	215	3,91
13	Bentuk	215	3,91	220	4,00
14	Kemudahan Menjangkau Lokasi	238	4,33	168	3,05
15	Kemudahan Mendapatkan Produk	241	4,38	182	3,31
16	Harga Produk yang Ditawarkan	249	4,53	241	4,38
Total		4108	70,3	3474	63,2
Rata-Rata			4,39		3,95

Sumber: Data Primer yang diolah, 2022

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai kepentingan didominasi oleh atribut rasa dengan nilai rata-rata 4,89. Selanjutnya atribut dengan nilai kepentingan yang tinggi diikuti oleh kejelasan masa kedaluarsa dan label halal. Dengan nilai kepentingan masing-masing 4,84 dan 4,80.

Sedangkan, nilai tingkat kinerja yang ada didominasi oleh atribut izin usaha dengan nilai mencapai 265. Atribut berikutnya dengan nilai tingkat kinerja tertinggi kedua dan ketiga adalah harga produk yang ditawarkan dan tekstur dengan masing-masing poin 241 dan 239.

Berdasarkan tabel di atas, maka Tabel Kuadran IPA dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kepentingan sebesar 4,39 sebagai nilai tengah dalam diagram kartesius sumbu Y, sedangkan nilai rata-rata kinerja sebesar 3,95 sebagai nilai tengah dalam diagram kartesius sumbu X. Hal ini sesuai dengan gambar kuadran IPA sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis*

Sumber: Data primer yang diolah, 2022

Kuadran IPA di atas menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Kuadran I (Prioritas Tinggi)
Pada kuadran ini terdapat faktor yang dianggap penting bagi konsumen tetapi kinerja dari pengolah Amplang dirasa belum sesuai dengan apa yang diharapkan oleh konsumen. Adapun atribut yang diprioritaskan dan harus diperbaiki adalah atribut Amplang Batu Bara yang berada pada kuadran I yaitu kejelasan masa kedaluarsa dengan prioritas tinggi.
2. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)
Atribut Amplang Batu Bara yang berada pada kuadran II, terdiri atas: rasa, label halal, tekstur, izin usaha, harga produk, dan kejelasan komposisi. Atribut-atribut ini layak untuk dipertahankan dalam produk Amplang Batu Bara selain atribut yang bernilai prioritas tinggi.
3. Kuadran III (Relatif Rendah)
Pada kuadran III terdapat faktor-faktor yang memiliki nilai kinerja yang rendah dan dianggap tidak terlalu penting bagi konsumen sehingga produsen tidak perlu memprioritaskan atribut tersebut. Adapun atribut Amplang Batu Bara yang berada pada kuadran III yaitu, kemudahan mendapatkan produk, kemudahan menjangkau lokasi, desain kemasan, merek, logo dan ukuran.
4. Kuadran IV (Berlebihan)
Terakhir, pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap tidak terlalu penting dan tidak terlalu diharapkan oleh konsumen sehingga produsen dapat mengurangi intensitas dalam penggunaannya agar dapat menghemat biaya produksi. Adapun atribut Amplang Batu Bara yang berada pada kuadran IV yaitu, bahan kemasan, warna, dan bentuk.

KESIMPULAN

Karakteristik mayoritas konsumen Amplang Batu Bara adalah perempuan dengan rentang usia 19-24 tahun dan belum menikah. Para konsumen itu didominasi dengan pendidikan terakhir SMA/SMK, pekerjaan sebagai pelajar/mahasiswa dan berpenghasilan kurang dari Rp500.000 dalam satu bulan.

Kepuasan mayoritas konsumen Amplang Batu Bara berdasarkan analisis *customer satisfaction index (CSI)* menghasilkan nilai 79,13%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa konsumen merasa puas dengan kinerja Amplang Batu Bara.

Atribut kepuasan konsumen dari produk Amplang Batu Bara yang menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan adalah kejelasan masa kedaluarsa. Selanjutnya, atribut-atribut yang kinerja yang perlu dipertahankan adalah rasa, label halal, tekstur, izin usaha, harga produk, dan kejelasan komposisi. Sedangkan, atribut-atribut yang memiliki prioritas rendah adalah kemudahan mendapatkan produk, kemudahan menjangkau lokasi, desain kemasan, merek, logo, dan ukuran. Terakhir, atribut-atribut yang berlebihan sehingga dapat dikurangi tingkat prioritas kinerjanya adalah bahan kemasan, warna, dan bentuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Danamik, P.A. 2014. Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Minuman Kopi Dengan Metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)* [Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya, Malang, 71 hlm.
- Danang Sunyoto 2013. *Teori Kuisisioner dan Analisis Data Untuk Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Data Statistik DKP3 2019. *Kota Bontang dalam Angka 2019*. Badan Pusat Statistik Kota Bontang.
- Huda. 2019. Analisis Kepuasan Konsumen Kerupuk Ubi di Kecamatan Pangean Kabupaten Kuantan Singingi, *Indonesian Journal of Agricultural Economics (IJAE)*. Vol. 10 No. 2 <http://dx.doi.org/10.31258/ijae.10.2.1-12>
- Jufriyanto, M. 2020. Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Pada Kualitas Pelayanan Kedai Kopi Shelter. *Jurnal Manajemen & Teknik Industri Produksi*. Vol. XX No. 2 Hlm.: 79-90. <http://dx.doi.org/10.30587/matrik.v20i2.1131>

- Novarianto, A.F. 2014. Tingkat Kepuasan dan Loyalitas Konsumen Waroeng Hotplate Odon Bogor, Jawa Barat [Skripsi]. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor. 73 hlm.
- Putu Anggi Ranitaswari 2018. Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Produk Kopi dan Kualitas Pelayanan Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis* (Studi Kasus di Geo Coffe). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri* Vol. 6 No. 2 Hlm.: 147-157. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jtip/article/view/36575>
- Rastryana, U. 2022. Analisis IPA Dan CSI Terhadap Kepuasan Pelanggan Market Place Pada Pelayanan J&T Express Indonesia. *Universitas Bina Sarana Informatika*, Vol. 17 No. 01 <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JTE/article/download/14144/9210>
- Siyamto, Y. 2017 Kualitas Pelayanan Bank Dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CS) Terhadap Kasus Kepuasan Nasabah. *Jurnal Ilimah Ekonomi Islam*. Vol. 03 No. 01 <http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v3i01.100>
- Sugiyono 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet: Bandung.

STRATEGI PENGEMBANGAN UMKM OLAHAN PERIKANAN DI KECAMATAN SANGA-SANGA KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

Strategy for Developing Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in Processed Fisheries in Sanga-Sanga District, Kutai Kartanegara Regency

Rahmad Maulana Nasution^{1*}, Gusti Haqiqiansyah², Juliani³

Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan,
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman
Korespondensi email: tionrahmad@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana strategi pengembangan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga, Kabupaten Kutai Kartanegara. Penelitian ini dilaksanakan sejak November 2021 sampai dengan November 2022 di Kecamatan Sanga-Sanga, Kabupaten Kutai Kartanegara. Sampel sebanyak 10 responden dengan metode sampling jenuh (sensus). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil dari IFAS dan EFAS, dapat diketahui total nilai untuk IFAS adalah sebesar 1,085 dan untuk nilai EFAS adalah sebesar 1,325. Pada diagram matriks SWOT berada pada kuadran 1 yaitu strategi S-O (*Strenght-Opportunities*) dengan nilai (1,085 dan 1,325). Posisi ini menandakan sebuah usaha yang kuat dan berpeluang. Rekomendasi strategi diberikan adalah *growth strategy* di mana UMKM olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga dapat menangkap atau memperoleh pangsa pasar yang lebih besar. Ada 4 strategi S-O (*Strength-Opportunity*) yang dapat dikembangkan yaitu 1) lebih meningkatkan keterampilan pengolah dalam *skill* pemasaran, 2) memanfaatkan peluang yang ada dengan menciptakan lapangan pekerjaan guna mengoptimalkan kegiatan produksi, 3) menggunakan bahan baku yang baik dalam produksi agar kualitas dan cita rasa terus terjaga, dan 4) menjaga konsistensi produksi agar dapat membantu taraf ekonomi keluarga.

Kata Kunci: Strategi, UMKM, Olahan Perikanan, Kecamatan Sanga-Sanga

ABSTRACT

The purpose of this study is to find out how the Strategy for Developing Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in Processed Fisheries in Sanga-Sanga District, Kutai Kartanegara Regency. This research was carried out from November 2021 to November 2022 in Sanga-Sanga District, Kutai Kartanegara Regency. The sample is 10 respondents with saturated sampling method (census). The results showed that the results of IFAS and EFAS, it can be seen that the total value for IFAS is 1.085 and for EFAS is 1.325. In the SWOT matrix diagram, it is in quadrant 1, namely the S-O (Strenght-Opportunities) strategy with values (1.085 and 1.325). This position signifies a strong and potential business. The recommended strategy given is a Growth strategy where MSME processed fisheries in Sanga-Sanga District can capture or gain a larger market share. There are 4 S-O (Strength-Opportunity) strategies that can be developed, namely 1) further improving processing skills in marketing skills, 2) taking advantage of existing opportunities by creating jobs to optimize production activities, 3) using good raw materials in production so that quality and the taste is maintained, and 4) maintain the consistency of production in order to help the family's economic level.

Keywords: Strategy, SMEs, Processed Fisheries, Sanga-Sanga Kecamatan District

PENDAHULUAN

Kecamatan Sanga-Sanga adalah satu di antara kecamatan yang terletak di wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur dengan luas wilayah sebesar 233,40 km². Wilayah Kecamatan Sanga-Sanga terdiri dari lima kelurahan, di antaranya: Kelurahan Jawa, Kelurahan Sanga-Sanga Dalam, Kelurahan Sarijaya, dan Kelurahan Sanga-Sanga Muara, dan Kelurahan Pendingin (BPS Kabupaten Kutai Kartanegara, 2020).

Satu di antara contoh unit perkembangan pertumbuhan di Indonesia yang turut berkontribusi untuk memajukan negara yaitu Usaha Mikro Kecil dan Menengah yang selanjutnya disebut UMKM. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah suatu kegiatan usaha yang berperan memperluas lapangan pekerjaan, memberikan pelayanan ekonomi secara luas, ikut andil dalam peningkatan pendapatan masyarakat, dan mendorong pertumbuhan ekonomi nasional (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008). Menurut data Kementerian Koperasi dan UKM, jumlah UMKM saat ini mencapai 64,2 juta dengan kontribusi terhadap PDB sebesar 61,07%. Kontribusi UMKM terhadap perekonomian Indonesia meliputi kemampuan menyerap 97% dari total tenaga kerja yang ada serta dapat menghimpun sampai 60,4% dari total investasi. Tingginya jumlah UMKM di Indonesia juga tidak terlepas dari tantangan yang ada (Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2020). Kondisi internal dan eksternal sangat memengaruhi maju atau tidaknya UMKM di Indonesia. Satu di antara cara untuk membuat suatu UMKM berkembang adalah diperlukan strategi pengembangan yang berfokus pada masalah, kelebihan, kekurangan, dan peluang dari UMKM tersebut.

Beberapa daerah di Kecamatan Sanga-Sanga ada yang berada di bantaran sungai dan ada yang berada di tepi laut sehingga banyak rumah tangga yang bermata pencaharian sebagai nelayan atau pencari ikan dan ada pula yang memelihara ikan air tawar di keramba atau kolam, hal ini menjadikan sektor perikanan menjadi salah satu potensi yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Sanga-Sanga. Melihat potensi daerah yang cukup strategis yaitu berada di kawasan Delta Mahakam, memungkinkan bagi pelaku UMKM di Kecamatan Sanga-Sanga untuk memanfaatkan potensi sektor perikanan dan kelautan.

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti, hampir semua UMKM yang berada di Kecamatan Sanga-Sanga bergerak di bidang pengolahan perikanan. Satu di antara kegiatan yang dilakukan oleh pelaku UMKM tersebut di antaranya adalah membuat amplang. Didapatkan pula informasi bahwa jumlah UMKM yang berfokus pada olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga berjumlah 10 unit UMKM.

Pada pelaksanaannya, beberapa UMKM masih mengalami beberapa kendala dalam perkembangannya, di antaranya adalah kurangnya varian produk dan harga bahan baku yang relatif fluktuatif. Melihat berbagai permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan UMKM di Kecamatan Sanga-Sanga, maka peneliti dibutuhkannya sebuah strategi yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk membuat perkembangan UMKM dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Strategi pengembangan adalah bakal tindakan yang menuntut keputusan manajemen puncak dalam pengembangan usaha untuk merealisasikannya. Selain itu, strategi pengembangan juga memengaruhi kehidupan organisasi jangka panjang, paling tidak selama lima tahun. Disebutkan pula bahwa syarat sifat strategi pengembangan adalah berorientasi ke masa depan. Strategi pengembangan mempunyai fungsi perumusan dalam mempertimbangkan faktor-faktor internal maupun eksternal yang dihadapi perusahaan (David, 2010).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di atas, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian mengenai “Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Olahan Perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga” agar strategi pengembangan yang akan dilakukan dapat membantu UMKM yang ada di Kecamatan Sanga-Sanga agar menjadi lebih berkembang.

METODOLOGI

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini direncanakan selama 8 bulan mulai dari persiapan pada bulan Oktober 2021 sampai diperoleh hasil penelitian pada bulan Juli 2022. Lokasi penelitian di Kecamatan Sanga-Sanga, Kabupaten Kutai Kartanegara. Adapun rangkaian tahapan kegiatan penyusunan skripsi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rangkaian Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	2022						2023	
		Bulan							
		6	7	8	9	10	11	12	1
1	Pengambilan Data								
2	Analisis Data	√	√	√	√	√	√		

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang diperlukan untuk menunjang penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan (responden), dengan cara melakukan pengisian kuesioner yang telah disusun sebelum terjun kelapangan. Data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan pelaku UMKM (responden) meliputi data ketersediaan bahan baku, proses produksi, pemasaran produk, kendala secara umum dan spesifik, serta hal-hal yang berkaitan dengan situasi UMKM.

Data sekunder merupakan data yang diperlukan sebagai data penunjang yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber data yang telah ada, data sekunder dalam penelitian ini berfungsi sebagai data pendukung. Sumber data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dari sumber data tidak langsung biasanya berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi atau sumber data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain (Usman R, 2012). Data sekunder yang dipakai pada penelitian ini mencakup data kependudukan dan keadaan lokasi daerah penelitian yang diperoleh dari Kantor Badan Pusat Statistik, serta data pendukung lain yang mendukung seperti kepustakaan dan mempelajari hasil-hasil penelitian sebelumnya.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode survei yaitu mengumpulkan data dengan menyiapkan beberapa pertanyaan yang di mana akan ditujukan kepada narasumber pemilik usaha amplang dan konsumen amplang menggunakan alat bantu berupa kuesioner. Adapun data yang akan dituangkan ke dalam kuesioner merupakan kumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2013).

Metode Penentuan Sampel

Penelitian ini mengambil 100% jumlah populasi yang dari pemilik usaha yang ada yaitu sebanyak 10 orang. Dengan demikian penggunaan seluruh populasi tanpa harus menarik sampel penelitian sebagai unit observasi disebut sebagai teknik sensus.

Selanjutnya, untuk narasumber digunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan strata, *random*, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak mengambil sampel yang besar dan jauh (Arikunto, 2010). Sementara Nasution (2003), menyebutkan *purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan atas dasar pertimbangan peneliti. Dari hal di atas dapat disimpulkan bahwa teknik pengambilan sampel yang digunakan secara sengaja dan sesuai dengan persyaratan sampel yang nantinya diperlukan. Narasumber kunci dalam penelitian ini adalah sebanyak 2 orang yaitu Dinas Perikanan Kabupaten Kutai Kartanegara (1 orang), dan Dinas Koperasi dan UMKM Kutai Kartanegara (1 orang).

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, dan Threats*), SWOT berfungsi untuk menganalisis kekuatan dan kelemahan UMKM di Kecamatan Sanga-Sanga, selain itu perlu juga menganalisis peluang dan ancaman yang dihadapi oleh UMKM dengan melakukan wawancara mendalam (*indept interview*) terhadap kondisi eksternal di masing-masing UMKM. Berdasarkan pra-survei yang dilakukan peneliti, ada beberapa variabel yang digunakan dalam analisis SWOT, berikut adalah variabel yang digunakan:

1. Kekuatan (*Strenght*) dengan variabel:
 - a. Memiliki tenaga pengolah yang terampil
 - b. Pelayanan yang baik kepada konsumen
 - c. Memiliki cita rasa yang disukai
2. Kelemahan (*Weakness*) dengan variabel:
 - a. Banyaknya pesaing dengan penjualan produk yang sama
 - b. Kurangnya variasi produk yang ada
 - c. Jenis olahan yang mudah ditiru oleh pengusaha lain
3. Peluang (*Opportunities*) dengan variabel:
 - a. Meningkatkan taraf ekonomi keluarga
 - b. Permintaan konsumen yang tinggi
 - c. Dapat menciptakan peluang pekerjaan bagi masyarakat sekitar tempat produksi
4. Ancaman (*Treats*) dengan variabel:
 - a. Persaingan kualitas, harga dan rasa antarpelaku UMKM yang tinggi
 - b. Harga bahan baku yang relatif fluktuatif sehingga membuat harga jual naikturun
 - c. Minimnya modal usaha

Beberapa variabel di atas kemudian diolah menggunakan matriks SWOT. Matriks SWOT merupakan suatu teknik analisis yang dikembangkan untuk membantu para pengambil kebijakan dalam proses pembuatan strategi. Teknik ini menggambarkan SWOT menjadi suatu matriks dan kemudian diidentifikasi semua aspek dalam SWOT. Format dalam menganalisis dan menentukan keputusan strategis dengan pendekatan matriks SWOT dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Format Analisis dan Menentukan Strategi Pendekatan Matriks SWOT

	IFAS STRENGHTS (S) Semua kekuatan yang dimiliki	WEAKNESSES (W) Semua kelemahan yang dimiliki
EFAS		
OPPORTUNITIES (O) Daftar semua peluang yang dapat diidentifikasi	STRATEGI SO Strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	STRATEGI WO Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
THREATS (T) Daftar semua ancaman yang dapat diidentifikasi	STRATEGI ST Strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	STRATEGI WT Strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian Letak dan Kondisi Wilayah

Kecamatan Sanga-Sanga merupakan salah satu kecamatan yang terletak di wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Secara geografis, Kecamatan Sanga-Sanga terletak antara 117°01'–117°17' Bujur Timur dan 0°35'–0°45' Lintang Selatan dengan luas wilayah 233,40 km² (BPS Kabupaten Kutai Kartanegara, 2021). Secara administratif, Kecamatan Sanga-Sanga berbatasan dengan:

Sebelah Utara: Kecamatan Anggana; Sebelah Timur: Kecamatan Anggana; Sebelah Selatan: Kecamatan Muara Jawa; Sebelah Barat: Kota Samarinda

Wilayah Kecamatan Sanga-Sanga terdiri dari lima kelurahan, di antaranya: Kelurahan Jawa, Kelurahan Sanga-Sanga Dalam, Kelurahan Pendingin, Kelurahan Sarijaya, dan Kelurahan Sanga-Sanga Muara. Ibukota kecamatan terletak di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam. Dari lima kelurahan yang ada, Kelurahan Sanga-Sanga Muara merupakan kelurahan yang letaknya paling jauh dari ibukota kecamatan dengan jarak tempuh 10 kilometer, sedangkan Kelurahan Jawa merupakan kelurahan yang letaknya paling dekat dari ibukota kecamatan dengan jarak tempuh 3 kilometer. Di Kecamatan Sanga-Sanga, sarana transportasi darat dengan menggunakan kendaraan roda dua maupun roda empat, menjadi satu-satu pilihan sarana yang tepat yang dapat digunakan untuk menjangkau Kecamatan Sanga-Sanga. Selain itu, di Kecamatan Sanga-Sanga mengalir Sungai Sanga-Sanga yang dapat dilalui menggunakan perahu, perahu motor, dsb. Adapun lebar sungai tersebut berkisar 150 meter dengan kedalaman hingga 20 meter (BPS Kabupaten Kutai Kartanegara, 2021).

Kedadaan Penduduk

Berdasarkan monografi Kecamatan Sanga-Sanga diperoleh data jumlah penduduk Kecamatan Sanga-Sanga sebanyak 16.345 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 8.340 jiwa dan perempuan 8.005 jiwa. Jumlah penduduk berdasarkan umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk di Kecamatan Sanga-Sanga Berdasarkan Usia

No.	Desa/Kelurahan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1.	Jawa	1.682	1.710	3.392
2.	Sanga-Sanga Dalam	2.048	2.036	4.084
3.	Pendingin	1.790	1.625	3.415
4.	Sarijaya	1.092	958	2.050
5.	Sanga-Sanga Muara	1.728	1.676	3.404
Jumlah		8.340	8.005	16.345

Sumber: BPS Kabupaten Kutai Kartanegara, 2020

Karakteristik Responden

Hasil wawancara dengan beberapa responden terkait diperoleh beberapa gambaran karakteristik sebagai berikut:

a. Usia dan Tingkat Pendidikan Responden

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa responden dengan kategori pendidikan tinggi yaitu SMA sederajat dengan jumlah responden sebanyak 4 orang yang di mana rata-rata usianya adalah 32-55 tahun, kemudian responden dengan pendidikan tertinggi kedua yaitu SMP dengan jumlah responden sebanyak 4 orang yang di mana usia rata-ratanya adalah 36 dan 48 tahun. Sementara responden dengan pendidikan tertinggi ketiga yaitu SD berjumlah 1 orang yang di mana usianya adalah 46. Untuk responden dengan tingkat pendidikan terendah yaitu tidak pernah menduduki sekolah berjumlah 1 orang di mana usianya adalah 70 tahun. Dapat dilihat bahwa usia dari responden yang berjumlah 9 orang merupakan usia produktif kerja dan 2 orang lainnya berada di usia lanjut yang dapat memenuhi kebutuhannya masing-masing secara mandiri.

Tabel 4. Usia dan Tingkat Pendidikan Responden

No.	Status Usaha	Usia	Pendidikan
1.	Produsen Amplang	55	SMA
2.	Produsen Amplang	48	SMP
3.	Produsen Amplang	46	SD
4.	Produsen Amplang	32	SMA
5.	Produsen Amplang	48	SMP
6.	Produsen Amplang	48	SMP

No.	Status Usaha	Usia	Pendidikan
7.	Produsen Amplang	70	-
8.	Produsen Amplang	38	SMK
9.	Produsen Amplang	43	SMA
10.	Produsen Amplang	36	SMP

Sumber Data: Data Primer diolah, 2022

b. Pekerjaan

Berdasarkan Tabel 5 menjelaskan bahwa jumlah responden sebanyak 10 orang yang merupakan ibu rumah tangga dan hanya 1 orang saja yang bukan ibu rumah tangga.

Tabel 5. Pekerjaan Responden

No.	Nama	Pekerjaan
1.	Abdul Muis	Pemilik usaha Rumah Amplang Zahra
2.	Siti Ramlah	Pemilik usaha Rumah Amplang Keramat Jaya/Ibu Rumah Tangga
3.	Saniah	Pemilik usaha Rumah Amplang Bu Saniah/Ibu Rumah Tangga
4.	Susilawati	Pemilik usaha Rumah Amplang Susi/Ibu Rumah Tangga
5.	Kartini	Pemilik usaha Rumah Amplang Kartini/Ibu Rumah Tangga
6.	Rusiah	Pemilik usaha Rumah Amplang Dwi Husada/Ibu Rumah Tangga
7.	Darsimah	Pemilik usaha Rumah Amplang Family/Ibu Rumah Tangga
8.	Norma Yunita	Pemilik usaha Rumah Amplang Ridho/Ibu Rumah Tangga
9.	Juriah	Pemilik usaha Rumah Amplang Family 2/Ibu Rumah Tangga
10.	Lusiana	Pemilik usaha Rumah Amplang Muara Jaya/Ibu Rumah Tangga

Deskripsi Usaha

Amplang merupakan kerupuk atau camilan khas Kalimantan yang terbuat dari ikan tenggiri, ikan gabus atau ikan belida (ikan pipih) bercita rasa gurih dan renyah, adapun ikan lain yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan amplang yaitu ikan bandeng. Sangat mudah ditemui di seluruh Kalimantan dengan berbagai macam nama seperti kerupuk kuku macan di Balikpapan dan Samarinda. Usaha produksi kerupuk amplang telah ada sejak tahun 1970-an di Kelurahan Kauman, Kecamatan Benua Kayong, Kabupaten Ketapang. Usaha produksi kerupuk amplang merupakan satu di antara dari berbagai jenis UKM yang bergerak di bidang pengolahan pangan dalam bentuk usaha industri kecil rumahan. Karena jenis kegiatan ekonomi dipusatkan di rumah dan termasuk dalam usaha kecil sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1997 tentang Kemitraan. Industri pangan mempunyai peranan yang unik, karena hubungan yang langsung dan erat antara pangan, status gizi, kesehatan individu dan produktivitas individu (konsumen) yang mengonsumsi produk yang dihasilkannya (Hariyadi, 2011).

Kajian Analisis SWOT (*Strenght, Weaknesses, Opportunities dan Threats*)

Kajian analisis SWOT (*Strenght, Weaknesses, Opportunities dan Threats*) ini akan mengidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal dalam strategi pengembangan UMKM olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga, Kabupaten Kutai Kartanegara. Dari sisi internal akan dilihat kekuatan (*strenght*) dan kelemahan (*weaknesses*) yang dimiliki oleh UMKM olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga sedangkan dari sisi eksternal, akan dilihat peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dari UMKM olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga. Kemudian setelah faktor-faktor tersebut diidentifikasi maka dilakukan perumusan terhadap strategi dengan menggunakan matriks SWOT (*strenght, weaknesses, opportunities, dan threats*). Hasil kajian ini akan dilihat apakah strategi-strategi yang nantinya akan dirumuskan kepada UMKM olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga untuk mengatasi kelemahan dan ancaman dengan kekuatan dan peluang yang dimiliki. Faktor-faktor yang dianalisis terdapat pada Tabel 6.

Tabel 6. Diagram Matriks SWOT

Faktor Internal/Faktor Eksternal	Kekuatan (<i>Strenght</i>)	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
		1. Memiliki tenaga pengolah yang terampil 2. Pelayanan yang baik kepada konsumen 3. Memiliki cita rasa yang disukai
Peluang (<i>Opportunities</i>)	Strategi S-O	Strategi W-O
1. Meningkatkan taraf ekonomi keluarga 2. Permintaan konsumen yang tinggi 3. Dapat menciptakan peluang pekerjaan bagi masyarakat sekitar tempat produksi	1. Meningkatkan keterampilan pada bidang pemasaran 2. Menggunakan bahan baku yang baik dalam produksi menjadi keutamaan serta keunggulan UMKM 3. Mempertahankan kualitas produk yang ada dan meningkatkan pelayanan kepada konsumen 4. Menjaga konsistensi produksi agar dapat membantu taraf ekonomi keluarga	1. Peningkatan promosi pada media sosial 2. Peningkatan kapasitas produksi secara bertahap agar dapat memenuhi permintaan pasar serta mampu bersaing dengan pedagang lain 3. Berinovasi pada pembuatan varian produk baru, agar dapat terus berkembang dan semakin diminati oleh konsumen
Ancaman (<i>Threats</i>)	Strategi S-T	Strategi W-T
1. Persaingan kualitas, harga dan rasa antarpelaku UMKM yang tinggi 2. Harga bahan baku yang relatif fluktuatif sehingga membuat harga jual naik turun 3. Minimnya modal usaha	1. Memberi harga terbaik kepada konsumen dengan tetap mempertimbangkan fluktuasi harga bahan baku 2. Mempertahankan kualitas produk dalam berbagai kondisi dapat menjadi satu di antara solusi untuk menghadapi adanya pesaing baru 3. Melakukan pinjaman modal (KUR atau yang semacamnya) kepada instansi terkait	1. Bekerja sama dengan salah satu pengepul bahan baku utama, guna menghindari keterbatasan bahan baku 2. Mencari alternatif bahan baku yang lebih terjangkau apabila harga bahan baku mengalami kenaikan harga secara signifikan

Sumber: Data Primer diolah, 2022

Dari hasil penelitian pada Tabel 6 maka, dapat dirumuskan dalam analisis SWOT (*strenght, weaknesses, opportunities, dan threats*), dapat diambil beberapa strategi yang meliputi perpaduan antara internal dan eksternal adalah:

1. Strategi S-O (*Strenght-Opportunities*) yaitu meningkatkan keterampilan pada bidang pemasaran, menggunakan bahan baku yang baik dalam produksi menjadi keutamaan serta keunggulan UMKM, mempertahankan kualitas produk yang ada dan meningkatkan pelayanan kepada konsumen, menjaga konsistensi produksi agar dapat membantu taraf ekonomi keluarga.
2. Strategi S-T (*Strenght-Threats*) yaitu memberi harga terbaik kepada konsumendengan tetap mempertimbangkan fluktuasi harga bahan baku, mempertahankan kualitas produk dalam situasi maupun kondisi apa pun dapat menjadi salah satu solusi untuk menghadapi adanya pesaing baru, melakukan pinjaman modal (kredit usaha rakyat) kepada instansi perbankan.
3. Strategi W-O (*Weaknesses-Opportunities*) yaitu peningkatan promosi pada media sosial, peningkatan kapasitas produksi secara bertahap agar dapat memenuhi permintaan pasar serta mampu bersaing dengan pedagang lain, berinovasi pada pembuatan varian produk baru, agar dapat terus berkembang dan semakin diminati oleh konsumen.
4. Strategi W-T (*Weaknesses-Threats*) yaitu bekerja sama dengan salah satu pengepul bahan baku utama, guna menghindari keterbatasan bahan baku, mencari alternatif bahan baku yang lebih terjangkau apabila harga bahan baku mengalami kenaikan harga secara signifikan.

Tabel 7. Faktor Internal Kekuatan (*Strenght*) dalam Analisis SWOT

Faktor Internal (<i>Internal Strategic Factor Analysis Summary</i>)					
Penilaian Responden					
No.	Kekuatan (<i>Strenght</i>)	Rata-Rata	Bobot	Rating	Skor
1	Memiliki tenaga pengolah yang terampil	3,6	0,295	2	0,590
2	Pelayanan yang baik kepada konsumen	4,2	0,344	3	1,032
3	Memiliki cita rasa yang disukai konsumen	4,4	0,360	3	1,080
Jumlah		12,2			2,702
Penilaian Responden					
No.	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)	Rata-Rata	Bobot	Rating	Skor
1	Banyaknya pesaing dengan penjualan produk yang sama	3,1	0,330	2	0,660
2	Kurangnya variasi produk	2,7	0,287	2	0,574
3	Jenis olahan yang mudah ditiru oleh pengusaha lain	3,6	0,383	1	0,383
Jumlah		9,4			1,617

Sumber: Data Primer diolah, 2022

Tabel 8. Faktor Eksternal Peluang (*Opportunities*) dalam Analisis SWOT

Faktor Eksternal (<i>External Strategic Factor Analysis Summary</i>)					
Penilaian Responden					
No.	Peluang (<i>Opportunities</i>)	Rata-Rata	Bobot	Rating	Skor
1	Meningkatkan taraf ekonomi keluarga	4,7	0,361	3	1,083
2	Permintaan konsumen tinggi	4,7	0,361	3	1,083
3	Menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar	3,6	0,277	3	0,831
Jumlah		13			2,997
Penilaian Responden					
No.	Ancaman (<i>Threats</i>)	Rata-Rata	Bobot	Rating	Skor
1	Persaingan kualitas, harga dan rasa antarpelaku UMKM yang tinggi	3,4	0,327	2	0,654
2	Harga bahan baku yang relatif fluktuatif sehingga membuat harga jual naik turun	4,6	0,442	1	0,442
3	Minimnya modal usaha	3	0,288	2	0,576
Jumlah		11			1,672

Sumber: Data Primer diolah, 2022

Tabel 9. Hasil Uji Matriks SWOT (*Strenght*, *Weaknesses*, *Opportunities*, dan *Threats*)

Faktor Internal dan Faktor Eksternal	Kekuatan (<i>Strenght</i>)	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
	2,702	1,617
Peluang (<i>Opportunities</i>)	2,997	5,699
Ancaman (<i>Threats</i>)	1,672	4,374
		3,289

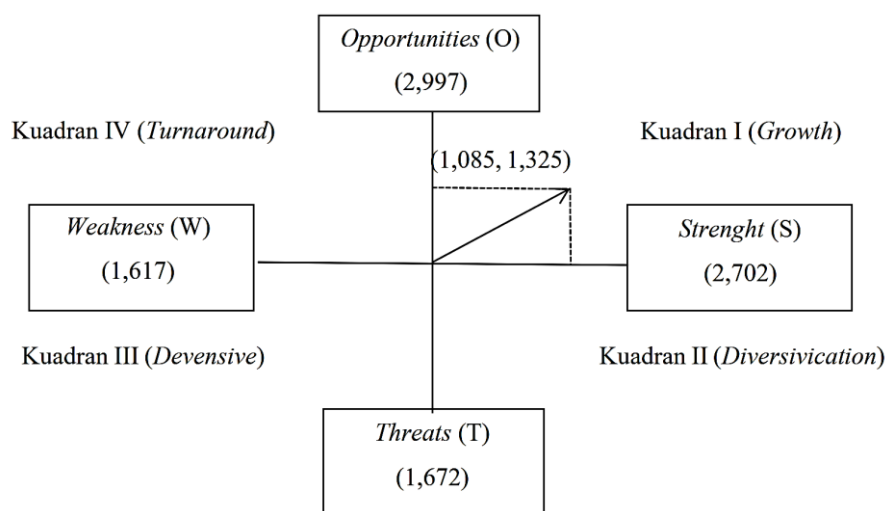
Sumber: Data Primer diolah, 2022

Setelah mengetahui strategi perpaduan di atas, dilanjutkan dengan menghitung Kajian Analisis SWOT (*Strenght*, *Weaknesses*, *Opportunities* dan *Threats*) maka didapatkan faktor internal Kekuatan (*Strenght*) dengan nilai (2,702), Kelemahan (*Weaknesses*) dengan nilai (1,617), Peluang (*Opportunities*) dengan nilai (2,997), dan Ancaman (*Threats*) dengan nilai (1,672). Maka diambil suatu rumusan strategi prioritas dari strategi S-O (*Strength-Opportunities*) sebesar (5,699) dikarenakan nilai ini paling besar dibanding strategi lainnya, sehingga faktor strategi ini dianggap

sangat berpengaruh terhadap aktivitas pengembangan UMKM olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga.

Kajian Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, dan Threats*)

Berdasarkan dari perhitungan Skor diperoleh nilai skor untuk faktor internal 1,085 dengan skor kekuatan (*strenght*) 2,702 dan skor kelemahan (*weaknesses*) 1,617. sedangkan untuk faktor eksternal diperoleh nilai skor 1,325 dengan skor peluang (*opportunities*) 2,997 dan skor ancaman (*threats*) 1,672, kemudian skor-skor tersebut dimasukkan dalam matriks posisi strategi SWOT (*strenght, weaknesses, opportunities dan threats*). Matriks posisi strategi SWOT (*strenght, weaknesses, opportunities dan threats*) UMKM olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Kartesius Perhitungan Analisis SWOT UMKM Olahan Perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga

Dari data di atas diketahui bahwa nilai kekuatan (S) sebesar 2,702 yang kemudian dikurangi nilai kelemahan (W) sebesar 1,617 maka didapatkan hasil 1,085 dan nilai tersebut dapat dilihat pada gambar 4, kemudian untuk nilai peluang (O) sebesar 2,997 dikurangi nilai ancaman (T) sebesar 1,672 maka didapatkan hasil 1,325 dan nilai tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.

Berdasarkan matriks di atas dapat diketahui bahwa strategi yang dipilih adalah kuadran I yaitu strategi S-O (*Strenght-Opportunities*) dengan nilai (1,085 dan 1,325). Posisi ini menandakan sebuah usaha yang kuat dan berpeluang. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah *growth strategy* atau strategi pertumbuhan untuk kondisi usaha yang seperti ini, UMKM olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga dapat menangkap atau memperoleh pangsa pasar yang lebih besar. Strategi ini dapat menopang usaha dalam jangka panjang dan formulasinya dapat melampaui kondisi pasar saat ini. Strategi yang biasa digunakan oleh UMKM olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga berdasarkan matriks yang berada di kuadran I, yaitu:

1. Lebih meningkatkan keterampilan pengolah dalam *skill* pemasaran.
2. Memanfaatkan peluang yang ada dengan menciptakan lapangan pekerjaan guna mengoptimalkan kegiatan produksi.
3. Menggunakan bahan baku yang baik dalam produksi agar kualitas dan cita rasa terus terjaga.
4. Menjaga konsistensi produksi agar dapat membantu taraf ekonomi keluarga.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa Usaha Mikro Kecil dan Menengah olahan yang ada di Kecamatan Sanga-Sanga berada pada kuadran I dengan kondisi kuat dan berpeluang. Selain itu strategi yang tepat dilakukan dalam upaya pengembangan UMKM olahan perikanan di Kecamatan adalah Strategi SO (*Growth*). Strategi SO (*Growth*) merupakan strategi yang memanfaatkan kekuatan yang ada untuk meningkatkan keunggulan kompetitifnya.

Terdapat beberapa saran dan rekomendasi dalam upaya pengembangan UMKM olahan perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga antara lain pertama, meningkatkan keterampilan pengolah dalam *skill* pemasaran. Kedua, memanfaatkan peluang yang ada dengan menciptakan lapangan pekerjaan guna mengoptimalkan kegiatan produksi. Ketiga, menggunakan bahan baku yang baik dalam produksi agar kualitas dan cita rasa terus terjaga. Keempat, menjaga konsistensi produksi agar dapat membantu taraf ekonomi keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, C.A.N. 2016. Penggunaan Jumlah Tapioka dan Soda Kue terhadap Hasil Jadi Amplang Ikan Lele (*Clarias sp*). *E-Journal Boga*.
- Aggraini, N. 2015. Peranan Kredit Usaha Rakyat (KUR) bagi Pengembangan UMKM di Kota Medan (Studi Kasus Bank BRI), *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*. Medan.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: RinekaCipta.
- Arikunto, S. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: RinekaCipta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara. 2020. Kutai Kartanegara Dalam Angka Tahun 2020. Kabupaten Kutai Kartanegara.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara. 2021. Kutai Kartanegara Dalam Angka Tahun 2021. Kabupaten Kutai Kartanegara.
- Bar, E.S. 2015. A Case Study of Obstacles and Enablers for Green Innovation within the Fish Processing Equipment Industry. *Journal of Cleaner Production*, 90, 234-243. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.11.055>
- David, F.R. 2010. *Manajemen Strategis*. Jakarta: Salemba Empat.
- David. 2006. *Manajemen Strategis Konsep*. Sunardi D, penerjemah; Jakarta: Salemba Empat. Ed ke-12. Terjemahan dari: *Strategic Management*, 12th ed.
- Hariyadi, D., Ekayanti, I. 2011. Analisis Pengaruh Perilaku Keluarga Sadar Gizi terhadap Stunting di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi dan Kejuruan*. 34(1): 71-50.
- Herdiansyah, H. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta. Nasution.
2003. *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung: Tarsito.
- Pearce, and Robinson. 2008. *Manajemen Strategis: Formulasi, Implementasi dan Pengendalian*. Jakarta: Salemba Empat.
- Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2015 tentang Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan serta Peningkatan Nilai Tambah Produk Hasil Perikanan.
- Porter, Micheal E. dan Maulana, Agus. 2008. *Strategi Bersaing (Teknik Menganalisis Industri dan Pesaing)*. Jakarta: Erlangga.
- Rangkuti, F. 2004. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Rangkuti, F. 2015. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Rifai, B. 2012. Efektivitas pemberdayaan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). *Jurnal Sosio Humaniora*.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarta, E. Muiz. 2018. Penerapan Strategi Diferensiasi Memiliki Pengaruh terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal Ekobis* 2 (5): 208-219.

- Supardi. 2005. *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, UII Press, Yogyakarta.
- Thrane, M., Nielsen, E. H., and Christensen, P. 2009. Cleaner Production in Danish Fish Processing-Experiences, Status and Possible Future Strategies. *Journal of Cleaner Production*, 17(3), 380-390. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.08.006>
- Tunggal. 2015. Analisis Strategi Keunggulan Bersaing dengan pendekatan Analisis SWOT pada spartan Gym Pekanbaru. *JOM Vekon*, 1 (2): 22-30.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah.
- Usman, R. 2012. *Aspek Hukum Perbankan Syariah di Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.

**ANALISIS USAHA DAN PEMASARAN IKAN SEGAR
DI DESA GUNUNG SARI KECAMATAN TABANG
KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA**
*Business Analysis and Marketing of Fresh Fish in Gunung Sari
Village, Tabang District Kutai Kartanegara District*

Yohanes Waldi Van Macalini^{1*}, Helminuddin² dan Juliani³

¹Universitas Mulawarman, Jl. Gunung Kelua Samarinda 75123, Indonesia

²Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan FPIK UNMUL Samarinda 75123 Indonesia

³Program Studi Sosial Perikanan UNMUL Samarinda 75123, Indonesia

E-mail: yohaneswaldyvan@gmail.com

ABSTRAK

Pedagang ikan keliling merupakan pedagang yang menjajakan dagangannya secara berkeliling dari rumah ke rumah atau desa ke desa. Pasokan ikan biasanya didapat dari tempat pelelangan ikan (TPI), khususnya TPI Samarinda. Biasanya ikan yang dibeli yaitu ikan segar karena ikan segar adalah ikan yang belum mengalami perlakuan pengawetan kecuali pendinginan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menghitung nilai keuntungan dan kelayakan usaha pedagang ikan segar keliling dengan parameter (RCR, *Payback Period*, dan ROI) serta mendeskripsikan dan menghitung pola saluran pemasaran, margin pemasaran, dan efisiensi pemasaran ikan segar. Jumlah responden sebanyak 3 orang, oleh karena itu peneliti mengambil seluruh populasi sebagai sampel (sensus). Jumlah penerimaan tiap bulannya rata-rata Rp42.550.000, serta rata-rata Keuntungan sebesar Rp13.515.356,44 per bulan dengan biaya yang dikeluarkan Rp29.034.643,56/bulan, jumlah RCR usaha dapat menghasilkan 1,465 dan *payback period* menunjukkan rata-rata pengembalian investasi 2,688 bulan serta nilai ROI sebesar 21,12%. Saluran pemasaran ikan segar di Desa Gunung Sari pada tingkat pemasaran satu, di mana ikan segar diperoleh dari agen ikan TPI Selili, kemudian didistribusikan oleh pedagang ikan keliling, lalu ke konsumen. Hasil perhitungan margin pemasaran ikan segar adalah Rp102.000, dengan rata-rata keuntungan sebesar Rp17.000 per kg dan nilai efisiensi 9,89% dengan rata-rata 1,65%.

Kata Kunci: Analisis Usaha, Pemasaran, Ikan Segar

ABSTRACT

Itinerant fish traders are traders who sell their wares around from house to house or village to village. The supply of fish is usually obtained from the Fish Auction Place (TPI), especially TPI Samarinda. Usually the fish purchased are fresh fish because fresh fish are fish that have not been treated for preservation except for cooling. This research was conducted with the aim of calculating the profit value and business feasibility of traveling fresh fish traders with parameters (RCR, Payback Period and ROI) as well as describing and calculating marketing channel patterns, marketing margins, and marketing efficiency of fresh fish. The number of respondents was 3 people, therefore the researchers took the entire population as a sample (census). The average amount of income per month is IDR 42,550,000, and the average profit is IDR 13,515,356.44 per month with costs incurred IDR 29,034,643.56/month, the amount of business RCR can produce 1,465 and the payback period shows an average the average return on investment is 2.688 months and the ROI value is 21.12%. The marketing channel for fresh fish in Gunung Sari Village is at marketing level one, where fresh fish is obtained from TPI Selili fish agents, then distributed by mobile fish traders, then to consumers. The result of calculating the marketing margin for fresh fish is IDR 102,000, with an average profit of IDR 17,000 per kg and an efficiency value of 9.89% with an average of 1.65%.

Keywords: Business Analysis, Marketing, Fresh Fish

PENDAHULUAN

Struktur perikanan dan agribisnis mulai dari pengadaan fasilitas produksi, produksi, pengolahan pasca panen (agroindustri), pemasaran, Kegiatan kelembagaan merupakan rangkaian kegiatan yang saling terkait. Semua kegiatan dalam agribisnis perikanan adalah proses produksi produk, diproduksi oleh produsen yang terlibat dalam peralatan manufaktur Produk yang memenuhi kebutuhan kegiatan produksi. Pabrikan, orang yang produktif menghasilkan produk dan ikan memenuhi pada kegiatan agroindustri. Terutama kegiatan pemasaran (*marketing*) Jika produk diproduksi di kedua aktivitas fasilitas manufaktur, Produksi dan agribisnis merupakan kegiatan pemasaran yang sangat penting. Tanpa kegiatan pemasaran, semua produk yang diproduksi adalah suatu barang yang belum memiliki manfaat (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2019).

Pedagang ikan keliling merupakan pedagang yang menjajakan dagangannya secara berkeliling dari rumah ke rumah atau desa ke desa. Pasokan ikan biasanya didapat dari Tempat Pelelangan Ikan (TPI), khususnya TPI Samarinda. Biasanya ikan yang dibeli yaitu ikan segar karena ikan segar adalah ikan yang belum mengalami perlakuan pengawetan kecuali pendinginan. Sedangkan ikan tidak segar merupakan ikan sudah mengalami pembusukan, sehingga untuk mengurangi hal tersebut biasanya dilakukan pengawetan dengan es batu.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan 1). Menghitung nilai keuntungan dan kelayakan usaha pedagang ikan segar keliling dengan parameter (RCR, *Payback Period*, dan ROI) di Desa Gunung Sari Kecamatan Tabang Kabupaten Kutai Kartanegara. 2). Mendeskripsikan dan menghitung pola saluran pemasaran, margin pemasaran, dan efisiensi pemasaran ikan segar di Desa Gunung Sari Kecamatan Tabang Kabupaten Kutai Kartanegara.

METODOLOGI

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan mulai bulan Juni sampai dengan Desember 2022 dengan lokasi penelitian di Desa Gunung Sari, Kecamatan Tabang, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data utama yang akan diperoleh dengan observasi langsung dan wawancara responden yang ditujukan kepada pedagang ikan keliling di Desa Gunung Sari, Kecamatan Tabang, Kabupaten Kutai Kartanegara. Teknik pengumpulan data melalui observasi, Wawancara, dengan menggunakan kuesioner dan selanjutnya mendokumentasikan data yang diperoleh untuk dianalisis. Adapun metode kuesioner yang mencakup serangkaian pertanyaan tentang bentuk usaha pedagang ikan keliling sebagai berikut:

- a. Identitas responden
- b. Biaya investasi
- c. Biaya penyusutan
- d. Biaya tetap
- e. Biaya tidak tetap
- f. pendapatan
- g. Biaya pemasaran
- h. Saluran pemasaran
- i. Gambaran umum usaha pedagang ikan keliling
- j. Jumlah produksi
- k. Harga penjualan

2. Data Sekunder

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data sekunder meliputi laporan dari Badan Pusat Statistik (Kalimantan Timur dalam angka 2022 dan Kabupaten Kutai Kartanegara dalam angka 2022) dan jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

Metode Pengambilan Sampel

Hasil observasi lapangan yang dilakukan, jumlah pedagang ikan keliling yang ada di Desa Gunung Sari Kecamatan Tabang Kabupaten Kutai Kartanegara sebanyak 3 orang pedagang, oleh karena itu peneliti mengambil seluruh populasi untuk dijadikan sebagai sampel pada penelitian ini, atau dengan metode sensus.

Hikmawati (2020) metode sensus adalah teknik pengambilan sampel jenuh bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.

Analisis Data

Penelitian ini untuk mengetahui pendapatan usaha, pola saluran pemasaran biaya, keuntungan, margin pemasaran, dan efisiensi saluran pemasaran Ikan segar di Desa Gunung Sari, Kecamatan Tabang. Berpedoman pada analisis biaya, analisis penerimaan keuntungan, saluran pemasaran, margin pemasaran, efisiensi pemasaran, *Analisis Farmer' s share*, analisis deskriptif. Untuk menjawab penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis Usaha

a. Biaya Produksi

- 1) Zahara & Anwar (2021) Biaya total ($Total Cost = TC$). Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produksi

$$TC = TFC + TVC$$

Di mana:

TC (*Total Cost*) : Total biaya (Rp/Bulan)

TFC (*Total Fixed Cost*) : Total biaya tetap (Rp/Bulan)

TVC (*Total Variabel Cost*) : Total biaya tidak tetap (Rp/bulan).

- 2) Zahara & Anwar (2021). Biaya tetap total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang tidak dapat berubah jumlahnya.

$$TFC = \text{Harga barang} \times \text{Jumlah barang}$$

- 3) Zahara & Anwar (2021). Biaya variabel total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi variabel.

$$TVC = \text{Harga barang} \times \text{jumlah barang}$$

- 4) KSAP (2007). Penyusutan adalah pengakuan atas pengonsumsian manfaat suatu aset menjadi usang atau rusak. Dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Nilai yang dapat disusutkan}}{\text{Masa manfaat}}$$

b. Penerimaan dan Keuntungan

Andiny (2017) penerimaan (*revenue*) atau omzet penjualan adalah bentuk fisik dari total pendapatan (laba kotor) yang dijual pada harga tertentu. Perhitungan atas penerimaan secara umum yaitu:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR : Penerimaan penjualan (Rp/bulan)

P : Harga per unit (Rp)

Q : Jumlah *output* yang dijual

Asnidar dkk. (2017) laba adalah selisih antara *output* dan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengusaha. Untuk melihat perbandingan keuntungan yang diperoleh pedagang sangat dipengaruhi oleh tinggi rendahnya hasil produksi dan didukung oleh harga jual produk itu sendiri. Adapun rumus keuntungan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π : Keuntungan (Rp/bulan)
TR (*Total Revenue*) : Total Penerimaan (Rp/Bulan)
TC (*Total Cost*) : Total Biaya (Rp/Bulan)

c. *Revenue Cost Ratio* (R/C Rasio)

Andiny (2017) nilai R/C total memperlihatkan pendapatan kotor yang diterima untuk setiap jumlah uang yang dikeluarkan untuk setiap produksi. Nilai R/C tidak mempunyai satuan. Kriteria analisis R/C yaitu rasio R/C = 1, secara teoretis tidak terjadi keuntungan maupun kerugian pada usaha. Suatu usaha dikatakan menguntungkan jika rasio R/C lebih besar dari satu (R/C > 1). Apabila rasio R/C lebih kecil dari satu (R/C < 1) menandakan bahwa usaha tersebut tidak menguntungkan.

$$R/C = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{total biaya}}$$

Kriteria:

- Jika R/C Ratio > 1, maka usaha yang dijalankan menguntungkan atau layak untuk dikembangkan
- Jika R/C Ratio < 1, maka usaha yang dijalankan mengalami kerugian atau tidak layak untuk dikembangkan

d. *Payback Period* (PbP)

Sugiyanto dkk. (2020) *payback period* adalah waktu yang diperlukan untuk memulihkan biaya modal (investasi tunai awal) menggunakan arus kas, dengan kata lain, periode pengembalian adalah rasio antara investasi tunai awal dan arus kas masuk, hasilnya adalah satuan waktu. Selanjutnya nilai rasio ini dibandingkan dengan *maximum payback period* yang dapat diterima.

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih}} \times \frac{1}{12} \text{ tahun}$$

Kriteria:

- Periode pengembalian lebih cepat dari umur ekonomis investasi paling penting, maka layak
- Periode pengembalian lebih lama dari umur ekonomis investasi paling penting, maka tidak layak

e. *Return on Investment* (ROI)

Landora'i dkk. (2017) ROI (*Return on Investment*) adalah hasil perkalian antara *Total Assets Turn Over* dan *Net Profit Margin* (NPM) artinya, bahwa untuk mencapai ROI (*Return on Investment*) perlu mengalikan antara kemampuan perusahaan dalam menghasilkan penjualan dari aktiva yang dimiliki dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari penjualan yang dilakukan. ROI (*Return on Investment*) dapat dibandingkan dengan tingkat suku bunga deposito untuk melihat untung atau ruginya perusahaan dalam melakukan proses bisnis, tingkat suku bunga deposito merupakan nilai yang harus diberikan oleh pihak bank kepada nasabah sebagai imbalan atas simpanan nasabah yang akan dikembalikan oleh pihak bank.

$$ROI = \frac{(\text{Pendapatan Dari Investasi} - \text{Biaya Investasi})}{\text{Biaya Investasi}} \times 100\%$$

Kriteria:

- Semakin tinggi nilai persentase, maka semakin baik perkembangan usaha dalam menghasilkan laba
- Semakin rendah nilai persentase, maka semakin buruk perkembangan usaha dalam menghasilkan laba

2. Pemasaran

Metode analisis untuk menganalisis pola pemasaran yaitu dengan metode deskriptif. Fatmawati dkk. (2019) margin pemasaran dirumuskan sebagai berikut:

a. Margin pemasaran

$$M = H_p - H_b$$

Di mana:

M : Margin pemasaran

H_p : Harga beli konsumen (Rp/bulan)

H_b : Harga tingkat produsen (Rp/kg)

b. Menurut Rosmawaty (2011) efisiensi pemasaran dapat dihitung:

$$EP = \frac{TB}{TNP} \times 100$$

Diketahui:

EP : Efisiensi pemasaran (%)

TB : Total biaya pemasaran (Rp)

TNP : Total nilai produk (Rp)

Kaidah keputusan pada efisiensi pemasaran adalah:

0-33% : Efisien

34-67% : Kurang efisien

68-100% : Tidak efisien

c. Analisis *Farmer's share*

Rabbani (2021) rasio petani terhadap margin pemasaran berbanding terbalik, semakin tinggi margin pemasaran, semakin rendah hasil bagi produsen. Secara matematis, *farmer's share* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F_s = \frac{P_f}{P_r} \times 100 \%$$

Keterangan:

F_s : *Farmer's share* (harga bagian yang diterima produsen)

P_f : Harga di tingkat produsen

P_r : Harga di tingkat konsumen

3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mengubah sekumpulan informasi menjadi bentuk yang lebih dapat dipahami dalam bentuk informasi yang lebih ringkas yang didapatkan dari data mentah. Analisis deskriptif untuk penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil data responden berdasarkan profil, demografi, dan penggunaan. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau menggambarkan data yang dikumpulkan tanpa maksud untuk menarik kesimpulan yang berlaku untuk masyarakat umum atau untuk generalisasi (Ashari dkk., 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Produksi

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pedagang ikan keliling di Desa Gunung Sari terdapat biaya produksi dan penerimaan di antaranya sebagai berikut:

1 Biaya Produksi Pedagang Ikan Keliling

Biaya pada usaha pedagang ikan keliling berdasarkan hasil penelitian lapangan pada pedagang ikan keliling di Desa Gunung Sari terbagi menjadi dua yaitu biaya investasi dan biaya operasional. Biaya operasional terbagi menjadi biaya tetap dan biaya tetap.

a Biaya investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pedagang ikan keliling pada awal mula usaha di jalankan. Adapun rincian rekapitulasi rata-rata biaya investasi dapat dilihat pada tabel 1 berikut

Tabel 1. Rekapitulasi Rata-Rata Biaya Investasi Responden

No.	Jenis Belanja Investasi	Satuan	Jumlah Biaya
1	Mobil	Unit	170.000.000,-
2	Timbangan	Unit	393.666,67
3	Box Styrofoam Uk. 35 Kg	Unit	888.333,33
4	Terpal	Unit	186.666,67
5	Tali Nilon	Meter	90.000,-
6	Keranjang	Unit	180.000,-
	Total		171.738.666,70

b Biaya operasional

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan pedagang ikan keliling yang sumber modalnya berasal dari modal pribadi. Biaya operasional terbagi menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap.

1) Biaya tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pedagang ikan keliling yang jumlahnya konstan meskipun volume produksi ikan segar yang dijual bertambah. Terdapat komponen biaya tetap pada usaha pedagang ikan keliling yaitu biaya penyusutan alat investasi.

a) Penyusutan alat investasi

Penyusutan alat investasi merupakan pengalihan harga suatu barang investasi yang selama pemanfaatannya akan mengurangi nilai manfaat suatu alat barang tersebut dari waktu ke waktu. Adapun rekapitulasi rata-rata jumlah dari penyusutan alat investasi pedagang ikan keliling sebesar Rp2.934.999. Rekapitulasi rata-rata penyusutan alat investasi dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Rata-Rata Penyusutan Alat Investasi

No	Nama Barang	Jumlah Barang	Harga/Unit (Rp)	Total Harga (Rp)	Umur Teknis (Bln)	Penyusutan Ikan
1	Mobil pick up	1,00	170.000.000,00	170.000.000,00	120	283.333,33
2	Terpal	1,33	140.000,00	186.666,67	12	3.111,11
3	Timbangan	2,67	145.166,67	387.111,11	60	1.290,37
4	Styrofoam	12,33	71.666,67	883.888,89	12	73.657,40
5	Tali nilon	9,00	10.000,00	90.000,00	12	1.500,00
6	Keranjang	3,00	60.000,00	180.000,00	60	3.000,00
Total						365.892,22
Rata-Rata						60.982,03

2) Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap adalah biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan produksi penjualan ikan segar yang dihasilkan oleh pedagang ikan keliling. Biaya tidak tetap meliputi, es batu, plastik, bahan bakar mobil. Jumlah biaya tidak tetap yang dikeluarkan pedagang ikan keliling yaitu sebesar Rp27.963.500,- dan biaya operasional yang dikeluarkan pedagang ikan keliling per bulannya sebesar Rp29.034.643,56 dan per tahunnya Rp348.415.722,72 dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Rekapitulasi Jumlah Biaya Operasional Pedagang Ikan Keliling

No.	Uraian Biaya Operasional	Satuan	Jumlah	Ikan
A				
Biaya Variabel				
1	Es Balok (19 × 19 × 119 cm)	Blk	49.33333333	789,333.33
2	Es Batu (12 × 25 cm)	Bks	148	856,000.00
3	Plastik	Lmbr	400	81,500.00
4	Layang	Kg	220	6,160,000.00
5	Nila	Kg	126.6666667	3,166,666.67
6	Bawal	Kg	153.3333333	3,373,333.33
7	Tongkol	Kg	183.3333333	5,316,666.67
8	Bandeng	Kg	180	5,220,000.00
9	Mas	Kg	106.6666667	2,666,666.67
10	BBM mobil	Liter	166.6666667	333,333.33
Total				27.963.500,-
Rata-Rata				2.796.350,-
B				
Biaya Tetap				
1	Tenaga Kerja	Orang	1	473.333,33
Perawatan mobil				
2	- Ganti Oli	Rp	1	126.666,67
- Servis Mobil				
Konsumsi				
3	- Snack	Paket	1	140.000,00
- Rokok				
- Makan				
4	Depresiasi	Unit	1	331.143,56
Total				1.071.143,56
SUB A+B			Jumlah A+B	
				29.034.643,56

Analisis usaha

1 Penerimaan dan keuntungan

Penerimaan adalah hasil dari penjualan ikan segar yang dikalikan dengan harga jual pedagang ikan keliling di Desa Gunung Sari. Menentukan besar kecil nilai penerimaan dari usaha jualan ikan, sangat ditentukan oleh harga ikan waktu dibeli dan harga ikan pada saat dijual kepada konsumen (Andiny, 2017). Jumlah penerimaan yang didapatkan pedagang ikan keliling tiap

bulannya rata-rata Rp42.550.000,-. Keuntungan adalah nilai selisih antara penerimaan (TR) dengan total biaya (TC) yang dikeluarkan dan didapatkan pedagang ikan keliling di Desa Gunung Sari. Rata-rata keuntungan yang diperoleh pedagang ikan keliling sebesar Rp13.515.356,44 per bulan. Rata-rata keuntungan yang diperoleh pedagang ikan keliling dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini

Tabel 4. Rekapitulasi Penerimaan Pedagang Ikan Keliling

Pedagang Ikan Keliling	Penerimaan	Total Biaya		Jumlah Total Biaya (Rp)	Keuntungan (Rp)
		Biaya Tidak Tetap	Biaya Tetap		
	42.550.000,-	27.963.500,-	1.071.143,56	29.034.643,56	13.515.356,44

2 **Revenue Cost Ratio (RCR)**

RCR (*Revenue Cost Ratio*) bertujuan untuk mengetahui rasio penjualan terhadap biaya bisnis pedagang ikan keliling di Desa Gunung Sari. Setelah menganalisa besarnya pendapatan usaha pedagang ikan keliling sebesar Rp42.550.000/bulan, dengan biaya yang dikeluarkan Rp29.034.643,56/bulan, jumlah RCR, usaha dapat menghasilkan 1,465 laba. Hal ini menunjukkan bahwa RCR lebih besar dari 1, maka bisnis dapat dilanjutkan.

3 **Payback Period**

Payback period adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui berapa lama suatu bisnis akan dapat membayar kembali investasi yang telah dikeluarkan. *Payback period* (PbP) ialah jangka waktu pengembalian biaya awal. Semakin cepat pengembaliannya maka alternatif tersebut lebih menarik dibandingkan dengan alternatif lainnya (Rachadian dkk., 2013). Dalam usaha pedagang ikan keliling perbandingan jumlah Perhitungan *payback period* menunjukkan rata-rata pengembalian investasi 2,688 bulan. Ini berarti bahwa semua investasi yang dilakukan di perusahaan akan dilunasi dalam waktu 32 bulan dan 8 hari, Periode pengembalian lebih cepat dari umur teknis investasi paling penting, yaitu mobil dengan umur teknis 120 bulan, maka usaha pedagang ikan keliling layak di jalankan.

4 **Return on Investment (ROI)**

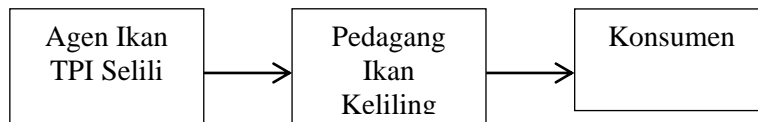
ROI adalah ukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan secara keseluruhan untuk menghasilkan keuntungan untuk jumlah total aset yang tersedia di perusahaan. ROI adalah yang paling penting dari metrik profitabilitas yang ada. ROI dapat digunakan sebagai ukuran kesehatan kinerja keuangan suatu perusahaan maupun usaha.

Hasil analisis data menunjukkan nilai 21,12%. Artinya usaha pedagang ikan keliling memperoleh laba bersih sebesar 21,12% dari total atau aset yang dimiliki, dan usaha tersebut layak karena persentase investasi pada usaha pengolahan ini adalah 21,12%. Melebihi persentase yang diinvestasikan untuk kepentingan suku bunga tertinggi dengan tenor 12 bulan (3.00% per tahun) yang bersumber dari BPD KALTIMTARA cabang Indonesia Pratama.

Pemasaran

1 **Saluran pemasaran**

Saluran pemasaran merupakan lembaga-lembaga yang saling berhubungan yang terikat dalam proses suatu pemasaran produk maupun komoditas yang dijual belikan yang nilai manfaatnya dihabiskan oleh konsumen. Menurut Abidin dkk. (2017) pergerakan hasil perikanan sebagai dari produsen sampai ke konsumen pada dasarnya menggambarkan proses pengumpulan maupun penyebaran barang konsumsi (segar atau produk olahan). Berdasarkan hasil penelitian wawancara dan observasi langsung diperoleh saluran pemasaran ikan segar di Desa Gunung Sari pada tingkat pemasaran satu, di mana ikan segar diperoleh dari agen ikan TPI Selili, kemudian didistribusikan oleh pedagang ikan keliling, lalu ke konsumen. Untuk bagan gambar saluran pemasaran dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Saluran Pemasaran

2 Margin pemasaran

Margin pemasaran adalah selisih harga yang dibeli oleh pedagang ikan keliling pada agen TPI Selili dengan harga jual kepada konsumen. Dalam hal ini harga merupakan jangka panjang untuk menentukan pendek atau panjangnya usaha yang dijalankan.

Abidin dkk. (2017) menyatakan bahwa margin pemasaran adalah perbedaan harga di antara tingkat lembaga pemasaran dalam suatu sistem pemasaran, atau selisih harga antardua lembaga pemasaran yang melakukan transaksi jual beli pada suatu saluran pemasaran tertentu. Hasil perhitungan diperoleh bahwa total margin pemasaran ikan segar usaha pedagang ikan keliling di Desa Gunung Sari adalah Rp102.000, dengan rata-rata keuntungan sebesar Rp17.000 per responden, dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Rekapitulasi Margin Pemasaran Pedagang Ikan Keliling

No.	Jenis Ikan	Harga Beli (Rp/Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Margin
1	Layang	28.000.-	48.333.33	20.333,33
2	Tongkol	25.000.-	41.666.67	16.666,67
3	Bandeng	22.000.-	35.000.-	13.000.-
4	Bawal	29.000.-	45.000.-	16.000.-
5	Nila	29.000.-	45.000.-	16.000.-
6	Mas	25.000.-	45.000.-	20.000.-
	Total	158.000.-	260.000.-	102.000.-
	Rata-Rata	43,333.33	26,333.33	17,000.00

3 Efisiensi pemasaran

Efisiensi pemasaran merupakan bagian harga dari total biaya pemasaran yang dikeluarkan dalam usaha dibagi dengan jumlah keuntungan yang diterimanya. Menurut Abidin dkk. (2017) efisiensi adalah perbandingan antara *input* dan *output*. Dalam usaha pedagang ikan keliling mendapatkan nilai efisiensi 9,89% dengan rata-rata nilai efisiensi 1,65% dengan persentase kurang dari 33% maka usaha dikatakan efisien (Roesmawaty, 2011). Dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Rekapitulasi Nilai Efisiensi Pemasaran

No.	Jenis Ikan	Total Biaya Pemasaran (TB)	Harga Jual Ikan (TNB)	Efisiensi Pemasaran (EP) %
1	Layang	28,000.00	48,333.33	1,726190357
2	Nila	25,000.00	41,666.67	1,66666668
3	Bawal	22,000.00	35,000	1,590909091
4	Tongkol	29,000.00	45,000	1,551724138
5	Bandeng	29,000.00	45,000	1,551724138
6	Mass	25,000.00	45,000	1,8
	Total	158,000.00	260,000.00	9,887214524
	Rata-Rata	26,333.33	43,333.33	1,65

4 Analisis farmer's share

Farmer's share merupakan nilai harga pada tingkat petani dalam suatu sistem lembaga pemasaran, di mana pembandingnya adalah harga di tingkat pedagang pengecer atau konsumen akhir. Menurut Rabbani dkk. (2021) *farmer share* dengan margin pemasaran berhubungan negatif, semakin tinggi margin pemasaran, maka bagian yang akan diperoleh produsen atau pembudidaya semakin rendah. Dalam penelitian ini usaha pedagang ikan keliling di Desa Gunung sari memiliki

nilai persentase *farmer's share* 3,495781%, dengan rata-rata 0,58263%. Dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Rekapitulasi Perhitungan Analisis *Farmer's Share*

No.	Jenis Ikan	Harga Pf	Harga Pr	FS (%)
1	Layang	25.000	48.333,33	0,52
2	Nila	29.000	41.666,67	0,70
3	Bawal	20.000	35.000	0,57
4	Tongkol	23.000	45.000	0,51
5	Bandeng	24.000	45.000	0,53
6	Mass	30.000	45.000	0,67
Total		151.000	260.000	3,495781
Rata-Rata		25.166,67	43.333,33	0,58263

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian usaha pedagang ikan keliling di Desa Gunung Sari yang telah dipaparkan, maka disimpulkan sebagai berikut:

1. Jumlah penerimaan tiap bulannya rata-rata Rp42.550.000, serta rata-rata Keuntungan sebesar Rp13.515.356,44 per bulan dengan biaya yang dikeluarkan Rp29.034.643,56/bulan, nilai RCR sebesar 1,465 dan *payback period* menunjukkan rata-rata pengembalian investasi 2,688 tahun serta nilai ROI sebesar 21,12%.
2. Saluran pemasaran ikan segar di Desa Gunung Sari pada tingkat pemasaran satu, di mana ikan segar diperoleh dari agen ikan TPI Selili, kemudian didistribusikan oleh pedagang ikan keliling, lalu ke konsumen. Hasil perhitungan margin pemasaran berkisar Rp13.000,- sampai dengan Rp20.333,33, dengan rata-rata keuntungan sebesar Rp17.000 per responden dan nilai efisiensi 9,89% dengan rata-rata 1,65%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin. Z., Harahab, dan Asmarawati. 2017. *Pemasaran Hasil Perikanan*. Malang: UBPress.
- Andiny. P., 2017. Analisis Tingkat Keuntungan Pedagang Ikan di Kecamatan Peureulak Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Samudra Ekonomika*. 1(1):22-32.
- Arifin, A. 2013. Analysis of Household Consumption of Coconut Sugar Farmers in Sumedo Village, Pekuncen District, Banyumas Regency.
- Arnold, P.W, Nainggolan, dan Damanik. 2020. Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Industri Kecil Tempe di Kelurahan Setia Negara Kecamatan Siantar Sitalasari. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 2(1): 29-39.
- Ashari, P., Wibawa, dan Persada. 2017. Analisis Deskriptif dan Tabulasi Silang pada Konsumen Online shop di Instagram (Studi Kasus 6 Universitas di Kota Surabaya). *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 6(1):17-21.
- Asnidar dan Asrida. 2017. Analisis Kelayakan Usaha Home Industry Kerupuk Opak di Desa Paloh Meunasah Dayah Kecamatan Muara Satu Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal S. Pertanian*. 1(1):39-47.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara 2022. *Kabupaten Kutai Kartanegara dalam Angka 2022*. BPS Kabupaten Kutai Kartanegara.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara 2022. *Statistik Daerah Kabupaten Kutai Kartanegara 2021*. BPS Kabupaten Kutai Kartanegara.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur 2022. *Provinsi Kalimantan Timur dalam Angka 2022*. BPS Provinsi Kalimantan Timur.
- Churchill, Gilbert A. dkk. 2005. *Dasar-Dasar Riset Pemasaran*. Jakarta: Erlangga
- Dewi, P.F.A., Widarti, dan Sukraniti. 2018. Pengetahuan Ibu Tentang Ikan dan Pola konsumsi Ikan pada Balita di Desa Kedongan Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmu Gizi*. 7(1):16-20.
- Fatmawati dan Zulham S. 2019. Analisis Margin dan Efisiensi Saluran Pemasaran Petani Jagung

- (*Zea Mays*) di Desa Suka Makmur Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo. *Gorontalo Agriculture Technology Journal*. 2(1):19-29.
- Hasnidar, Nur dan Elfiana. 2017. Analisis Kelayakan Usaha Ikan Hias di Gampong Paya Cut Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen. *Jurnal S. Pertanian*. 1(2):97-105.
- Hikmawati, F., 2020. *Metodologi Penelitian*. Depok: Rajawali Pers.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2019. *Pemasaran Hasil Perikanan*. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Komite Standar Akuntansi Pemerintahan. 2007. *Buletin Teknis Akuntansi Pemerintahan*. Jakarta: KSAP.
- Landora'i, D.S., Rengkung, dan Tangkere. 2017. Pengukuran Kinerja Keuangan Berdasarkan Roi (Return on Investment) Dengan Pendekatan Sistem Dupont pada PT. Tropica Cocoprime. *Jurnal AGRI-SOSIOEKONOMI UNSRAT*. 13(1):89-98.
- Naryoto, P. dan Raharjo. 2014. Analisis Studi Kelayakan Pendirian Usaha “Minuman Segar Jus Buah dan Pop Ice” di Celedug diTinjau dari Capital Budgeting Periode Tahun 2014-2018. *Jurnal Ekonomika dan Manajemen*. 3(2): 222-249.
- Patiku, G. 2022. Analisis Usaha Pengolahan Amplang Cindy Ikan Bandeng (Chanos Chanos) di Desa Sungai Meriam Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara. *Skripsi*. Samarinda: Universitas Mulawarman.
- Rabbani, R., Setiawan, dan Setia. 2021. Analisis Efisiensi Rantai Pemasaran Ikan Nila (Suatu Kasus di Desa Ciawang Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 8(2):575-587.
- Rachadian, F.M., Agassi, Wahyudi. 2013. Analisis Kelayakan Investasi Penambahan Mesin Frais Baru Pada CV. XYZ. *Journal J@TI Undip*. 8(1):15-20.
- Rosmawati, H. 2011. Analisis Efisiensi Pemasaran Pisang Produksi Petani di Kecamatan Lengkiti Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal AgronobiS*. 3(5):1-9.
- Sobana, D.H. 2018. Studi Kelayakan Bisnis. Bandung: CV. Pustaka setia.
- Sugiyanto, Nadi, dan Ketut. 2020. Studi Kelayakan Bisnis. Banten: YPSIM.
- Sulistiyowati, W. 2019. Analisis Kelayakan Usaha. Sidoarjo: Umsida Press.
- Suprayitno, E. 2020. Kajian Kesegaran Ikan di Pasar Tradisional dan Modern Kota Malang. *Journal of Fisheries and Marine Research*. 4(2), 289-295.
- Zahara, V.M., dan Anwar, C.J. 2021. *Makroekonomi Sebuah Pengantar*. Bandung: Media Sains Indonesia.

STUDI AWAL KONDISI KESEHATAN EKOSISTEM MANGROVE PADA KAWASAN MANGROVE CENTER GRAHA INDAH BALIKPAPAN

Preliminary Study of Health Conditions of Mangrove Ecosystems in the Mangrove Center Graha Indah, Balikpapan

Naomi Loto¹⁾, M. Sumiran Papatungan²⁾, Irwan R. Ritonga²⁾, Irma Suryana²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Ilmu Kelautan

²⁾Staf Pengajar Program Studi Ilmu Kelautan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman Jln.

Gunung Tabur No.1 Kampus Gunung Kelua Samarinda

E-Mail: Naomisolata231@gmail.com

ABSTRAK

Hutan mangrove di dunia mengalami penurunan sekitar 1% setiap tahunnya akibat aktivitas konversi lahan. Salah satu kawasan yang mengalami alih fungsi lahan adalah Pusat Mangrove Graha Indah Kota Balikpapan. Kawasan tersebut merupakan salah satu kawasan restorasi dan ekowisata ekosistem mangrove. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2022, menggunakan metode random sampling. Penilaian kondisi kesehatan mangrove mengacu pada keputusan kementerian hidup nomor 201 Tahun 2004 tentang Kriteria Standar dan Pedoman Penetapan Kerusakan Mangrove. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan membandingkan kondisi antara lokasi yang dekat dengan Mangrove Center dan yang jauh dari Mangrove Center. Ditemukan 3 jenis mangrove yaitu *Rhizophora apiculata*, *Avicennia alba* dan *Ceriops tagal*. Berdasarkan nilai rata-rata, persentaseutupan kanopi di stasiun I adalah 58,35% (kriteria sedang) dan di stasiun II persentaseutupan kanopi adalah 72,10% (kriteria sedang). Untuk nilai kerapatan mangrove tertinggi terdapat pada stasiun I dengan nilai sebesar 5.400 tegakan/ha, sedangkan stasiun II dengan nilai 4.300 tegakan/ha. Berdasarkan Kepmen LH Nomor 201 Tahun 2004 tentang kriteria baku dan pedoman penentuan kerusakan mangrove, dapat disimpulkan bahwa kondisi kesehatan Mangrove Center Graha Indah Balikpapan secara keseluruhan kategori baik dan sangat padat. Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 201 Tahun 2004 tentang standar kriteria dan pedoman penentuan kerusakan mangrove, nilaiutupan kanopi mangrove di Mangrove Center Graha Indah Balikpapan berada pada kondisi sedang. Berdasarkan nilai kerapatan Kawasan Mangrove Center Graha Indah Balikpapan berada pada kondisi baik dan sangat padat.

Kata Kunci: *Penutupan Kanopi, Kerapatan Mangrove dan Balikpapan*

ABSTRACT

*Mangrove forests in the world have decreased by around 1% each year due to land conversion activities. One of the areas experiencing land conversion is the Mangrove Center Graha Indah, Balikpapan City. This area is one of the mangrove ecosystem restoration and ecotourism areas. This research was conducted in July 2022, using a random sampling method. Assessment of the health condition of mangroves refers to the decision of the ministry of life number 201 of 2004 concerning Standard Criteria and Guidelines for Determining Mangrove Damage. The purpose of this study was to determine and compare conditions between locations close to the Mangrove Center and those far from the Mangrove Center. Found 3 types of mangroves namely *Rhizophora apiculata*, *Avicennia alba* and *Ceriops tagal*. Based on the average value, the percentage of canopy cover at station I was 58.35% (moderate criterion) and at station II the percentage of canopy cover was 72.10% (medium criterion). The highest density of mangroves is found in station I with a value of 5,400 shoots/ha, while station II has a value of 4,300 shoots/ha. Based on Minister of Environment Decree No. 201 of 2004 concerning standard criteria and guidelines for determining mangrove damage, it can be concluded that the health condition of the Mangrove Center Graha*

Indah as a whole is in good and very dense categories. Based on the Decree of the Minister of Environment No. 201 of 2004 concerning standard criteria and guidelines for determining mangrove damage, the value of mangrove canopy cover at the Mangrove Center Graha Indah is in moderate condition. Based on the density value, the Graha Indah Balikpapan Mangrove Center Area is in good condition and very dense.

Keywords: Canopy coveren, Mangrove Density and Balikpapan

PENDAHULUAN

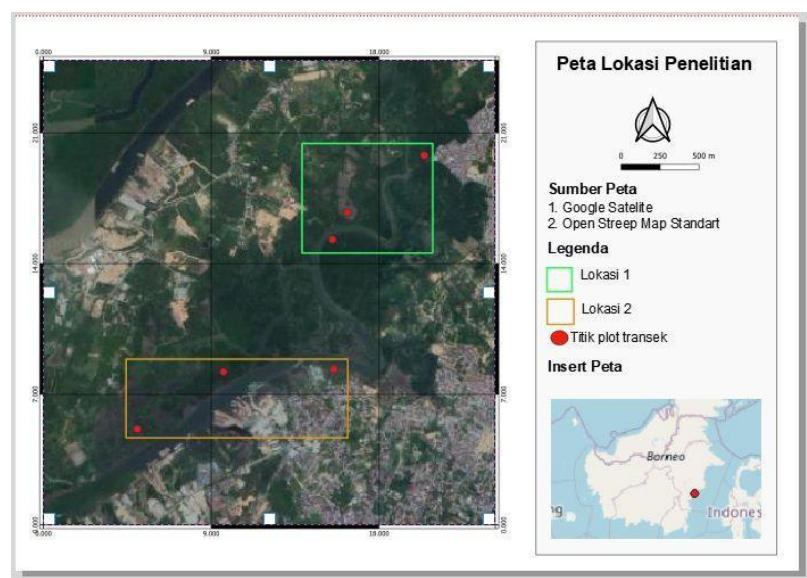
Mangrove Center Graha Indah merupakan salah satu kawasan restorasi dan ekowisata ekosistem mangrove yang terletak di Kelurahan Batu Ampar, Kecamatan Balikpapan Barat, Kota Balikpapan. Mangrove Center Graha Indah memiliki luas sekitar 150 ha terdapat 40 jenis mangrove yang tumbuh di wilayah tersebut (DPOKP Balikpapan, 2018). Hutan mangrove merupakan tumbuhan yang dapat tumbuh pada wilayah pasang surut, di mana tumbuhan ini dapat beradaptasi saat kondisi pasang tertinggi dan surut terendah (Fuady *et al.* 2013).

Mangrove dapat memberikan manfaat yang sangat besar bagi masyarakat pesisir, seperti menjaga dari abrasi pantai serta tempat pemijahan bagi biota perairan. Akan tetapi hutan mangrove di dunia mengalami penurunan sekitar 1% setiap tahun sejak tahun 2005 akibat adanya kegiatan perubahan lahan yang dilakukan oleh aktivitas manusia (Balitbangda Kukar dan Unmul, 2019). Adanya permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan studi awal untuk mengetahui kondisi kesehatan ekosistem mangrove di Kawasan Mangrove Center Graha Indah Balikpapan. Parameter yang digunakan dalam menentukan kondisi kesehatan komunitas mangrove, di antaranya persentase tutupan mangrove dan nilai kerapatan mangrove berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 201 Tahun 2004 tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove. Penelitian ini diharapkan dapat menambah data dan informasi yang telah terpublikasi sebelumnya serta memberikan rekomendasi pengelolaan untuk pemanfaatan ekosistem mangrove yang berkelanjutan.

METODOLOGI

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Oktober 2022 di Mangrove Center Graha Indah Balikpapan (Gambar 1).

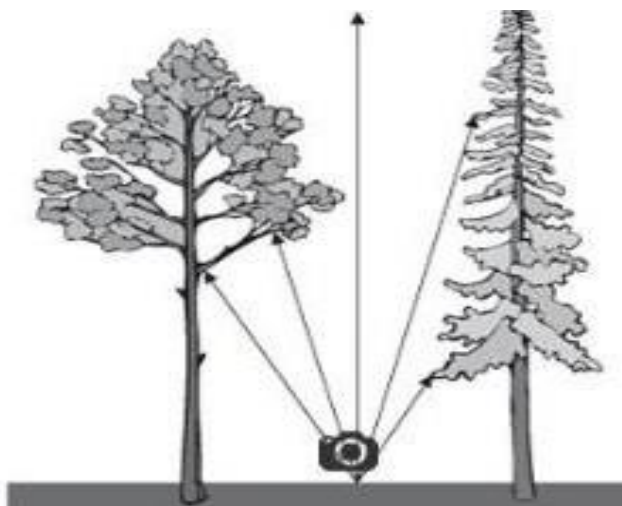


Gambar 1. Lokasi Penelitian

Prosedur Penelitian

Pengambilan data dari survei lapangan dilakukan untuk mengetahui kondisi mangrove di lokasi penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *random sampling*, di mana lokasi penelitian dibagi atas 2 lokasi penelitian, lokasi 1 berdekatan dengan mangrove center dan lokasi ke-2 berdekatan dengan Pelabuhan Sumber yang diduga sebagai salah satu sumber aktivitas antropogenik. Masing-masing lokasi penelitian terdiri dari 3 plot yang berukuran 10 x 10 m², ukuran tinggi pohon >1,5 m dan diameter batang pohon ≥16 cm (Dharmawan & Pramudji, 2017).

Pengambilan gambar kanopi mangrove menggunakan metode *hemispherical photography*. Pengambilan data dilakukan dengan kamera *handphone* depan searah tegak lurus ke arah langit. Posisi kamera disejajarkan dengan tinggi dada sekitar 1,3 m jika terdapat pohon yang rendah maka pengambilan gambar sejajar dengan batang utama. Saat mengambil gambar hindari sorotan langsung sinar matahari (Dharmawan & Pramudji, 2017).



Gambar 2. Ilustrasi Metode *Hemispherical Photograph* Mangrove
(Warsidi & Endayani, 2017)

Analisis Data

Analisis persentase tutupan kanopi di penelitian ini menggunakan metode *Hemispherical Photography* dimulai dengan menganalisis foto kanopi menggunakan aplikasi ImageJ, kemudian dianalisis menggunakan aplikasi Ms. Excel (Dharmawan & Pramudji, 2017). Analisis nilai kerapatan menggunakan berdasarkan rumus Bengen (2000).

$$DI = ni/A$$

Keterangan:

- Di = Kerapatan jenis mangrove
- ni = Jumlah total individu mangrove
- A = Luas area total pengambilan

Parameter kerapatan menggambarkan kelimpahan suatu jenis mangrove di lokasi penelitian. Nilai kerapatan merupakan salah satu parameter yang digunakan untuk menentukan kondisi kesehatan komunitas mangrove (Tabel 1). Konversi ukuran transek penelitian dari 100 m² ke hektare dilakukan dengan mengalikan nilai kerapatan dengan 10.000 (Dharmawan & Pramudji, 2017).

Tabel 1. Kriteria Baku Penentuan Kerusakan Mangrove

No.	Kriteria	Penutupan	Kerapatan Pohon
1	Baik (sangat padat)	>75%	>1500
2	Sedang	>50-<75%	>1000-<1500
3	Rusak	<50%	<1000

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil identifikasi didapatkan 3 jenis mangrove yaitu; *Rhizophora apiculata*, *Avicennia alba*, dan *Ceriops tagal*. Namun, hasil observasi yang dilakukan oleh Warsidi & Endayani (2017) di teluk Balikpapan diperoleh data jenis mangrove sebanyak 20 jenis di antaranya: *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Sonneratia alba*, *Acrosticum aureum*, *Ardisia sp.*, *Avicennia marina*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Ceriops decandra*, *Dillenia suffruticosa*, *Dysoxylum sp.*, *Flagellaria sp.*, *Glochidion littorale*, *Guioa sp.*, *Heritiera littoralis*, *Lumnitzera littorea*, *Nypa fruticans*, *Pandanus odoratissima*, *Pouteria sp.*, *Xylocarpus granatum*, *Cerbera manghas*. Perbedaan komposisi vegetasi mangrove jenis ini mungkin lebih dipengaruhi oleh jumlah petak pengamatan Warsidi & Endayani (2017).

Persentase Tutupan Kanopi dan Kerapatan

Nilai kerapatan dan persentase tutupan kanopi mangrove yang terdapat pada Kawasan Mangrove Center Graha Indah Balikpapan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kerapatan dan Persentase Tutupan Kanopi Mangrove

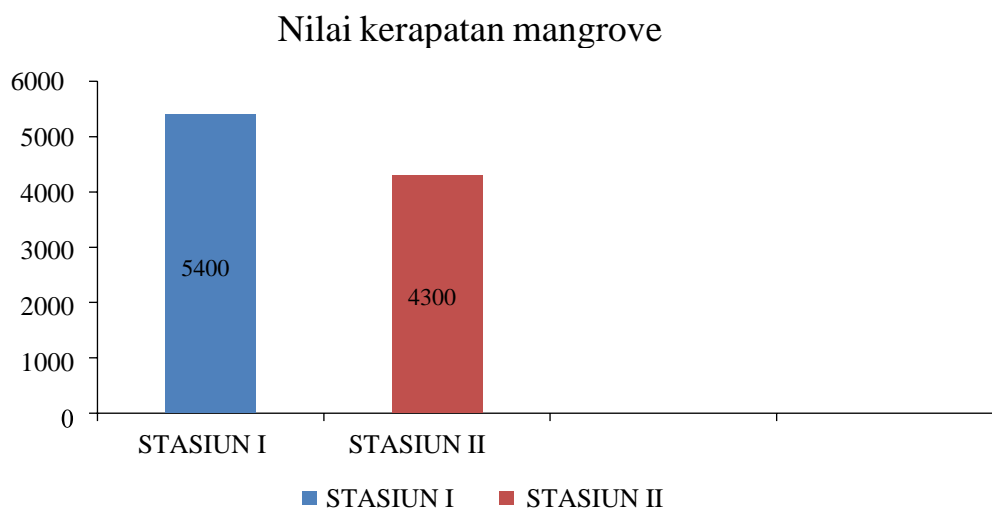
Lokasi	Plot	Tutupan Kanopi %	Kerapatan	Kriteria
I	I	79,60%	3.000 tegakan/ha	Baik (sangat padat).
	II	14,63%	1.100 tegakan/ha	Tutupan kanopi Rusak, kerapatan sedang.
	III	80,81%	1.300 tegakan/ha	Tutupan kanopi kategori baik (sangat padat) sedangkan nilai kerapatan sedang.
II	I	82,63%	1.350 tegakan/ha	Tutupan kanopi kategori baik (sangat padat) sedangkan nilai kerapatan sedang.
	II	70,30%	700 tegakan/ha	Tutupan kanopi sedang, kerapatan rusak.
	III	63,37%	900 tegakan/ha	Tutupan kanopi sedang, kerapatan rusak.

Berdasarkan Tabel 2, lokasi I plot 1 persentase tutupan kanopi sebesar 79,60%, nilai kerapatan 3.000 tegakan/ha, dengan kriteria baik (sangat padat). Untuk plot 2, persentase tutupan kanopi sebesar 14,63%, nilai kerapatan sebesar 1.100 tegakan/ha, dengan kriteria tutupan kanopi rusak, dengan kerapatan sedang. Pada plot 3, persentase tutupan kanopi sebesar 80,81%, nilai kerapatan sebesar 1.300 tegakan/ha dengan kriteria tutupan kanopi baik (sangat padat), dan nilai kerapatan sedang. Pada lokasi II, plot 1 persentase tutupan kanopi sebesar 82,63%, nilai kerapatan sebesar 1.350 tegakan/ha dengan kriteria tutupan kanopi baik (sangat padat), dengan nilai kerapatan sedang. Pada plot 2, persentase tutupan kanopi sebesar 70,30%, nilai kerapatan sebesar 700 tegakan/ha dengan kriteria tutupan kanopi sedang, dan kerapatan rusak. Kemudian, di plot 3, persentase tutupan kanopi sebesar 70,30%, nilai kerapatan sebesar 63,37% tegakan/ha dengan kriteria tutupan kanopi sedang, dan kerapatan rusak.

Tabel 3. Rata-Rata Tutupan Kanopi dan Kerapatan pada 2 Lokasi Penelitian

Lokasi	Tutupan kanopi %	Kerapatan	Kriteria
I	58,35%	5.400 tegakan/ha	Untuk nilai tutupan kanopi masuk kategori Sedang nilai kerapatan baik (sangat padat).
II	72,10%	4.300 tegakan/ha	Untuk nilai tutupan kanopi masuk kategori Sedang nilai kerapatan baik (sangat padat).

Berdasarkan tabel 3, rata-rata persentase penutupan kanopi pada stasiun I memiliki nilai sebesar 58,35%, dengan kriteria sedang. Kemudian, di stasiun II nilai presentasi tutupan kanopi sebesar 72,10%, dengan kriteria sedang. Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 201 tahun 2004 tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove, maka nilai tutupan kanopi mangrove di Mangrove Center Graha Indah Balikpapan dalam status kondisi yang sedang. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Alpian *et al.* (2021) bahwa nilai tutupan kanopi (58,46-83,21%) di Desa Apar Kecamatan Pariaman Utara, Provinsi Sumatera Barat dengan kriteria sedang hingga padat. (Dharmawan dan Pramudji, 2014) menyatakan bahwa tutupan kanopi dipengaruhi oleh nilai kerapatan, persentase kanopi yang tinggi dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang cocok untuk pertumbuhan mangrove.

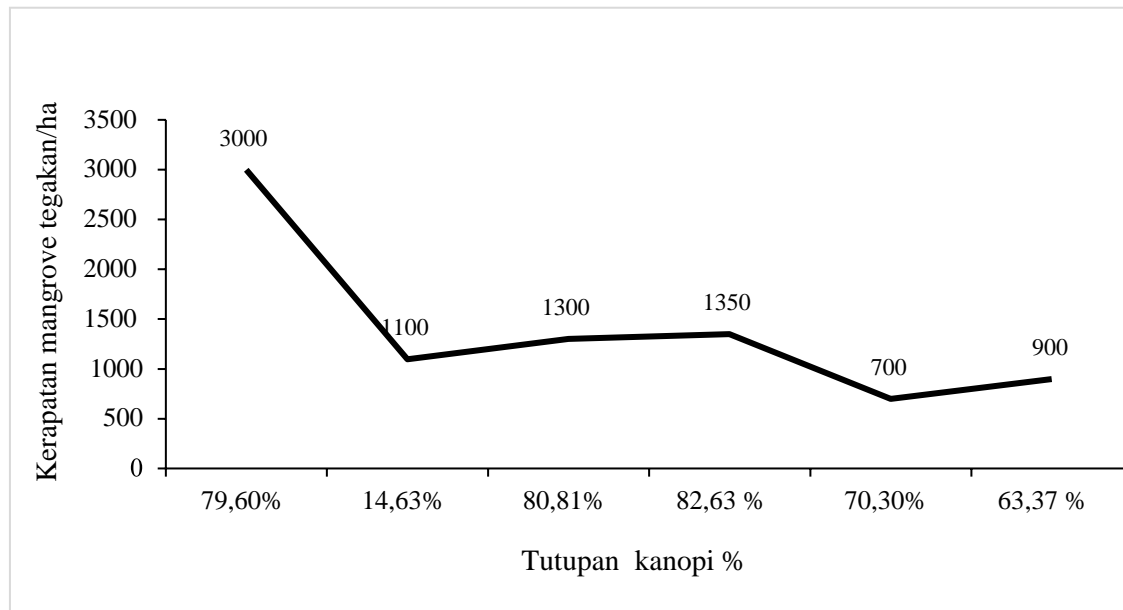


Gambar 3. Grafik Nilai Kerapatan Mangrove

Nilai kerapatan mangrove tertinggi terdapat pada stasiun I dengan nilai sebesar 5.400 tegakan/ha, sedangkan stasiun II dengan nilai 4.300 tegakan/ha (Gambar 3). Berdasarkan Kepmen LH Nomor 201 Tahun 2004 tentang kriteria baku dan pedoman penentuan kerusakan mangrove, dapat disimpulkan bahwa kondisi kesehatan Mangrove Center Graha Indah Balikpapan secara keseluruhan kategori baik dan sangat padat. Di sisi lain, hasil observasi dilakukan oleh Warsidi & Endayani, (2017) di kawasan hutan mangrove Teluk Balikpapan, status penilaian kondisi mangrove dikategorikan sebagai Kawasan mangrove yang telah rusak dikarenakan nilai kerapatan mangrovenya kurang dari 1.000 pohon/ha. Tingginya nilai kerapatan mangrove di penelitian ini lebih disebabkan karena lokasi ini tersebut merupakan wilayah restorasi mangrove. Menurut Nebuchadnezzar *et al.* (2020), tingginya nilai kerapatan mangrove dapat dipengaruhi oleh faktor ekologis mangrove, salah satunya adalah faktor substrat. Mangrove jenis *Rhizophora apiculata* dapat hidup pada substrat lumpur serta tumbuh berdampingan dengan jenis *Avicennia marina* (Noor *et al.*, 2012).

Berdasarkan hasil analisis, nilai kerapatan dan persentase tutupan kanopi di lokasi mangrove tidak saling berkaitan. Pada lokasi I plot 2, penilaian kondisi kesehatan berdasarkan nilai kerapatan masuk kriteria sedang dan persentase penutupan kanopi buruk dengan nilai 1100 ind/ha. Namun, di lokasi II plot 2, persentase tutupan kanopi sedang, akan tetapi kerapatan buruk. Menurut

Dharmawan *et al.* (2018) dan Badan Riset dan Inovasi Nasional tahun 2018, menyatakan bahwa untuk penilaian kondisi kesehatan mangrove tidak hanya berdasarkan nilai kerapatan ataupun tutupan kanopi saja, namun juga perlu nilai kerapatan, tutupan kanopi dan diameter batang pohon.



Gambar 4. Grafik Korelasi Kerapatan dan Tutupan Kanopi Mangrove

Kesimpulan

Lokasi I plot 1, persentase tutupan kanopi sebesar 79,60%, nilai kerapatan 3.000 tegakan/ha dengan kriteria baik (sangat padat), untuk plot 2 persentase tutupan kanopi sebesar 14,63%, nilai kerapatan sebesar 1.100 tegakan/ha dengan kriteria tutupan kanopi rusak, kerapatan sedang. Plot 3 persentase tutupan kanopi sebesar 80,81%, nilai kerapatan sebesar 1.300 tegakan/ha dengan kriteria tutupan kanopi baik (sangat padat), dan nilai kerapatan sedang. Pada lokasi II plot 1, persentase tutupan kanopi sebesar 82,63%, nilai kerapatan sebesar 1.350 tegakan/ha dengan kriteria tutupan kanopi baik (sangat padat) nilai kerapatan sedang. Pada plot 2 persentase tutupan kanopi sebesar 70,30%, nilai kerapatan sebesar 700 tegakan/ha dengan kriteria tutupan kanopi sedang, dan kerapatan rusak. Kemudian, di plot 3 persentase tutupan kanopi sebesar 70,30% nilai kerapatan sebesar 63,37% tegakan/ha dengan kriteria tutupan kanopi sedang, dan kerapatan rusak.

Referensi

- Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kukar dan Universitas Mulawarman. (2019). Kajian identifikasi tingkat kerusakan hutan mangrove untuk perencanaan reboisasi pada Delta Mahakam di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Gerbang Etam*, 13(1), 67–85.
- Bengen, D.G. (2000). Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove, Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. IPB. Bogor.
- Alpian, Efriyeldi, Thamrin. (2021) *Condition of Mangrove Forest in the Village of Apar Pariaman Utara District Pariaman City West Sumatra Province. ournal of Coastal and Ocean Sciences*. Volume 2 No. 2, Mei 2021: 87-92.
- Dharmawan, I.W.E dan Pramudji. (2014). Panduan Monitoring Kesehatan Ekosistem Mangrove. COREMAP-CTI, Pusat Penelitian Oseanografi LIPI. Jakarta. 35 pp.
- Dharmawan, I.W.E & Pramudji. (2017) Kajian Kondisi Kesehatan Ekosistem Mangrove di Kawasan Pesisir Kabupaten Lampung Selatan. COREMAP-CTI Pusat Penelitian Oseanografi, LIPI. Jakarta.

- Pramudji, I.W. Eka Dharmawan, Hadiyanto, Prof. Cecep Kusmana, Prof. Suharsono, Dr. Onrizal, Tri Aryono Hadi, Dr. Rudhi Pribadi, Dr. Febrianty Lestari, Azwar Sidiq, Ucu Yanu Arbi, Prof. Suhardjono, Dr. Sigit D. Sasmito, Dr. Erwin Ardli, Dr. Fredinan Yulianda, Dr. Supriadi Mashoreng, Dr. Joshian Nicolas William Schadu, Dr. Nurul Istiqomah, Dr. Tatang Mitra Setia, Suseno Wangsit Wijaya, Suyarso, Bayu Prayudha, dan Yaya Ihya Ulumuddin. (2018). Mangrove Health Indeks. <https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambarpendukung/DitJaskel/publikasimateri2/perkembangan-perangkat/Mangrove%20Health%20Index.pdf>
- Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kota Balikpapan. (2018). Hutan MANGROVE CENTER Kariangau Graha Indah. <http://disporapar.balikpapan.go.id/detail/berita/77/indeks.html>.
- Fuady, I., Rudhi., P. & Nirwani. (2013). Struktur Komunitas Mangrove di Pulau Jemaja, Kabupaten Kepulauan Anambas, dan Pulau Liran, Kabupaten Maluku Barat Daya. *Journal of Marine Research.*, 2(2):94-102. DOI:10.14710/jmr. V 2i2.2470.
- Nebuchadnezzar Akbar, Abjan Ibrahim, Irfan Haji, Irmalita Tahir, Firdaut Ismail, Muhajirin Ahmad, Raismin Kotta. (2018). Struktur Komunitas Mangrove di Desa Tewe, Kecamatan Jailolo Selatan, Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Enggano*. Vol. 3, No. 1: 81-97.
- Noor, Y.R., M. Khazali, I.N.N. Suryadiputra. (2012). *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. Bogor: Wetlands International Indonesia Programme.
- Warsidi dan Endayani. (2017). Komposisi Vegetasi Mangrove di Teluk Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal AGRIFOR*, XVI(9), 115-124.

**ANALISIS PENDAPATAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN
USAHA BUDIDAYA KEPITING SOKA (*SOFT SHELL CRABS*)
DI KOTA TARAKAN
(*INCOME ANALYSIS AND DEVELOPMENT STRATEGY FOR SOKA
CRAB (SOFT SHELL CRABS) CULTIVATION BUSINESS IN
TARAKAN CITY*)**

Rasdiansyah^{1*}, Gusti Haqiqiansyah², Erwiantono²

Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universtas
Mulawarman Samarinda, Indonesia

*Email: rasdi.ansyah23@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pendapatan dan strategi pengembangan usaha budidaya kepiting soka di Kota Tarakan. Penelitian ini dilaksanakan sejak April 2022 sampai dengan Oktober 2022 di Kota Tarakan. Sampel sebanyak tiga responden dengan menggunakan metode sampling jenuh (*sensus*) dan *purposive*. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis pendapatan dan analisis SWOT. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan bersih usaha budidaya kepiting soka di Kota Tarakan sebesar Rp661.450.000 per tahun, sedangkan diagram matriks SWOT berada pada kuadran I (*Growth Oriented Strategy*) yang menunjukkan usaha budidaya kepiting soka di Kota Tarakan memiliki kekuatan dan berpeluang. Strategi yang diberikan adalah strategi *agresif*, di mana ada kekuatan yang dimanfaatkan untuk meraih peluang yang menguntungkan. Ada 2 strategi S-O (*Strength-Opportunity*) yang dapat dikembangkan yaitu 1) meningkatkan produktivitas kepiting dan memanfaatkan peluang pasar yang cukup tinggi untuk meningkatkan permintaan pasar kepiting soka, dan 2) memiliki teknik budidaya yang memadai dibantu dengan dukungan dari pemerintah (dinas terkait) untuk meningkatkan jaringan pemasaran.

Kata Kunci: Analisis Pendapatan, Kepiting Soka, Kota Tarakan, Strategi Pengembangan

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the income and strategy for the development of the soft shell crabs cultivation business in Tarakan City. This research was conducted from April 2022 to October 2022 in Tarakan City. A sample of three respondents using saturated (census) and purposive sampling methods. The data analysis method used is income analysis and SWOT analysis. The results of this study indicate that the average net income of buckwheat crab farming in Tarakan City is Rp661,450,000 per year, while the SWOT matrix diagram is in quadrant I (Growth Oriented Strategy) which shows the soft shell crabs cultivation business in Tarakan City has strengths and opportunities. The strategy given is an aggressive strategy, where there are strengths that are used to seize profitable opportunities. There are 2 S-O (Strength-Opportunity) strategies that can be developed, namely 1) increasing crab productivity and taking advantage of high market opportunities to increase market demand for soft shell crabs. and 2) have adequate cultivation techniques assisted with support from the government (related agencies) to improve marketing networks.

Keywords: Development Strategy, Income Analysis, Soft Shell Crabs, Tarakan City

PENDAHULUAN

Kota Tarakan memiliki potensi perikanan yang bisa dibilang cukup besar hal ini dapat dilihat dari letak wilayahnya yang dikelilingi oleh laut dan juga jika dikaitkan dengan upaya peningkatan perekonomian masyarakat setempat. Dinas Perikanan Kota Tarakan berharap agar dapat meningkatkan hasil tangkapan laut maupun budidaya serta dapat mengoptimalkan seluruh potensi di sektor perikanan sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi dan kebutuhan masyarakat yang berasal dari sektor perikanan.

Usaha perikanan di Kota Tarakan sendiri terdiri dari usaha perikanan penangkapan, usaha perikanan budidaya, dan usaha perikanan pengolahan. Data statistik budidaya perikanan di Kota Tarakan sendiri pada tahun 2020 mencapai 152.681 ton pembesaran, 1.451.389 ekor pembenihan dan 6 ribu ekor ikan hias dengan total *value* mencapai Rp679.161.536 (BPS Kalimantan Utara, 2021). Salah satu usaha budidaya perikanan yang saat ini prospek usahanya yang menjanjikan adalah budidaya kepiting bakau (*Scylla serrata*), khususnya yaitu budidaya kepiting cangkang lunak atau biasa yang disebut kepiting soka (*soft shell crabs*) (Iromo *et al.*, 2019).

Usaha budidaya kepiting soka (*soft shell crabs*) yang dijalankan oleh 3 (tiga) pembudidaya di Kota Tarakan sudah berjalan sejak 5-10 tahun yang lalu. Walaupun pembudidaya kepiting soka mengalami beberapa kendala seperti: biaya operasional yang tinggi, rendahnya pengetahuan pembudidaya tentang teknologi budidaya kepiting soka, serta rendahnya tingkat minat investor untuk berinvestasi di bidang budidaya kepiting soka. Usaha yang dilakukan oleh pembudidaya kepiting soka sampai saat ini dapat memberikan indikasi awal (hipotesis) bahwa usaha budidaya kepiting soka memberikan nilai tambah (keuntungan) dan pendapatan serta strategi pengembangan kepada para usaha pembudidaya kepiting soka.

Tujuan dilakukannya penelitian ini ialah untuk mengetahui pendapatan usaha budidaya kepiting soka dan strategi pengembangan usaha budidaya kepiting soka di Kota Tarakan.

METODOLOGI

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di bulan April-Oktober 2022. Kegiatan penelitian dilakukan di Kecamatan Tarakan Timur, Kota Tarakan, Provinsi Kalimantan Utara.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa alat tulis, untuk mencatat hasil penelitian, kuesioner yang digunakan sebagai alat ukur untuk melakukan wawancara, komputer untuk mengolah data yang telah diperoleh dalam penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan berupa data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi secara langsung, sedangkan data sekunder merupakan data pelengkap yang diperoleh dari berbagai literatur, buku dan penelitian terdahulu serta data yang dikeluarkan oleh lembaga dan instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik, Kantor Dinas Perikanan Kota Tarakan dan lainnya yang sesuai dengan penelitian ini. Teknik sampling yang digunakan yaitu metode sensus dan *purposive*. Sugiyono (2013) mengatakan bahwa sampling jenuh atau sensus adalah teknik penentuan sampel bila seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. jumlah pembudidaya kepiting soka yang berada di Kota Tarakan adalah sebanyak 3 orang pembudidaya, oleh karena itu peneliti mengambil seluruh populasi untuk dijadikan sebagai sampel pada penelitian ini karena jumlah populasi yang relatif kecil yaitu sebanyak 3 responden. Menurut (Sugiyono, 2013) *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun peneliti menggunakan *purposive sampling* pada strategi pengembangan ini sebagai responden dalam penelitian ini yaitu pembudidaya kepiting soka, dinas perikanan, pedagang pengumpul.

Metode Analisis Data

A. Analisis Pendapatan

Untuk menghitung penerimaan budidaya kepiting soka digunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan:

TR = Penerimaan Usaha Budidaya Kepiting Soka (Rp)/tahun

P = *Price*/Harga jual (Rp)/tahun

Q = *Quantity*/Jumlah produksi (Kg)/tahun (Soekartawi, 2006)

Untuk mengetahui besaran biaya usaha dihitung dengan menjumlahkan biaya tetap dan biaya variabel sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Total Biaya) (Rp)/tahun

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap) (Rp)/tahun

VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel) (Rp)/tahun (Soekartawi, 2006)

Untuk mengetahui besaran pendapatan bersih usaha budidaya kepiting soka dapat diketahui dengan menghitung selisih antara penerimaan dengan total biaya sebagai berikut (Soekartawi, 2006):

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Total pendapatan bersih (Rp)/Tahun

TR = *Total Revenue*/Total penerimaan (Rp)/Tahun

TC = *Total Cost*/Total biaya (Rp)/Tahun

B. Analisis SWOT

Tabel 1. Faktor Strategi Internal (IFAS)

Table 1. *Internal Strategic Factors Analysis Summary* (IFAS)

Faktor-Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot X Rating
Kekuatan:			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Kelemahan:			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Total			

Tabel 2. Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Table 2. *External Strategic Factors Analysis Summary* (EFAS)

Faktor-Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Bobot X Rating
Peluang:			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Ancaman:			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Total			

Sumber: David *et al.* (2002)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kota Tarakan merupakan dataran rendah dengan ketinggian ± 18 meter di atas permukaan laut, terletak pada posisi antara $3^{\circ}.14'30''$ - $3^{\circ}.26'37''$ lintang utara dan $117^{\circ}.30'50''$ - $117^{\circ}.40'12''$ bujur timur. Luas wilayah Kota Tarakan adalah $657,33 \text{ km}^2$ dengan daratan seluas $250,80 \text{ km}^2$ dan lautan seluas $406,53 \text{ km}^2$. Secara geografis wilayah Kota Tarakan bagian utara berbatasan langsung dengan kabupaten Bulungan dan Tana Tidung, bagian timur berbatasan langsung dengan Laut Sulawesi, bagian selatan berbatasan langsung dengan kabupaten Bulungan, dan bagian barat berbatasan langsung dengan Kabupaten Bulungan (BPS Kota Tarakan, 2022).

Profil Responden

Umur pembudidaya kepiting soka di Kota Tarakan berkisaran antara 43-46 tahun masih dalam usia produktif untuk menjalankan dan meningkatkan produksi budidaya kepiting soka. Tingkat pendidikan pembudidaya kepiting soka di Kota Tarakan berjenjang SMA/derajat-S-1.

Analisis Pendapatan

1. Harga Jual dan Produksi

Harga jual adalah nominal harga akhir dari penjual atau jumlah yang perlu dibayar oleh konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata harga jual kepiting soka sebesar Rp130.000/Kg. untuk 1 kali siklus produksi berkisar 1 bulan dan 12 kali siklus dalam 1 tahun. Rata-rata produksi kepiting soka yang dihasilkan pembudidaya sebesar 900 kg/bulan atau 10.800 kg/tahun.

2. Penerimaan

Penerimaan adalah seluruh pendapatan yang diterima dari hasil penjualan kepiting soka yang dikalikan dengan harga jual dari kepiting soka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan budidaya kepiting soka sebesar Rp117.000.000/bulan atau Rp1.404.000.000/tahun

3. Biaya Operasional

Biaya Operasional dibagi menjadi 2 yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap adalah biaya yang secara total tidak berubah saat aktivitas usaha budidaya kepiting soka meningkat atau menurun. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan pembudidaya sebesar Rp6.366.667/bulan atau Rp76.400.000/tahun.

Biaya tidak tetap adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan usaha budidaya kepiting soka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-

rata biaya tidak tetap yang dikeluarkan pembudidaya sebesar Rp55.512.500/bulan atau Rp666.150.000/tahun.

4. Pendapatan

Pendapatan adalah total penerimaan yang dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan dalam menjalankan usaha budidaya kepiting soka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan bersih dari usaha budidaya kepiting soka dengan menggunakan rumus $\pi = TR - TC$ adalah sebesar Rp661.450.000 selama 1 tahun.

Pada hasil penelitian Nasution dkk. (2014) dalam penelitiannya diketahui bahwa rata-rata pendapatan budidaya kepiting soka di Kecamatan Sei Lapan dalam satu tahun produksi adalah Rp11.709.511,-/tahun atau Rp1.171.000/bulan.

Analisis SWOT

1. Matriks faktor strategi internal (IFAS)

Matriks faktor strategi internal menggambarkan bagaimana faktor-faktor internal dipertimbangkan dalam membuat strategi perusahaan atau suatu usaha. Faktor-faktor internal dibedakan menjadi 2 kategori, yaitu faktor kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*). Untuk faktor kekuatan dibedakan menjadi 4 *rating*, yaitu: *rating* 1,2,3, dan 4. *Rating* tersebut menunjukkan bahwa semakin besar *rating* kekuatan, maka semakin besar juga kekuatan yang dimiliki suatu usaha tersebut begitu juga sebaliknya. Kelemahan dibedakan menjadi 4 *rating*, yaitu: *rating* 1, 2, 3, dan 4. *Rating* tersebut menunjukkan bahwa semakin kecil *rating* kelemahan, maka semakin besar juga kelemahan yang dimiliki suatu usaha tersebut begitu juga sebaliknya. *Rating* dan pembobotan dari kekuatan dan kelemahan diperoleh dari data kuesioner yang diolah.

Setelah diketahui faktor internal pada usaha budidaya kepiting soka maka dapat dilakukan penentuan kuadran SWOT yang dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Matriks Faktor Internal (IFAS)

Table 3. Internal Strategic Factors Analysis Summary (IFAS)

Faktor Strategi Internal				
No.	Kekuatan (<i>strength</i>)	Bobot	<i>Rating</i>	Skor (BxR)
1.	Modal sendiri	0,16	3	0,48
2.	Produktivitas kepiting soka yang tinggi	0,13	3	0,39
3.	Teknik budidaya yang memadai	0,16	3	0,48
4.	Jaringan pemasaran	0,15	3	0,45
5.	Pemanfaatan area lahan	0,15	3	0,45
Total kekuatan		0,75		2,25
Kelemahan (<i>weakness</i>)				
1.	Kurangnya kemampuan promosi	0,13	3	0,39
2.	Keterbatasan informasi	0,11	2	0,23
Total kelemahan		0,25		0,62
Total faktor internal (IFAS)		1,00		2,87

Sumber: Data primer diolah, 2022.

Berdasarkan pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa usaha budidaya kepiting soka memiliki 5 kekuatan yang bisa dimanfaatkan. Faktor dari kekuatan dengan skor tertinggi yang dimiliki usaha budidaya kepiting soka adalah modal sendiri dan teknik budidaya yang memadai dengan nilai skor 0,48. Kemudian faktor dari kelemahan dengan skor tertinggi adalah kurangnya kemampuan promosi dengan nilai skor 0,39.

2. Matriks faktor strategi eksternal (EFAS)

Matriks faktor strategi internal menggambarkan bagaimana faktor-faktor eksternal dipertimbangkan dalam membuat strategi perusahaan atau suatu usaha. Faktor-faktor eksternal dibedakan menjadi 2 kategori, yaitu faktor peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threats*). Untuk faktor peluang dibedakan menjadi 4 *rating*, yaitu: *rating* 1,2,3, dan 4. *Rating* tersebut menunjukkan bahwa semakin besar *rating* peluang, maka semakin besar juga peluang yang dimiliki suatu usaha

tersebut begitu juga sebaliknya. Ancaman dibedakan menjadi 4 *rating*, yaitu: *rating* 1,2,3, dan 4. *Rating* tersebut menunjukkan bahwa semakin kecil *rating* ancaman, maka semakin besar juga ancaman yang dimiliki suatu usaha tersebut begitu juga sebaliknya. *Rating* dan pembobotan dari peluang dan ancaman diperoleh dari data kuesioner yang diolah.

Setelah diketahui faktor eksternal pada usaha budidaya kepiting soka maka dapat dilakukan penentuan kuadran SWOT yang dapat dilihat pada Tabel 19 sebagai berikut:

Tabel 4. Matriks Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

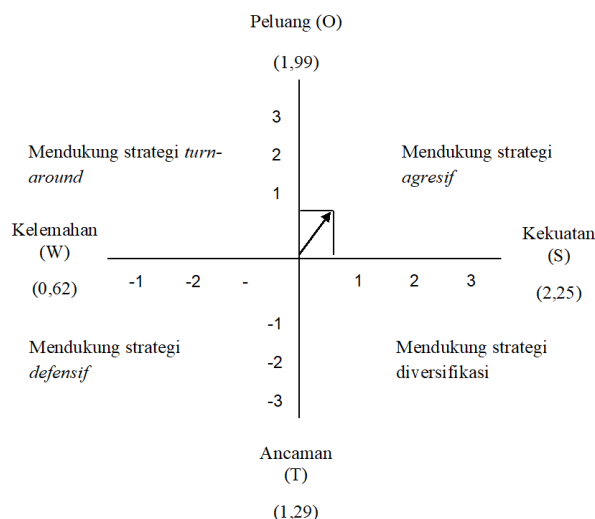
Table 4. External Strategic Factors Analysis Summary (EFAS)

Faktor Strategi Eksternal				
No.	uang (<i>opportunity</i>)	Bobot	Rating	Skor (BxR)
1.	Dukungan dari pemerintah (dinas terkait)	0,14	3	0,41
2.	Peluang pasar yang cukup tinggi	0,15	4	0,60
3.	Keberadaan lingkungan yang mendukung	0,12	3	0,37
4.	Meningkat permintaan pasar kepiting soka	0,15	3	0,45
Total peluang		0,56		1,99
Ancaman (<i>threats</i>)				
1.	Iklm dan cuaca	0,11	3	0,33
2.	Penyakit yang dialami kepiting soka	0,10	2	0,19
3.	Meningkatnya pesaing usaha budidaya kepiting soka	0,08	2	0,16
4.	Persaingan mendapatkan bibit kepiting	0,15	4	0,60
Total ancaman		0,44		1,29
Total faktor eksternal (EFAS)		1,00		3,27

Sumber: Data primer diolah, 2022

Berdasarkan pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa usaha budidaya kepiting soka memiliki 4 peluang yang bisa dimanfaatkan. Faktor dari peluang dengan skor tertinggi yang dimiliki usaha budidaya kepiting soka adalah peluang pasar yang cukup tinggi dengan nilai skor 0,60. Kemudian faktor dari ancaman dengan skor tertinggi adalah persaingan mendapatkan bibit kepiting dengan nilai skor 0,60.

Maka diketahui nilai skor dari kekuatan di atas nilai skor kelemahan selisih 0,81 dan nilai skor peluang di atas nilai skor ancaman selisih 0,35. Dari identifikasi faktor tersebut maka dapat digambarkan dalam diagram analisis SWOT, dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Analisis SWOT

Gambar 1. Diagram matriks SWOT

Image 1. SWOT matrix diagram

Tabel 5. Analisis SWOT Usaha Budidaya Kepiting Soka

Table 5. SWOT analysis of Soft Shell Crabs Cultivation business

	IFAS	Kekuatan (<i>Strengths</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
EFAS		1. Modal sendiri 2. Produktivitas kepiting soka yang tinggi 3. Teknik budidaya berdasarkan pengalaman yang cukup lama 4. Jaringan pemasaran 5. Pemanfaatan area lahan	1. Kurangnya kemampuan promosi 2. Keterbatasan informasi
Peluang (<i>Opportunity</i>)		Strategi S-O	Strategi W-O
1. Dukungan dari pemerintah (dinas terkait) 2. Peluang pasar yang cukup tinggi 3. Keberadaan lingkungan yang mendukung 4. Meningkat permintaan pasar kepiting soka		1. Meningkatkan produktivitas kepiting dan memanfaatkan peluang pasar yang cukup tinggi untuk meningkatkan permintaan pasar kepiting soka (S2, O2, O4) 2. Teknik budidaya berdasarkan pengalaman yang lama yang dibantu dengan dukungan dari pemerintah (dinas terkait) untuk meningkatkan jaringan pemasaran (S3, S4, O1)	1. Memperbanyak melakukan promosi yang didukung oleh dinas terkait sehingga meningkatkan informasi yang dapat memenuhi peluang pasar yang cukup tinggi (W1, W2, O1, O2)
Ancaman (<i>Threats</i>)		Strategi S-T	Strategi W-T
1. Iklim dan cuaca 2. Penyakit yang dialami kepiting soka 3. Meningkatnya pesaing usaha budidaya kepiting soka 4. Persaingan mendapatkan bibit kepiting		1. Meningkatkan jaringan pemasaran untuk mengatasi persaingan mendapatkan bibit kepiting dan memanfaatkan area lahan sekitar untuk mengatasi penyakit yang dialami kepiting soka (S4, S5, T2, T4)	1. Meningkatkan kemampuan promosi dan menggali lebih dalam informasi untuk mengatasi penyakit yang dialami kepiting dan persaingan mendapatkan bibit kepiting (W1, W2, T2, T4)

Sumber: Data primer diolah, 2022

Berdasarkan pada Tabel 5 terdapat alternatif strategi yang menunjukkan bahwa kinerja suatu usaha dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Kombinasi faktor tersebut dibahas dalam diagram analisis SWOT sebagai berikut:

1. Strategi S-O (*Strength-Opportunity*)
Strategi pengembangan usaha budidaya kepiting soka di Kota Tarakan dengan menggunakan kekuatan dan peluang yaitu meningkatkan produktivitas kepiting dan memanfaatkan peluang pasar yang cukup tinggi untuk meningkatkan permintaan pasar kepiting soka (S2, O2, O4). Teknik budidaya yang memadai yang dibantu dengan dukungan dari pemerintah (dinas terkait) untuk meningkatkan jaringan pemasaran (S3, S4, O1).
2. Strategi S-T (*Strength-Threats*)
Strategi pengembangan usaha budidaya kepiting soka di Kota Tarakan dengan menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman yaitu meningkatkan jaringan pemasaran untuk mengatasi persaingan mendapatkan bibit kepiting dan memanfaatkan area lahan sekitar untuk mengatasi penyakit yang dialami kepiting soka (S4, S5, T2, T4).
3. Strategi W-O (*Weakness-Opportunity*)
Strategi pengembangan usaha budidaya kepiting soka di Kota Tarakan dengan meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang yang ada yaitu memperbanyak melakukan promosi yang didukung oleh dinas terkait sehingga meningkatkan informasi yang dapat memenuhi peluang pasar yang cukup tinggi (W1, W2, O1, O2).

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

Strategi pengembangan usaha budidaya kepiting soka di Kota Tarakan dengan meminimalkan kelemahan untuk mengatasi ancaman yaitu Meningkatkan kemampuan promosi dan menggali lebih dalam informasi untuk mengatasi penyakit yang dialami kepiting dan persaingan mendapatkan bibit kepiting (W1, W2, T2, T4).

Hasil penelitian dari Arthatiani dkk. (2014) mengatakan bahwa formulasi strategi dari identifikasi kondisi di lokasi dan hasil pelaksanaan kegiatan dari KIMBis merumuskan beberapa strategi yang dapat mengoptimalkan pengembangan usaha di antaranya adalah perlunya akses terhadap informasi pasar dan pengarah program-program pemerintah dan *stakeholders* terkait dalam meningkatkan penguasaan teknik budidaya kepiting soka dan membuka akses permodalan bagi pembudidaya. Selain itu strategi lain yang dapat diterapkan adalah meningkatkan kualitas SDM dalam penguasaan teknologi budidaya kepiting yang mencakup teknologi penyediaan benih dan pencegahan penyakit.

KESIMPULAN

Rata-rata pendapatan usaha budidaya kepiting soka di Kota Tarakan sebesar Rp661.450.000,- per tahun. Diagram matriks SWOT berada pada posisi kuadran I yang menunjukkan bahwa usaha budidaya kepiting soka di Kota Tarakan ini memiliki kekuatan dan berpeluang. Strategi yang diberikan adalah strategi *agresif*, di mana ada kekuatan yang dimanfaatkan untuk meraih peluang yang menguntungkan. Dengan strategi S-O (*Strength-Opportunity*) yaitu 1) meningkatkan produktivitas kepiting dan memanfaatkan peluang pasar yang cukup tinggi untuk meningkatkan permintaan pasar kepiting soka (S2, O2, O4). 2) Teknik budidaya yang memadai yang dibantu dengan dukungan dari pemerintah (dinas terkait) untuk meningkatkan jaringan pemasaran (S3, S4, O1).

DAFTAR PUSTAKA

- Arthatiani, Y. F., Luhur, S.E., Zulham, A., Haryadi, J. 2014. Peluang Optimalisasi Pengembangan Budidaya Kepiting Soka di Wilayah Kimbis Cakradonya Kota Banda Aceh. *Jurnal Kebijakan Sosek KP* Vol. 4 No. 2 Tahun 2014, 137-146.
- Badan Pusat Statistik Kalimantan Utara 2021. Kalimantan Utara dalam Angka 2021. BPS Kalimantan Utara.
- Badan Pusat Statistik Kota Tarakan 2022. Kota Tarakan dalam Angka 2022. BPS Kota Tarakan
- David, F.R 2002. *Manajemen Strategis, Konsep*. Edisi ketujuh. Ahli bahasa Drs. Alexander Sindoro. Jakarta: PT. INDEKS.
- Iromo, H., Amien, M., & Suliadi, S. 2019. Studi Budidaya Kepiting Soka (*Soft shell crab*) di Tambak Tradisional Pulau Tarakan Kalimantan Utara. *Jurnal Borneo Saintek*, 2(1), 67-73.
- Nasution, I., Ginting, R., Siregar, A, M. (2014). Analisis Produksi dan Pendapatan Usaha Budidaya Kepiting Soka (*Scylla sp*) di Kecamatan Sei Lapan Kabupaten Langkat Agrica. *Jurnal Agribisnis Sumatera Utara*. Vol. 7 No. 1/April 2014, 1-6.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: UI Press.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta. 334 hlm.

DINAMIKA KESUBURAN PERAIRAN DANAU POLDER AIR HITAM DI KOTA SAMARINDA

Hamdhani^{1*}, Musyir Sharaha¹, Febby Nur Fadhilla¹, dan Gregorius Viky Harijono¹

¹Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Mulawarman

Penulis Korespondensi*: hamdhani@fpik.unmul.ac.id

ABSTRAK

Danau polder air hitam di Kota Samarinda tidak hanya menjalankan fungsi utama sebagai danau pengendali banjir, namun juga menjalankan fungsi ekologi sebagai habitat perairan dan juga sebagai danau edukasi dan rekreasi. Secara umum aktivitas antropogenik seringkali memicu terjadinya eutrofikasi di perairan. Perairan lentik umumnya lebih terpengaruh oleh masuknya bahan-bahan nutrisi yang menyebabkan peningkatan kesuburan perairan. Hal ini diduga juga terjadi pada danau polder air hitam yang lokasinya berada di tengah Kota Samarinda. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat kesuburan danau polder air hitam dengan indikator konsentrasi klorofil-a. Pada penelitian ini metode pengukuran konsentrasi klorofil-a yang digunakan adalah dengan menggunakan sensor fluorometer. Konsentrasi klorofil-a di danau polder air hitam bervariasi pada kisaran 32.6-171 µg/L. Hal ini mengindikasikan bahwa kesuburan perairan di danau air hitam berada pada tingkat kesuburan sangat tinggi (hiper-eutrofik). Kondisi kesuburan perairan yang sangat tinggi bukanlah kondisi yang ideal sebagai habitat biota akutik, pada kondisi ini potensi terjadinya dekomposisi relatif tinggi dan selanjutnya berpotensi akan menguras konsentrasi oksigen terlarut. Kondisi ini juga kurang mendukung fungsi danau lainnya seperti fungsi edukasi dan rekreasi. Perlu adanya upaya pengendalian kesuburan danau polder air hitam guna mengoptimalkan berbagai fungsi danau ini, tidak hanya sekadar sebagai danau pengendali banjir.

Kata Kunci: danau, lentik, klorofil-a, kesuburan

PENDAHULUAN

Keberadaan badan air di tengah-tengah perkotaan menjadikan badan air memiliki karakteristik khusus yang sering disebut sebagai badan air urban (baik sistem lentik maupun lotik). Danau alami ataupun danau buatan yang berada di tengah-tengah perkotaan seringkali difungsikan untuk berbagai kepentingan seperti untuk wisata dan edukasi, pengendali banjir, pengendapan (*settling pond*) dan lain-lain. Pada banyak kasus danau dapat menjalankan beberapa fungsi secara bersamaan.

Pada sistem lontik (sungai-sungai) dampak negatif dari kegiatan antropogenik perkotaan telah menyebabkan dampak negatif secara fisik, kimia dan biologi. Walsh *et al.* (2005) menyebutkan fenomena ini sebagai “*urban stream syndrome*” atau “sindrom sungai-sungai perkotaan”, di mana terjadi perubahan yang mendasar pada fisik-kimia serta ekologi sungai. Meskipun gejala sindrom sungai-sungai perkotaan ini telah banyak diteliti di berbagai tempat yang beriklim sedang (temperate) namun tentunya juga terjadi dan relevan untuk tempat-tempat di daerah tropis (Lee *et al.*, 2019). Pengetahuan tentang dampak negatif ini pada danau-danau di daerah tropis sangatlah terbatas, namun dapat dipastikan masuknya bahan-bahan antropogenik kegiatan perkotaan menyebabkan penurunan kualitas danau, seperti meningkatnya suhu, sedimentasi, logam berat, kesuburan perairan (kadar hara) dan berkurangnya keanekaragaman hayati.

Kota Samarinda yang merupakan Ibu Kota Provinsi Kalimantan Timur merupakan kota yang terus berkembang pesat. Jumlah penduduk kota ini pada bulan September 2020 telah mencapai sebanyak 827.994 jiwa, dengan laju pertumbuhan penduduk periode 2010-2020 sebesar 1,26 persen per tahun dan kepadatan penduduk mencapai 1.147 jiwa per km² (BPS Kota Samarinda 2020). Dikarenakan kompleksitas pembangunan kota yang kurang tertata dan dibarengi bentang

alam yang tidak rata, serta kombinasi berbagai faktor lainnya, maka kota ini menghadapi masalah banjir di banyak tempat (Suryadi, 2020). Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah Kota Samarinda untuk mengatasi masalah banjir ini adalah dengan pembangunan danau buatan yang disebut sebagai polder, yang difungsikan sebagai penampungan air limpasan kota (Marzuki, 2017). Pada artikel penelitian ini, istilah Danau Polder Air Hitam selanjutnya akan disebut sebagai Danau Air Hitam.

Pada kenyataannya, selain sebagai danau buatan pengendali banjir maka Danau Air Hitam juga menjalankan fungsi lain sebagaimana badan air lentik lainnya, di antaranya fungsi ekologis sebagai habitat biota perairan dan sebagai sarana rekreasi dan pendidikan bagi warga sekitar. Kualitas manfaat yang diberikan tersebut, di antaranya sangat tergantung pada kondisi kualitas airnya. Kesuburan perairan menjadi salah satu indikator masuknya unsur hara yang berasal dari aktivitas masyarakat yang ada di daerah tangkapan air. Tingkat kesuburan perairan salah satunya dapat ditentukan dari konsentrasi klorofil-a yang merupakan penunjuk konsentrasi mikro alga di perairan tersebut.

Kelangkaan informasi tentang studi kualitas air pada danau buatan di daerah tropis secara global (Lee *et al.*, 2019), dan ketiadaan informasi status kesuburan Danau Air Hitam secara lokal melatarbelakangi perlunya dilakukannya penelitian ini. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rata-rata konsentrasi klorofil-a pada Danau Air Hitam dan menentukan status kesuburannya. Dengan pengetahuan konsentrasi klorofil-a dan status kesuburan danau dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengelola danau untuk mengambil langkah-langkah dalam pengelolaan kualitas air, sehingga berbagai fungsi keberadaan danau ini dapat dioptimalkan.

METODOLOGI

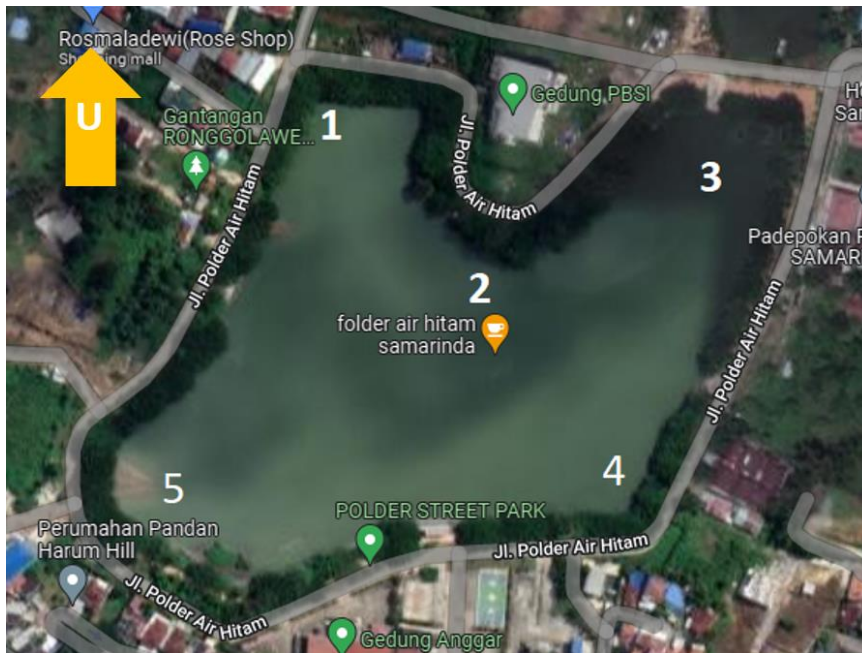
Deskripsi Lokasi Penelitian

Danau Air Hitam berlokasi di tengah pemukiman padat penduduk di Kota Samarinda. Danau ini merupakan danau buatan yang dikonstruksi mulai tahun 2004 sebagai danau pengendali banjir. Luas danau mencapai sekitar 60.500 m², dengan keliling mencapai sekitar 1.203 m. Sebagai danau pengendali banjir maka pemerintah kota melakukan pengerukan secara berkala, sehingga kedalaman akan bervariasi tergantung dari lokasi pengerukan dan waktu pengerukan terakhir. Danau Air Hitam memiliki beberapa titik inlet masuknya air yang berasal dari drainase perkotaan, namun demikian danau ini tidak memiliki outlet. Air yang masuk ke danau ini adalah air limbah mentah (*raw wastewater*) yang tidak mengalami proses pengolahan sama sekali.

Pengambilan Data

Dalam penelitian ini konsentrasi klorofil-a diukur dengan menggunakan metode pengukuran *in vivo* chlorophyll secara *in situ* dengan menggunakan fluorometer. Metode ini telah diuji coba dan dibandingkan keakuratannya dengan metode destruksi konvensional untuk penentuan klorofil-a, dan disimpulkan dapat digunakan sebagai metode baru yang dengan cepat (*rapid*) dapat mengukur konsentrasi klorofil-a di perairan (Hamdhani *et al.*, 2021). Pengukuran beberapa parameter kualitas air standar juga dilakukan, yang meliputi parameter pH, oksigen terlarut (*dissolved oxygen*) (DO), suhu dan daya hantar listrik (*electric conductivity*) (EC).

Pengukuran dilakukan pada 5 titik pengambilan sampel di Danau Air Hitam, seperti tergambar pada peta *layout* lokasi penelitian (Gambar 1). Pengukuran klorofil-a dan berbagai parameter kualitas air dilakukan pada Bulan Oktober 2022 dengan dua kali pengulangan pada waktu yang berbeda. Secara umum pulau Kalimantan tidak mengalami pola musim hujan dan kemarau yang sangat jelas seperti tempat-tempat lain di Indonesia. Data *time series* dari tahun 1980 sampai dengan tahun 2020 menunjukkan bahwa di sepanjang tahun, curah hujan terendah di Kota Samarinda terjadi di bulan Agustus dengan rata-rata 96.5 mm dan tertinggi di bulan Desember dengan rata-rata 185.42 mm (BMKG Kota Samarinda, 2022). Sehingga pengambilan sampel di bulan Oktober dianggap dapat mewakili rata-rata curah hujan yang terjadi di Kota Samarinda.



Gambar 1. Peta Lokasi Pengukuran Klorofil-a dan Berbagai Parameter Kualitas Air di Danau Air Hitam (Angka Menunjukkan Titik-Titik Penelitian)

Analisis Data

Data kualitas air akan dibahas secara temporal dan spasial, dan dibandingkan dengan baku mutu yang tersedia. Adapun kesuburan perairan dengan indikator konsentrasi klorofil-a akan ditentukan dengan menggunakan kriteria kesuburan perairan untuk danau dan/atau reservoir di daerah tropis yang disusun oleh Cunha *et al.* (2013).

Tabel 1. Kriteria Kesuburan Perairan untuk Danau dan/atau Reservoir di Daerah Tropis

Kategori Kesuburan	Konsentrasi klorofil-a ($\mu\text{g/L}$)
Ultraoligotropik	$\leq 2,0$
Oligotropik	2,1-3,9
Mesotropik	4,0-10,0
Eutropik	10,1-20,2
Supereutropik	20,3-27,1
Hipereutropik	$\geq 27,2$

Cunha *et al.*, 2013

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kelima stasiun pengambilan sampel di Danau Air Hitam nilai pH relatif tinggi di semua titik. Pada pengukuran pertama rata-rata nilai pH sedikit lebih rendah dari hasil pengukuran kedua. Tingginya nilai pH mengindikasikan air tercemar bahan-bahan yang dapat meningkatkan pH (bersifat basa), hal yang patut diduga dalam hal ini adalah masuknya bahan detergen dari kegiatan rumah tangga yang dibuang bersama air limbah keluarga tanpa pengolahan terlebih dahulu. Masuknya detergen bersama air limbah lain di banyak tempat terbukti dapat meningkatkan pH air baik di sungai maupun danau (Mousavi dan Khodadoost, 2019).

Konsentrasi oksigen terlarut secara umum tergolong tinggi. Hal ini diduga disebabkan karena tingginya aktivitas mikro alga yang ada di Danau Air Hitam. Secara visual warna perairan Danau Air Hitam adalah agak kehijauan. Waktu pengambilan sampel di sore hari selepas jam 4 sore juga menjadi faktor penyebab tingginya konsentrasi oksigen terlarut, di mana waktu tersebut adalah waktu setelah puncak kadar oksigen terlarut harian.

Adapun suhu perairan danau pada setiap stasiun di dua kali pengukuran, relatif bervariasi secara spasial. Namun demikian stasiun 3 secara konsisten memiliki suhu air yang lebih tinggi, hal ini diduga disebabkan karena pada stasiun 3 ini merupakan lokasi yang berdekatan dengan inlet utama masuknya air dari sistem drainase kota yang padat penduduk yang berlokasi di jalan protokol A.W. Syahrani. Beberapa inlet lain yang menyalurkan air ke danau ini relatif jauh lebih kecil, karena tidak secara konsisten menyalurkan air, melainkan hanya mengalir setelah terjadi hujan.

Adapun parameter daya hantar listrik (*electric conductivity*) dari kelima stasiun menunjukkan nilai yang relatif stabil di kisaran 311-340 $\mu\text{S/cm}$. Nilai ini merupakan nilai yang berada dalam kisaran nilai normal daya hantar listrik di sistem air tawar yang berkisar 50-1500 $\mu\text{S/cm}$ (US EPA, 2012).

Tabel 2. Hasil Pengukuran Kualitas Air

Tanggal	Pengukuran 1, Senin, 03 Oktober 2022					Rata-Rata
Jam	16:30	16:41	16:54	17:07	17:18	
	Stasiun					
Parameter	1	2	3	4	5	
pH	9,41	9,19	9,16	8,54	8,25	8,9
DO (mg/L)	15,97	13,58	13,81	10,49	8,18	12,4
Suhu ($^{\circ}\text{C}$)	30,6	30,1	30,7	30,02	29,8	30,2
EC ($\mu\text{S/cm}$)	312	311	313	318	319	314,6
Tanggal	Pengukuran 2, Senin, 10 Oktober 2022					Rata-Rata
Jam	16:29	16:45	17:00	17:15	17:20	
	Stasiun					
Parameter	1	2	3	4	5	
pH	9,41	9,37	8,57	8,95	8,68	9,0
DO (mg/L)	9,71	9,88	7,84	8,44	7,53	8,7
Suhu ($^{\circ}\text{C}$)	30,0	29,9	30,6	29,70	28,5	29,7
EC ($\mu\text{S/cm}$)	340	338	329	333	337	335,4

Dalam dua kali pengukuran (Tabel 3), adapun nilai konsentrasi klorofil-a bervariasi antara 32,6-171 $\mu\text{g/L}$. Nilai pengukuran konsentrasi klorofil-a di stasiun 3 konsisten menunjukkan nilai yang tertinggi dari semua stasiun lainnya di dua kali pengukuran. Hal ini sangat dimungkinkan oleh kondisi lapangan di mana lokasi stasiun 3 adalah lokasi yang berdekatan dengan inlet utama Danau Air Hitam. Pada perairan di sekitar inlet ini konsentrasi unsur hara diperkirakan lebih tinggi dari daerah sekitarnya sehingga menyuburkan mikro alga yang ada.

Tabel 3. Konsentrasi Klorofil-a

Klorofil-a ($\mu\text{g/L}$)	Station					RATA-RATA
Tanggal	1	2	3	4	5	
Pengukuran 1: 3-Oct	64,3	56,7	171,0	46,0	40,0	75,6
Pengukuran 2: 10-Oct	45,0	35,3	97,3	39,3	32,6	49,9
Rata-rata	54,7	46,0	134,2	42,7	36,3	62,7

Secara umum pengukuran konsentrasi klorofil-a pertama (75,6 $\mu\text{g/L}$) menunjukkan rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata pengukuran kedua (4,9 $\mu\text{g/L}$). Namun demikian setelah diuji dengan statistik uji-t berpasangan, hasilnya menunjukkan bahwa dari kelima titik pengukuran yang dibandingkan antara pengukuran pertama dengan pengukuran kedua menunjukkan nilai P (*one tail*) yang tidak signifikan. Dengan kata lain tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua set data.

Tabel 4. Hasil Uji t-Test: Rata-Rata Dua *Sample* Berpasangan

	Minggu 1	Minggu 2
Mean	75,598	49,9
Variance	2932,60412	723,895
Observations	5	5
Pearson Correlation	0,992326869	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	4	
t Stat	2,077796992	
P(T<=t) one-tail	0,0531438	
t Critical one-tail	2,131846786	
P(T<=t) two-tail	0,1062876	
t Critical two-tail	2,776445105	

Penentuan kategori kesuburan perairan berdasarkan konsentrasi klorofil-a mengikuti kriteria kategori penentuan kesuburan untuk danau dan/atau reservoir air tawar di daerah tropis oleh Cunha *et al.* (2013). Berdasarkan kriteria ini maka konsentrasi klorofil-a pada perairan Danau Air Hitam termasuk dalam kategori hipereutropik. Dengan kata lain kepadatan mikroalga yang terdeteksi dari konsentrasi klorofil-a di perairan ini mengindikasikan bahwa perairan Danau Air Hitam memiliki kesuburan yang amat sangat tinggi (hipereutropik). Secara global masalah kesuburan perairan yang tinggi terjadi di banyak danau perkotaan secara global dan menimbulkan berbagai dampak ekologis (Jin dan Huang, 2005; Shimada Borges *et al.*, 2013).

Dengan kondisi ini maka perlu ada upaya pengelolaan lebih lanjut. Ada berbagai opsi dasar dalam upaya remediasi danau dengan kesuburan yang sangat tinggi. Opsi yang pertama adalah pengendalian bahan-bahan pencemar yang telah ada di dalam danau (*endogenous pollution control*) yang meliputi: penguncian unsur hara dan pengerukan sedimen, opsi kedua adalah pengendalian bahan pencemar dari luar yang masuk ke danau (*external pollution control*) yang meliputi pengendalian unsur hara utamanya emisi N dan P, dan opsi yang ketiga adalah pengendalian secara ekologis (*ecological control*), yang meliputi berbagai teknik bioremediasi dan biomanipulasi (Zhang *et al.*, 2020).

KESIMPULAN

Secara spasial dan temporal konsentrasi klorofil-a di Danau Air Hitam bervariasi antara 32.6-171 µg/L. Berdasarkan kriteria ini maka konsentrasi klorofil-a pada perairan Danau Air Hitam termasuk dalam kategori hipereutropik. Hal ini mengindikasikan bahwa unsur hara yang ada di perairan Danau Air Hitam ini telah membuat kepadatan mikroalga di perairan tersebut pada level yang amat sangat tinggi.

Perlu ada pendekatan khusus untuk mengendalikan unsur hara yang menyebabkan kesuburan perairan yang amat sangat tinggi ini. Pengelola kawasan perlu berkerja sama dengan berbagai pihak untuk menentukan langkah-langkah yang tepat. Riset lanjutan sangat diperlukan agar langkah yang diambil realistis secara ekonomis dan dipastikan dapat berdampak nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- BMKG Kota Samarinda. (2022). BMKG Temindung | Stamet Kelas III Temindung - Samarinda. Retrieved November 28, 2022, from <https://www.bmkgsamarinda.com/>
- BPS Kota Samarinda. (2020). Hasil Sensus Penduduk 2020. Retrieved November 28, 2022, from <https://samarindakota.bps.go.id/pressrelease/2021/01/26/101/hasil-sensus-penduduk-2020.html>
- Cunha, D. G. F., do Carmo Calijuri, M., & Lamparelli, M. C. (2013). A Trophic State Index for Tropical/Subtropical Reservoirs (TSI_{tr}). *Ecological Engineering*, 60, 126-134
- Hamdhani, H., Epehimer, D. E., Walker, D., & Bogan, M. T. (2021). Performance of a Handheld Chlorophyll-a Fluorometer: Potential Use for Rapid Algae Monitoring. *Water*, 13(10),

- 1409.
- Jin, X., Xu, Q., & Huang, C. (2005). Current Status and Future Tendency of Lake Eutrophication in China. *Science in China Series C: Life Sciences*, 48(2), 948-954.
- Lee, J. M., Gan, J. Y., & Yule, C. M. (2019). The Ecology of Littoral Zone Chironomidae in Four Artificial, Urban, Tropical Malaysian Lakes. *Urban Ecosystems*, 22(1), 149-159.
- Marzuki, R. (2017). Analisa Dimensi Saluran Terbuka Guna Menanggulangi Banjir Tahunan (Studi Kasus di Jl. Jend A. Yani–Jl. Mayjend Sutoyo). *Kurva S: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik Sipil*, 4(2), 137-145.
- Mousavi, S. A., & Khodadoost, F. (2019). Effects of Detergents on Natural Ecosystems and Wastewater Treatment Processes: A Review. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(26), 26439-26448.
- Shimada Borges, J. C., Salimbeni Vivai, A. B. B., Branco, P. C., Silva Oliveira, M., & Machado Cunha da Silva, J. R. (2013). Effects of Trophic Levels (Chlorophyll and Phosphorous Content) in Three Different Water Bodies (Urban Lake, Reservoir and Aquaculture Facility) on Gill Morphology of Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Applied Ichthyology*, 29(3), 573-578.
- Suryadi, N. (2020). Peran Pemerintah dalam Menanggulangi Banjir di Kota Samarinda. *EJournal Ilmu Pemerintahan*, 2, 425-436.
- US EPA. (2012). Monitoring and Assessing Water Quality | US EPA - EPA Archives. Retrieved November 28, 2022, from <https://archive.epa.gov/water/archive/web/html/index-18.html>
- Walsh, C. J., Roy, A. H., Feminella, J. W., Cottingham, P. D., Groffman, P. M., & Morgan, R. P. (2005). The Urban Stream Syndrome: Current Knowledge and the Search for a Cure. *Journal of the North American Benthological Society*, 24(3), 706-723.
- Zhang, Y., Luo, P., Zhao, S., Kang, S., Wang, P., Zhou, M., & Lyu, J. (2020). Control and Remediation Methods for Eutrophic Lakes in the past 30 Years. *Water Science and Technology*, 81(6), 1099-1113.

KESUBURAN PERAIRAN SUNGAI KARANG MUMUS

Hamdhani

Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Mulawarman

Penulis Korespondensi*: hamdhani@fpik.unmul.ac.id

ABSTRAK

Sebagai sungai perkotaan (*urban stream*), Sungai Karang Mumus menerima masuknya berbagai bahan antropogenik dari berbagai macam aktivitas masyarakat Kota Samarinda. Kondisi ini diduga akan meningkatkan kesuburan perairan air Sungai Karang Mumus. Hasil dari berbagai studi menunjukkan bahwa aktivitas antropogenik seringkali memicu terjadinya eutrofikasi di perairan. Hingga saat ini belum diketahui secara pasti bagaimana tingkat kesuburan perairan Sungai Karang Mumus. Atas pertimbangan ini, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kondisi kesuburan dan kualitas air di sepanjang Sungai Karang Mumus. Dalam penentuan kesuburan perairan, konsentrasi klorofil-a digunakan sebagai parameter penentu. Pada penelitian ini metode pengukuran konsentrasi klorofil-a yang digunakan adalah dengan menggunakan fluorometer. Hasil penelitian pada sepuluh titik stasiun sampling di sepanjang Sungai Karang Mumus menunjukkan bahwa konsentrasi klorofil-a berkisar 2-3 $\mu\text{g/L}$. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kesuburan perairan berada pada tingkat kesuburan sedang (mesotrofik). Karakter sebagai sistem perairan lotik dan tingginya pengenceran diduga menjadi penyebab tetap rendahnya konsentrasi klorofil-a di sepanjang Sungai Karang Mumus. Hasil penelitian kesuburan perairan ini diharapkan dapat menjadi informasi tentang kondisi terkini kualitas air Sungai Karang Mumus, dan menjadi acuan perbandingan pada studi-studi kesuburan perairan pada sungai ini di masa depan.

Kata Kunci: danau, lentik, klorofil-a, kesuburan

PENDAHULUAN

Kegiatan antropogenik perkotaan telah menyebabkan dampak negatif secara fisik, kimia dan biologi pada sistem lontik (sungai-sungai) di sekitar kita. Penelitian Walsh *et al.* (2005) mengidentifikasi fenomena ini sebagai "*urban stream syndrome*" atau "sindrom sungai-sungai perkotaan", di mana pada sungai-sungai perkotaan ditemui karakter unik mendasar pada fisik-kimia serta ekologi sungai yang sangat dipengaruhi oleh aktivitas antropogenik. Kendatipun secara global gejala sindrom sungai-sungai perkotaan ini telah banyak diteliti di berbagai sungai yang berada di iklim sedang (*temperate*) namun tentunya hal ini juga sangat mungkin terjadi pada sungai-sungai di daerah tropis (Lee *et al.*, 2019). Pengetahuan tentang dampak negatif ini pada sungai-sungai di daerah tropis sangatlah terbatas, terlepas dari presipitasi yang tinggi (pengenceran yang tinggi) di daerah tropis namun dapat dipastikan masuknya bahan-bahan antropogenik kegiatan perkotaan menyebabkan penurunan kualitas air sungai, seperti meningkatnya suhu, sedimentasi, logam berat, kesuburan perairan (kadar hara) dan berkurangnya keanekaragaman hayati.

Sebagai Ibu Kota Provinsi Kota Provinsi Kalimantan Timur, Kota Samarinda merupakan kota yang terus berkembang pesat baik secara ekonomi maupun jumlah penduduknya. Jumlah penduduk kota ini pada bulan September 2020 telah mencapai sebanyak 827.994 jiwa, dengan laju pertumbuhan penduduk periode 2010-2020 sebesar 1,26 persen per tahun dan kepadatan penduduk mencapai 1.147 jiwa per km^2 (BPS Kota Samarinda 2020). Pada beberapa dekade terakhir perhatian atas pengelolaan sistem hidrologi kota menjadi perhatian serius dikarenakan bencana banjir yang sering melanda sebagian besar area Kota Samarinda (Suryadi, 2020). Berbagai upaya dilakukan pemerintah kota untuk menangani masalah banjir ini, termasuk pengelolaan sungai yang ada di Kota Samarinda, utamanya Sungai Karang Mumus.

Sebagai sebuah sungai kota (*urban stream*), Sungai Karang Mumus menjalankan berbagai fungsi sebagaimana sungai pada umumnya, seperti fungsi sosial, ekonomis, dan ekologis. Kualitas air merupakan kunci utama dalam mengoptimalkan fungsi sungai. Kesuburan perairan menjadi

salah satu indikator masuknya unsur hara yang berasal dari aktivitas masyarakat yang ada di daerah tangkapan air. Tingkat kesuburan perairan salah satunya dapat ditentukan dari konsentrasi klorofil-a yang merupakan penunjuk konsentrasi mikro alga di perairan tersebut.

Keterbatasan data dan penelitian tentang studi kualitas air pada badan air di daerah tropis secara global (Ramírez *et al.*, 2009; Lee *et al.*, 2019), dan ketiadaan informasi status kesuburan Sungai Karang Mumus secara lokal melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rata-rata konsentrasi klorofil-a pada beberapa titik stasiun di sepanjang (longitudinal) Sungai Karang Mumus dan menentukan status kesuburannya. Dengan data konsentrasi klorofil-a dan status kesuburan danau dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengelola Sungai Karang Mumus untuk mengambil langkah-langkah dalam pengelolaan kualitas air, sehingga berbagai fungsi keberadaan sungai ini dapat dioptimalkan.

METODOLOGI

Deskripsi Lokasi Penelitian

Sungai Karang Mumus mengalir dan membelah Kota Samarinda, pada beberapa segmen sungai melewati daerah pemukiman padat penduduk. Dari hasil perhitungan digital menggunakan aplikasi ArcMap mendapati bahwa panjang Sungai Karang Mumus mencapai 17,6 km. Panjang ini dihitung dari titik jatuh air Bendungan Benanga sampai ke pertemuan dengan Sungai Mahakam. Terdapat beberapa anak sungai yang mensuplai air (*inlet*) ke Sungai Karang Mumus, di antaranya Sungai Lubang Putang, Sungai Siring, Sungai Lantung, Sungai Muang, Sungai Selindung, Sungai Bayur, Sungai Lingai, Sungai Binangat, Tanah Merah, Sungai Lempake, dan Sungai Bengkuring. Oleh Pemerintah Kota Samarinda Sungai Karang Mumus ini dianggap strategis karena fungsinya sebagai bagian integral dari pengendali banjir. Hal lain adalah upaya pemerintah untuk merevitalisasi beberapa area di kiri dan kanan tepi segmen Sungai Karang Mumus menjadi sarana publik untuk rekreasi. Namun demikian, hingga saat ini semua drainase kota yang bermuara di Sungai Karang Mumus mengalirkan air limbah yang tidak melewati pengolahan sama sekali (*raw wastewater*).

Pengambilan Data

Dalam penelitian ini konsentrasi klorofil-a diukur dengan menggunakan metode pengukuran *in vivo chlorophyll* secara *in situ* dengan metode fluorometer. Metode ini telah diuji coba dan dibandingkan keakuratannya dengan metode destruksi konvensional untuk penentuan klorofil-a, dan disimpulkan dapat digunakan sebagai metode baru yang dengan cepat (*rapid*) untuk dapat mengukur konsentrasi klorofil-a di perairan (Hamdhani *et al.*, 2021). Pengukuran beberapa parameter kualitas air standar juga dilakukan, yang meliputi parameter oksigen terlarut (*dissolved oxygen*) (DO), suhu dan kekeruhan.

Pengukuran klorofil-a dan parameter kualitas air lainnya dilakukan pada Bulan Oktober 2022 dengan dua kali pengulangan pada waktu yang berbeda. Secara umum pulau Kalimantan tidak mengalami pola musim hujan dan kemarau yang sangat jelas seperti tempat-tempat lain di Indonesia. Data *time series* dari tahun 1980 sampai dengan tahun 2020 menunjukkan bahwa hujan tetap terjadi di sepanjang tahun, curah hujan terendah terjadi di bulan Agustus dengan rata-rata 96,5 mm dan tertinggi di bulan Desember dengan rata-rata 185,42 mm. Sehingga pengambilan sampel di bulan Oktober dianggap dapat mewakili rata-rata curah hujan yang terjadi di Kota Samarinda (BMKG Kota Samarinda, 2022).

Analisis Data

Data kualitas air akan dibahas secara temporal dan spasial, dan dibandingkan dengan baku mutu yang tersedia. Adapun kesuburan perairan dengan indikator konsentrasi klorofil-a akan ditentukan dengan menggunakan kriteria kesuburan perairan di daerah tropis yang disusun oleh Cunha *et al.* (2013).

Tabel 1. Kriteria Kesuburan Perairan di Daerah Tropis

Kategori Kesuburan	Konsentrasi Klorofil-a ($\mu\text{g/L}$)
Ultraoligotropik	$\leq 2,0$
Oligotropik	2,1-3,9
Mesotropik	4,0-10,0
Eutropik	10,1-20,2
Supereutropik	20,3-27,1
Hipereutropik	$\geq 27,2$

Cunha *et al.*, 2013

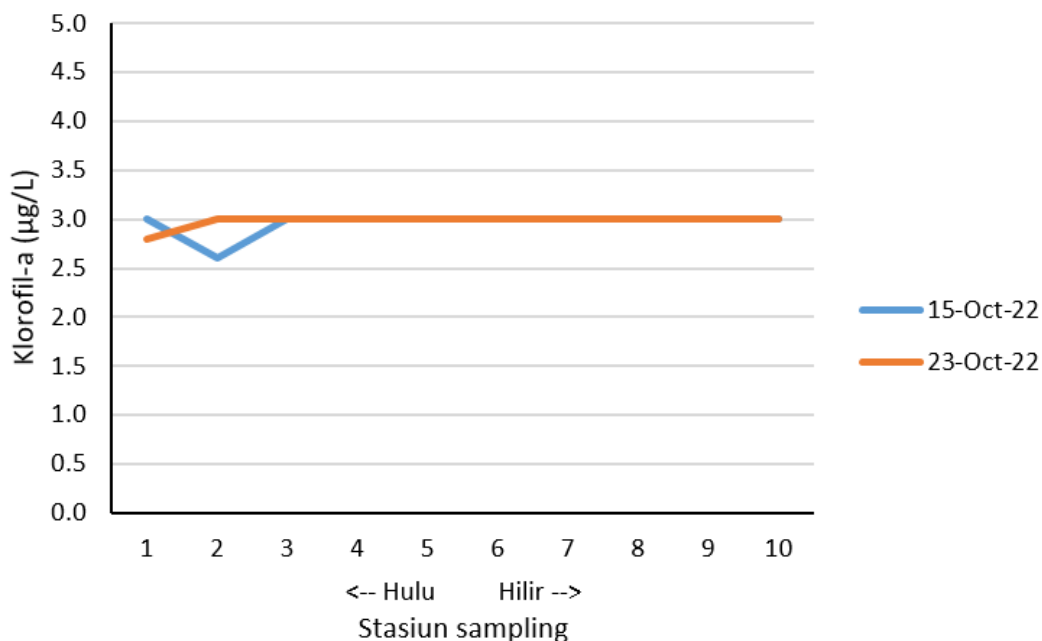


Gambar 1. Peta Lokasi Stasiun Pengukuran Klorofil-a dan Berbagai Parameter Kualitas Air di Sungai Karang Mumus

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengukuran konsentrasi klorofil-a di sepuluh titik stasiun pengambilan sampel secara longitudinal menunjukkan nilai klorofil-a yang relatif stabil di konsentrasi 3 $\mu\text{g/L}$ (Gambar 2), hal ini terjadi pada pengukuran pertama dan kedua. Hanya terjadi fluktuasi kecil konsentrasi klorofil-a yang terjadi bagian hulu Sungai Karang Mumus. Berdasarkan kriteria kesuburan perairan dengan indikator klorofil-a oleh Cunha *et al.* (2013), maka konsentrasi klorofil-a secara longitudinal menunjukkan bahwa status Sungai Karang Mumus adalah oligotropik atau dengan kata lain tidak subur. Nilai konsentrasi kisaran oligotropik ini adalah nilai yang seringkali dilaporkan pada pengukuran di badan air sistem lotik, namun demikian seringkali terdapat perbedaan kategori kesuburan secara longitudinal. Sebagai contoh hasil pengukuran di Sungai Krueng Raba di Lhoknga, Aceh Besar mendapati nilai konsentrasi klorofil-a berkisar antara 0.43-4.55 $\mu\text{g/L}$ yang berarti kategori kesuburan bervariasi dari kategori Ultraoligotropik hingga Mesotropik (Nufus *et*

al., 2017); sementara itu hasil pengukuran di Sungai Silugonggo, Kecamatan Batangan, Pati mendapati nilai konsentrasi klorofil-a berkisar antara 0,49-12,13 $\mu\text{g/L}$, yang berarti kategori kesuburan bervariasi dari kategori Ultraoligotropik hingga Eutropik (Hidayah *et al.*, 2016).



Gambar 2. Variasi Konsentrasi Klorofil-a di Sungai Karang Mumus secara Longitudinal

Pada Tabel 1, terlihat bahwa suhu air hasil dari dua kali pengukuran bervariasi dari 26,4-28,6 $^{\circ}\text{C}$ yang artinya selisih antara nilai maksimum dan minimum adalah hanya 2.2 $^{\circ}\text{C}$. Pola kecenderungan suhu air di Sungai Karang Mumus ini adalah cenderung rendah di bagian hulu dan bergerak naik semakin ke hilirnya. Fenomena ini dirasa cukup wajar mengingat dalam perjalanan alirannya, aliran Sungai Karang Mumus melewati pemukiman padat penduduk Kota Samarinda. Penelitian menunjukkan bahwa masuknya air limpasan dan buangan drainase kota akan berkontribusi pada peningkatan suhu air sungai perkotaan (Abdi dan Endreny, 2019). Terbatasnya tutupan kanopi pepohonan di kanan kiri sungai juga memengaruhi intensitas paparan sinar matahari yang akan meningkatkan suhu air dalam perjalanannya mengalir dari hulu ke hilir sungai (Mosley, 1983).

Tabel 1. Hasil Pengukuran beberapa Parameter Kualitas Air di Sungai Karang Mumus

Parameter	Date	Stasiun Sampling									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DO	15-Oct-22	4,84	4,63	4,61	4,13	4,20	3,98	3,87	3,05	2,80	2,31
	23-Oct-22	4,56	4,50	4,33	4,19	4,13	4,09	3,92	3,22	3,18	2,82
Suhu ($^{\circ}\text{C}$)	15-Oct-22	27,20	27,50	27,60	27,90	28,00	28,20	28,40	28,60	28,60	27,80
	23-Oct-22	26,40	26,50	26,80	26,90	27,30	27,50	28,20	27,90	27,80	27,90
Kekeruhan (NTU)	15-Oct-22	22,47	28,78	29,91	35,48	40,29	45,43	43,56	43,49	43,56	39,62
	23-Oct-22	12,55	22,24	26,90	85,00	86,00	35,32	34,79	44,93	48,10	53,00

Konsentrasi oksigen terlarut menunjukkan pola yang berlawanan dengan pola yang terjadi pada suhu air, di mana konsentrasi oksigen terlarut cenderung tinggi pada bagian hulu dan berangsur menurun pada bagian hilirnya. Hubungan antara suhu air dan kejenuhan gas terlarut telah banyak diteliti sebelumnya (Harvey *et al.*, 2011; Rajwa-Kuligiewicz *et al.*, 2015) di mana semakin tinggi suhu air maka tingkat kejenuhan air untuk menyimpan gas terlarut akan semakin rendah. Fenomena ini juga yang mungkin terjadi pada variasi konsentrasi oksigen terlarut dan suhu di Sungai Karang Mumus, di mana pola perubahan keduanya berlawanan. Faktor lain yang patut

diduga pada pola penurunan konsentrasi oksigen terlarut secara longitudinal ini adalah masuknya berbagai bahan organik dari aktivitas perkotaan dalam perjalanan aliran sungai ini, yang sangat mungkin meningkatkan kebutuhan oksigen (*oxygen demand*) untuk aktivitas dekomposisinya sehingga mengurangi konsentrasi oksigen terlarut yang tersedia.

Kekeruhan Sungai Karang Mumus secara umum menunjukkan pola peningkatan kekeruhan secara longitudinal, di mana proses erosi di sepanjang tepi sungai akan semakin meningkatkan siltasi yang menyebabkan meningkatnya kekeruhan. Pada pengukuran yang kedua, nilai kekeruhan menunjukkan peningkatan yang tajam pada stasiun pengambilan sampel ke-4 (85 NTU) dan 5 (86 NTU) dari stasiun 3 yang hanya 26,9 NTU. Hal ini disebabkan oleh adanya aktivitas pengerukan sungai yang sedang terjadi di antara stasiun 3 dan 4, sebagaimana terpantau langsung di lapangan. Kegiatan pengerukan ini merupakan bagian dari kegiatan normalisasi Sungai Karang Mumus yang merupakan bagian dari sistem pengendalian banjir di Kota Samarinda (Purwanto, 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan pendekatan konsentrasi klorofil-a, secara longitudinal Sungai Karang Mumus memiliki tingkat kesuburan yang rendah di sepanjang alirannya. Hal ini memang menjadi hal yang umumnya terjadi pada sistem perairan lotik di mana aktivitas dan produktivitas mikro alga yang menghasilkan klorofil-a tidak dapat terakumulasi/terkonsentrasi lebih lanjut, melainkan akan senantiasa terbawa bersama arus Sungai Karang Mumus. Parameter suhu dan konsentrasi oksigen terlarut menunjukkan gejala yang umumnya terjadi pada sungai-sungai alami di mana suhu akan meningkat dan konsentrasi oksigen terlarut akan menurun secara longitudinal. Tingkat kekeruhan secara longitudinal juga menunjukkan peningkatan nilai kekeruhan yang umum terjadi pada sungai-sungai besar di Pulau Kalimantan.

Meskipun tidak ada indikasi terjadinya eutrofikasi pada Sungai Karang Mumus, namun tidak berarti sungai ini tidak menerima beban masuknya berbagai bahan antropogenik yang akan menurunkan kualitas airnya. Perkembangan kota, jumlah penduduk dan berbagai kemungkinan perubahan pengelolaan sungai di masa depan perlu diwaspadai agar dapat menjaga fungsi Sungai Karang Mumus tidak hanya secara sosial dan ekonomis namun juga secara ekologis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, R., & Endreny, T. (2019). A river temperature model to assist managers in identifying thermal pollution causes and solutions. *Water*, *11*(5), 1060.
- BMKG Kota Samarinda. (2022). BMKG Temindung | Stamet Kelas III Temindung - Samarinda. Retrieved November 28, 2022, from <https://www.bmkg.samarinda.com/>
- BPS Kota Samarinda. (2020). Hasil Sensus Penduduk 2020. Retrieved November 28, 2022, from <https://samarindakota.bps.go.id/pressrelease/2021/01/26/101/hasil-sensus-penduduk-2020.html>
- Cunha, D. G. F., do Carmo Calijuri, M., & Lamparelli, M. C. (2013). A trophic state index for tropical/subtropical reservoirs (TSI_{tr}). *Ecological Engineering*, *60*, 126-134
- Hamdhani, H., Epehimer, D. E., Walker, D., & Bogan, M. T. (2021). Performance of a handheld chlorophyll-a fluorometer: Potential use for rapid algae monitoring. *Water*, *13*(10), 1409.
- Harvey, R., Lye, L., Khan, A., & Paterson, R. (2011). The influence of air temperature on water temperature and the concentration of dissolved oxygen in Newfoundland Rivers. *Canadian Water Resources Journal*, *36*(2), 171-192.
- Lee, J. M., Gan, J. Y., & Yule, C. M. (2019). The ecology of littoral zone Chironomidae in four artificial, urban, tropical Malaysian lakes. *Urban Ecosystems*, *22*(1), 149-159.
- Mosley, M. P. (1983). Variability of water temperatures in the braided Ashley and Rakaia rivers. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research*, *17*(3), 331-342.
- Purwanto, P. (2021). Analisis Sistem Pengendalian Banjir Sungai Pampang Daerah Aliran Hulu Sungai Karangmumus. *Kurva S: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik Sipil*, *9*(2), 93-107.

- Rajwa-Kuligiewicz, A., Bialik, R. J., & Rowinski, P. M. (2015). Dissolved oxygen and water temperature dynamics in lowland rivers over various timescales. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 63(4), 353.
- Ramírez, A., De Jesús-Crespo, R., Martínó-Cardona, D. M., Martínez-Rivera, N., & Burgos-Caraballo, S. (2009). Urban streams in Puerto Rico: what can we learn from the tropics?. *Journal of the North American Benthological Society*, 28(4), 1070-1079.
- Suryadi, N. (2020). Peran Pemerintah Dalam Menanggulangi Banjir Di Kota Samarinda. *EJournal Ilmu Pemerintahan*, 2, 425-436.
- Walsh, C. J., Roy, A. H., Feminella, J. W., Cottingham, P. D., Groffman, P. M., & Morgan, R. P. (2005). The urban stream syndrome: current knowledge and the search for a cure. *Journal of the North American Benthological Society*, 24(3), 706-723.

**DINAMIKA PERUBAHAN GARIS PANTAI TAHUN 2000-2020
DI DESA TANJUNG HARAPAN, KUTAI KARTANEGARA**
*Dynamics of Shoreline Changes 2000-2020 in the Tanjung
Harapan Village, Kutai Kartanegara*

Muhira^{1,3}, Dadan Hamdani^{2,4*}, Nanda Khoirunisa^{1,3}, Idris Mandang^{1,3}, dan Rahmiati^{1,3}

¹Program Studi Geofisika, Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Mulawarman, Samarinda 75242, Indonesia

²Program Studi Fisika, Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Mulawarman, Samarinda 75242, Indonesia

³Laboratorium Oseanografi, FMIPA, Universitas Mulawarman, Samarinda 75242, Indonesia

⁴Laboratorium Fisika Teori dan Material, FMIPA, Universitas Mulawarman, Samarinda 75242, Indonesia

*Corresponding author, e-mail: dadanhamdani@fmipa.unmul.ac.id

ABSTRAK

Pesisir Kabupaten Kutai Kartanegara termasuk wilayah pengembangan ibu kota negara (IKN) yang rentan terhadap perubahan ekosistem pesisir akibat dampak pembangunan wilayah pantai serta perubahan lingkungan. *Monitoring* dan deteksi perubahan garis pantai dapat diidentifikasi melalui citra satelit. Perubahan garis pantai dan laju perubahan luasan akresi dan abrasi di pesisir Desa Tanjung Harapan, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara pada tahun 2000 dan 2022 akan dianalisis menggunakan citra satelit Landsat 7 ETM+ C2 L2 dan 8-9 OLI/TIRS C2 L2. Pemisahan antara daratan dan perairan dengan metode *Normalized Difference Water Index* (NDWI) dilakukan untuk menginterpretasi citra, yang dilanjutkan dengan proses *overlay* peta. Hasilnya menunjukkan bahwa sudah terjadi perubahan garis pantai berupa abrasi dan akresi di sepanjang pantai Desa Tanjung Harapan. Proses akresi yang sudah terjadi di wilayah Pantai Tanah Merah dengan garis pantai yang bertambah sejauh adalah 0,279 meter, sementara itu, luasan abrasinya sekitar 35,484 Ha. Pemantauan perubahan garis pantai dengan pendekatan penginderaan jauh terbukti dapat dilakukan dalam upaya *monitoring* dan perencanaan kegiatan mitigasi bencana.

Kata Kunci: *Abrasi, Akresi, Citra Landsat, Garis Pantai, NDWI*

ABSTRACT

The coast of Kutai Kartanegara Regency is included in the development area of the State Capital (IKN) which is vulnerable to changes in coastal ecosystems due to the impact of coastal development and environmental changes. Monitoring and detection of shoreline changes can be identified through satellite imagery. Changes in the coastline and the rate of change in the area of accretion and abrasion in the coastal area of Tanjung Harapan Village, Samboja District, Kutai Kartanegara Regency from 2000 and 2022 will be analyzed using Landsat 7 ETM+ C2 L2 and 8-9 OLI/TIRS C2 L2 satellite imagery. The separation between land and water using the Normalized Difference Water Index (NDWI) method is performed to interpret the image, followed by the map overlay process. The results show that there has been a change in the coastline in the form of abrasion and accretion along the coast of Tanjung Harapan Village. The accretion process that has occurred in the Tanah Merah Beach area with a coastline that has increased as far as is 0,279 meters, meanwhile, the abrasion area is around 35,484 Ha. Monitoring of shoreline changes with a remote sensing approach is proven to be able to be carried out in monitoring and planning disaster mitigation activities.

Keywords: *Abrasion, Accretion, Landsat Imagery, Coastline, NDWI*

PENDAHULUAN

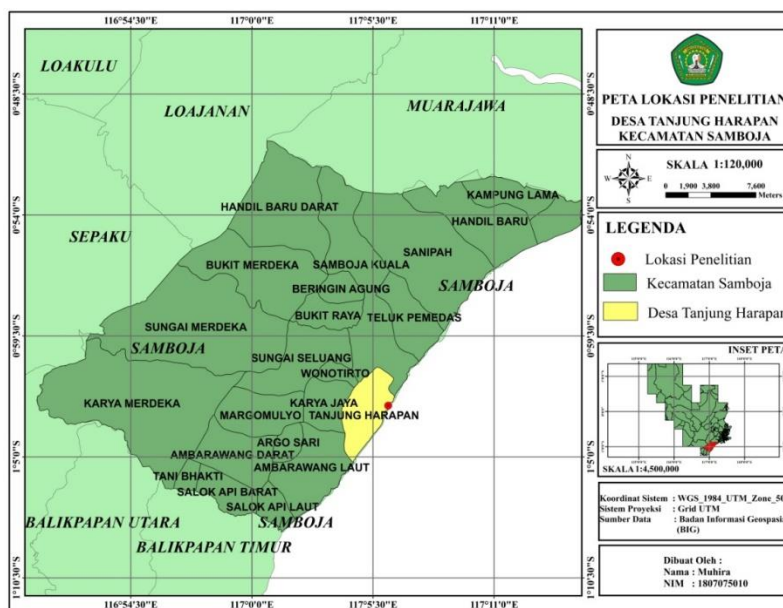
Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan daerah pengembangan IKN yang beberapa wilayahnya berada di pesisir, salah satunya adalah Desa Tanjung Harapan. Pemanfaatan lahan di pesisir desa Tanjung Harapan sebagian besar digunakan untuk pemukiman, objek wisata dan lain-lain. Adanya aktivitas manusia di pesisir desa Tanjung Harapan dapat berdampak pada perubahan lahan pesisir dari waktu ke waktu, maka dari itu diperlukan *monitoring* perubahan garis pantai. Perubahan dan deteksi perubahan garis pantai dapat diidentifikasi melalui citra satelit penginderaan jauh (Ardiat, dkk., 2021). Penginderaan jauh merupakan suatu metode yang pengumpulan datanya dapat dilakukan tanpa harus langsung ke lapangan (Lubis, 2017).

Garis pantai merupakan batas antara wilayah lautan dengan wilayah daratan. Perubahan garis pantai terjadi karena adanya proses akresi dan abrasi yang berdampak pada perubahan wilayah pesisir. Akresi adalah perubahan garis pantai menuju laut lepas disebabkan adanya proses sedimentasi/penambahan material dari daratan atau hasil endapan sungai menuju arah laut. Abrasi merupakan salah satu faktor terjadinya kerusakan pantai yang dipengaruhi oleh energi gelombang laut yang mengikis garis pantai sehingga menyebabkan mundurnya garis pantai (Kasim dan Salam, 2015; Simbolon dkk., 2020). Studi perubahan garis pantai secara berkelanjutan sangat penting dilakukan sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembangunan daerah pesisir, mitigasi bencana, pelabuhan dan pariwisata. Hal ini sangat dibutuhkan dalam pembangunan wilayah pengembangan Ibu Kota Negara (IKN) (Setyaningrum, 2022).

Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui perubahan garis pantai dan laju luasan akresi dan abrasi selama kurun waktu 20 tahun (2000-2020) di pesisir desa Tanjung Harapan, Kutai Kartanegara dengan penginderaan jauh menggunakan Citra Satelit Landsat. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada masyarakat di wilayah desa Tanjung Harapan, sehingga dapat mengantisipasi bencana/kerusakan pesisir pantai, serta dapat dijadikan acuan dalam pengembangan dan perencanaan yang berkelanjutan, khususnya dalam pembangunan wilayah pengembangan IKN baru.

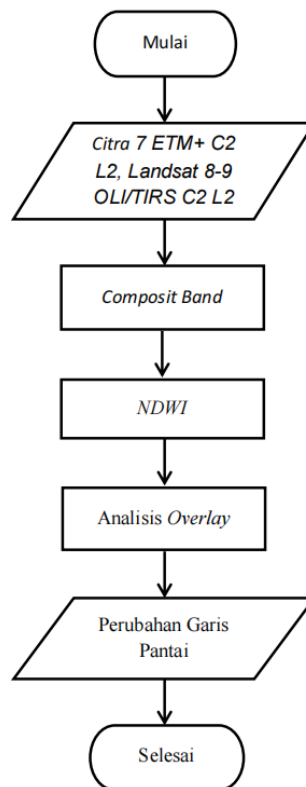
METODOLOGI

Lokasi penelitian ini berada pada kawasan pesisir di Desa Tanjung Harapan, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, yang terletak pada koordinat $116^{\circ}50'8''S$ dan $117^{\circ}6'3''E$ (Sutrisno, dkk., 2021), seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Oktober 2022. Proses yang dilakukan pada penelitian ini, yaitu dimulai dari pengumpulan data, pengolahan dan analisis data. Skema penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada Gambar 2. Data yang digunakan, yaitu data sekunder berupa data citra satelit Tahun 2000 dan 2020. Data *raster* dalam penelitian ini berupa data Landsat 8-9 OLI/TIRS C2 L2 untuk data Tahun 2020 dan Landsat 7 ETM+ C2 L2 untuk Tahun 2000. Data *raster* ini diperoleh dari *website* <https://earthexplorer.usgs.gov/>.



Gambar 2. Alur Penelitian

Pengolahan data garis pantai dilakukan dengan memanfaatkan citra Landsat 8-9 OLI/TIRS C2 L2 dan citra Landsat 7 ETM+ C2 L2. Citra tersebut diolah dengan menggunakan perangkat lunak ArcGIS. Teknik yang digunakan untuk penentuan garis pantai pesisir Desa Tanjung Harapan yaitu Teknik analisis *overlay*. Adapun proses pemisahan antara wilayah permukaan bukan air (daratan) dengan wilayah badan air (laut) menggunakan metode *Normalized Difference Water Index* (NDWI) (Anggraini dkk., 2017, Hasan, 2019).

$$NDWI = \frac{GREEN - NIR}{GREEN + NIR} \quad (1)$$

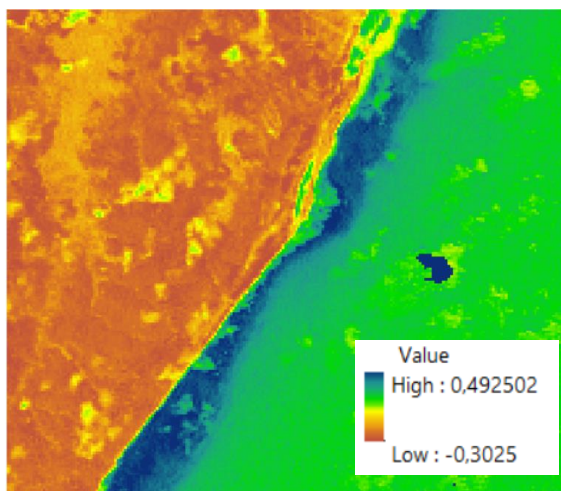
di mana,

- GREEN : nilai reflektan kanal hijau (Band 3)
- NIR : merupakan nilai reflektan kanal inframerah (Band 5)
- GREEN : nilai reflektan kanal hijau (Band 3)
- NIR : merupakan nilai reflektan kanal inframerah (Band 5)

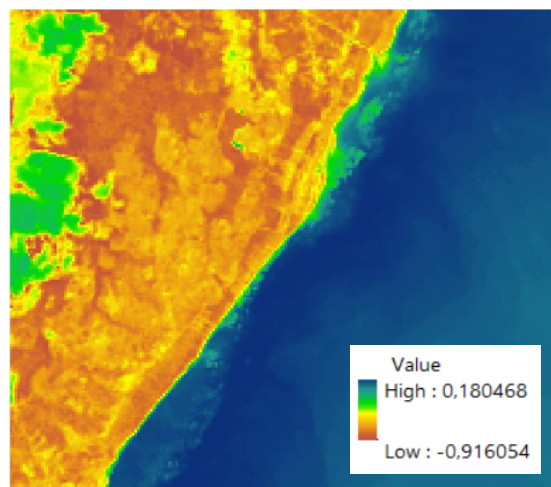
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis pemantauan perubahan garis pantai dengan menggunakan citra satelit Landsat selama 20 tahun (2000-2020) di Desa Tanjung Harapan telah mengalami perubahan garis pantai. Untuk mengetahui apakah suatu wilayah terjadi proses akresi atau abrasi, maka dilakukan dengan cara mengintegrasikan dua citra hasil digitasi garis pantai dari tahun yang berbeda. Dalam

penelitian ini, akresi dan abrasi di pesisir Desa Tanjung Harapan dapat diketahui dengan melakukan tumpang susun (*overlay*) hasil dari digitasi garis pantai pada citra Landsat 8-9 OLI/TIRS C2 L2 untuk tahun 2020 dan Landsat 7 ETM+ C2 L2 untuk tahun 2000.

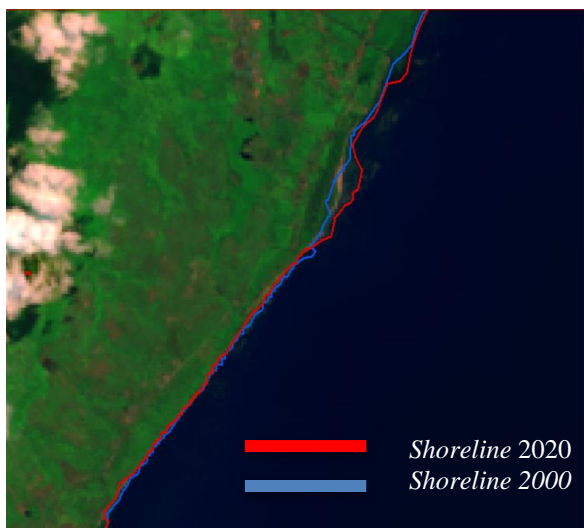


Gambar 3. NDWI 2000

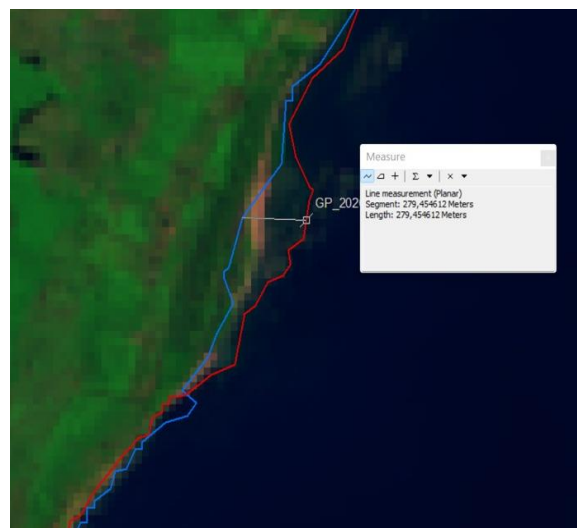


Gambar 4. NDWI 2022

Proses NDWI dilakukan dengan mengoreksi citra Landsat dengan penajaman *band 3* (hijau/*green*) dan *band 5* (merah/NIR) sehingga menghasilkan citra batasan antara wilayah daratan dan wilayah perairan. Berdasarkan hasil analisis NDWI tersebut bahwa indeks >0 diasumsikan sebagai daerah dan indeks <0 merupakan daerah daratan (Hasan, 2019). Hasil pengolahan NDWI terlihat sangat jelas pemisahan antara wilayah daratan dengan perairan sehingga dapat dengan mudah dideteksi garis pantai. NDWI juga dapat digunakan untuk mengetahui distribusi akresi dan abrasi seperti terlihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 5. Perubahan Garis Pantai



Gambar 6. Panjang Akresi

Berdasarkan pengamatan visual citra satelit Landsat Desa Tanjung Harapan, yaitu tahun 2000 dan 2020 dapat dibuat kenampakan yang menunjukkan perubahan garis pantai seperti ditunjukkan pada Gambar 5. Perubahan garis pantai di Desa Tanjung Harapan terjadi karena adanya proses akresi dan abrasi. Perubahan tersebut terjadi karena faktor hidro-oseanografi seperti arus laut, angin, gelombang dan pasang surut. Gelombang dan arus memiliki keterkaitan satu sama lain, di mana arus dapat terbentuk akibat hembusan angin yang bertiup, serta disebabkan oleh

gelombang yang membentur pantai secara miring sehingga akan merusak pantai (Safitri dkk., 2019; Apriansyah dkk. 2020). Pada Gambar 6 terjadi kemunduran garis pantai yang cukup panjang yang terletak di Pantai Tanah Merah Tanjung Harapan. Perubahan yang terjadi cukup tinggi mencapai jarak 279,45 meter selama kurun waktu 20 tahun. Hasil analisis posisi garis pantai pada tahun 2000 (garis warna biru) dan posisi garis pantai tahun 2020 (garis warna merah) menunjukkan bahwa abrasi terjadi sepanjang Pantai Tebing Samboja. Sementara itu, proses akresi terjadi disebabkan karena adanya *transport material/sedimen* dari arah laut maupun darat, sehingga menyebabkan terjadinya proses penambahan garis pantai. Abrasi dapat terjadi selain karena faktor hidro-oseanografi, juga dapat terjadi karena faktor sekitarnya seperti penggunaan lahan.

Dengan mengacu pada hasil yang ditunjukkan pada Tabel 1, diperoleh rata-rata luasan akresi dan abrasi di Desa Tanjung Harapan selama kurun waktu 20 tahun, yaitu sekitar 0,229 ha untuk proses akresi dan luasan untuk proses abrasi 35,484 Ha.

Tabel 1. Luasan Akresi dan Abrasi di Pesisir Desa Tanjung Harapan

Kondisi Pantai	Luasan (Ha)
Akresi	0,229
Abrasi	35,484
Total	35,713

Kejadian pasang surut suatu perairan erat kaitannya dengan perubahan garis pantai. Pasang surut mengalami perubahan dari waktu ke waktu sehingga dapat mengubah batas darat dan perairan yang digunakan sebagai titik acuan penentuan garis pantai. Majunya garis pantai dapat berdampak positif karena pantai mengalami perluasan lahan/wilayah, akan tetapi untuk daerah yang dipengaruhi oleh muara sungai akan terganggu karena terjadi pendangkalan yang menyebabkan terganggunya alur transportasi sungai. Sementara itu, mundurnya garis pantai karena abrasi juga dapat terjadi apabila wilayah pesisir tersebut tidak terlindungi oleh tanaman pelindung, seperti mangrove dan lainnya sebagai penyanggah daratan (Apriansyah dkk., 2020).

Upaya mitigasi perubahan garis pantai di Desa Tanjung harapan dapat dilakukan secara bersinergi antara pemerintah setempat serta masyarakat dalam upaya pencegahan dampak negatif dari perubahan garis pantai yang dapat dikoordinasikan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan, serta Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu perubahan garis pantai di Desa Tanjung Harapan yang didominasi oleh proses abrasi dengan luasan 35.484 ha. Sementara itu, pergeseran garis pantai terjauh sekitar 279,45 meter yang terjadi di wilayah Pantai Desa Tanjung Harapan, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara akibat adanya suplai sedimen, baik dari laut maupun limpasan dari daerah aliran sungai. Dengan demikian, perlu adanya upaya mitigasi dalam meminimalisir terjadinya proses abrasi dan akresi di Pantai Desa Tanjung Harapan dilakukan dengan membangun pemecah gelombang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriat, Riza dkk. (2021). *Analisis Perubahan Garis Pantai Kijing Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat. Pontianak*. Jurnal Perikanan dan Kelautan.
- Anggaraini, Nanin. Marpaung, Sartono. Hartuti, Maryani. (2017). *Analisis Perubahan Garis Pantai Ujung Pangkah dengan Menggunakan Metode Edege Detection dan Normalized Difference Water Index*. Pusat Pemanfaatan Penginderaan Jauh Lembaga Penerbangan.
- Apriansyah, Kushadiwijayanto AA, Risko. (2020). *Pengaruh Gelombang pada Perubahan Garis Pantai di Perairan Batu Burung Singkawang, Kalimantan Barat*. POSITRON.

- Lubis, D. P. (2017). *Analisis Perubahan Garis Pantai dengan Menggunakan Citra Penginderaan Jauh*. Geografi.
- Hasan, M. Zainul. (2019). *Monitoring Perubahan Garis Pantai di Kabupaten Jembrana Tahun 1997-2018 Menggunakan Modified Difference Water Index (MNDWI) dan Digital Shoreline Analysis System (DSAS)*. Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha.
<https://earthexplorer.usgs.gov/>.
- Kasim, F. & Salam, A. (2015). *Identifikasi Perubahan Garis Pantai Menggunakan Citra Satelit serta Korelasinya dengan Penutupan Lahan di Sepanjang Pantai Selatan Provinsi Gorontalo*. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan.
- Safitri, Fani., dkk. 2019. *Analisis Perubahan Garis Pantai Akibat Erosi di Pesisir Kota Semarang*. Jurnal Garuda.
- Setyaningrum, Puspasari. (2022). *Fakta IKN Nusantara, dari Alasan Pemindahan Ibu Kota, Pemilihan Kaltim, hingga Anggaran Pembangunan*.
<https://regional.kompas.com/read/2022/03/16/070700678/fakta-ikn-nusantara-dari-alasan-pemindahan-ibu-kota-pemilihan-kaltim-hingga>. Diakses 07 Oktober 2022
- Simbolon, Kartika. Nadzir, Zulfikar Adlan. Nugroho Agung Pandi. (2020). *Perubahan Garis Pantai Laut Dangkal di Pesisir Bandar Lampung Menggunakan Data Penginderaan Jauh*. Institut Teknologi Sumatera.
- Sutrisno, Rudi. Rahmah, Hastuti. Efendy, Idrus. (2021). *Kecamatan Samboja dalam Angka 2021*. Samboja: CV Mahendra Mulya.

**KARAKTERISTIK FINANSIAL
USAHA PERIKANAN PELAGIS KECIL
DI PERAIRAN PASONGSONGAN KABUPATEN SUMENEP
*FINANCIAL CHARACTERISTICS OF SMALL PELAGIC FISHERIES
IN PASONGSONGAN WATERS, SUMENEP REGENCY***

**Wildan Al Farizi¹, Mentari Puspa Wardani², Mimit Primyastanto¹, Supriyadi Supriyadi²,
Moh Ghufron², Arsyad Rifai Fajar Wijaya²**

¹*Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya,
Jalan Veteran Malang 65145, Indonesia*

²*PSDKU Sosial Ekonomi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Brawijaya, Veteran Malang 65145, Indonesia*

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

ABSTRAK

Kegiatan usaha penangkapan ikan pelagis kecil di Perairan Pasongsongan Kabupaten Sumenep merupakan usaha yang dapat menaikkan taraf kehidupan perekonomian masyarakat pesisir melalui usaha perikanan tangkap skala kecil. Pengembangan usaha penangkapan ikan skala kecil dengan alat tangkap *purse seine* penting untuk dilakukan mendukung kegiatan pemanfaatan sumber daya perikanan berkelanjutan di Perairan Pasongsongan Kabupaten Sumenep. Tujuan dari penelitian ini adalah menilai kelayakan usaha perikanan tangkap pelagis kecil dengan alat tangkap *purse seine* dari aspek finansial dan risiko pengembangan usahanya di Perairan Pasongsongan, Kabupaten Sumenep. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan jumlah responden sebanyak 40 orang. Analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis kelayakan finansial, dan analisis risiko usaha. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha perikanan *purse seine* pelagis kecil di Perairan Pasongsongan Kabupaten Sumenep layak untuk dikembangkan dan menguntungkan. Hasil analisis kelayakan finansial usaha perikanan diketahui rata-rata keuntungan usaha sebesar Rp818.573.551 per tahun, nilai R/C ratio sebesar 3,78 dan nilai *payback periode* (PP) sebesar 1,32 tahun. Ditinjau dari aspek kelayakan investasinya diketahui nilai NPV > 0, net B/C > 1 dan IRR > *discount factor* yang berlaku 6%. Hasil analisis risiko usahanya menunjukkan nilai koefisien variasi (0,01) < 0, 5 dan batas bawah keuntungan (79.367.442) > 0 sehingga usaha perikanan pelagis kecil *purse seine* termasuk dalam kategori layak dikembangkan dan terhindar dari kerugian atau risiko yang diderita kecil sekali.

Kata Kunci: finansial usaha, perikanan pelagis kecil, *purse seine*, risiko usaha

ABSTRACT

Small-scale capture fisheries in Pasongsongan waters, Sumenep Regency, are a type of enterprise that can improve the economic livelihood of coastal people. Small-scale fishing operations using purse seines are needed to support the sustainable utilization of fisheries resources in Pasongsongan waters, Sumenep Regency. The aim of this study was to assess the financial feasibility and risk of developing small pelagic capture fisheries employing purse seine fishing trap in Pasongsongan waters, Sumenep Regency. Purposive sampling was utilized in this study, with up to 40 respondents. The data used in this study was analyzed for financial feasibility, and business risk. According to the results of the study, the small pelagic purse seine fishery enterprise in the Pasongsongan waters of Sumenep Regency is feasible and profitable. The results of the financial feasibility analysis of the fishery business show that the average business profit is Rp818.573.551 per year, the R/C ratio is 3.78, and the payback time (PP) is 1.32 years. In terms of investment feasibility, it is known that the NPV value > 0, net B/C > 1, and IRR > the applicable discount

factor of 6%. The results of the business risk analysis show that the coefficient of variation ($0.01 < 0.5$ and the lower limit of profit ($79.367.442 > 0$), indicating that the purse seine small pelagic fishing business is feasible to develop and suffers only little losses or risks.

Keywords: business financial, small pelagic fishery, purse seine, business risk

PENDAHULUAN

Kabupaten Sumenep merupakan salah satu daerah di Kepulauan Madura Provinsi Jawa Timur yang mempunyai luas wilayah 2.093.45 km² dan populasi ±1 juta jiwa. Kabupaten Sumenep terletak di ujung timur pulau Madura yang mempunyai potensi perikanan laut cukup beragam dan memiliki nilai produksi perikanan laut yang cukup tinggi yaitu 44.900,2 ton pada tahun 2010 (Astutik & Santoso, 2013). Wilayah pesisir dan lautan Kabupaten Sumenep Madura terkenal dengan kekayaan dan keanekaragaman sumber daya alamnya, baik sumber daya yang dapat pulih seperti sumber daya perikanan laut maupun sumber daya yang tidak dapat pulih seperti minyak bumi serta berbagai macam energi kelautan seperti gelombang. Pasongsongan merupakan salah satu daerah yang terletak di paling ujung barat Kabupaten Sumenep, lebih tepatnya berada sebelah barat Kecamatan Ambunten serta berada di sebelah timur Kecamatan Pasean, Kabupaten Pamekasan. Pasongsongan memiliki potensi alam yang sangat besar terutama dalam potensi laut atau perikanan dan juga potensi pertaniannya.

Kegiatan perikanan tangkap merupakan salah satu bentuk usaha dalam bidang jasa kelautan untuk meningkatkan perekonomian suatu wilayah pesisir seperti Kecamatan Pasongsongan. Kegiatan usaha penangkapan ikan adalah bentuk usaha yang dapat menaikkan taraf kehidupan perekonomian masyarakat sekitar dengan pemanfaatan sumber daya perikanan. Adapun prinsip yang diterapkan yaitu dengan mempertimbangkan antara biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan (*revenue*) yang didapatkan dengan maksud mendapatkan *profit*. Sehingga diperlukan suatu metode dengan mempertimbangkan faktor finansial agar dapat tercapai sebuah *profit* yang diinginkan. Metode yang dapat digunakan dalam menganalisis sebuah usaha penangkapan ikan agar dapat menghasilkan *profit* yang berkelanjutan adalah analisis finansial (Amura & Pirhel, 2021). Usaha penangkapan ikan yang dapat dikembangkan di Kecamatan Pasongsongan adalah penangkapan ikan pelagis kecil dengan alat tangkap *purse seine*.

Alat tangkap *purse seine* merupakan alat tangkap yang paling banyak digunakan nelayan yang berbasis di Pelabuhan Perikanan Pantai Pasongsongan. Alat tangkap ini mempunyai peranan penting bagi nelayan Pasongsongan yang mayoritas mata pencahariannya sebagai nelayan ikan pelagis kecil. Alat tangkap *purse seine* adalah salah satu alat tangkap yang aktif karena dalam pengoperasian kapal, metode yang dilakukan yaitu pelingkaran jaring pada segerombolan ikan (Tanjov *et al.*, 2016). Selain biaya pengoperasian yang relatif terjangkau dan bahannya mudah didapat, *purse seine* juga merupakan alat penangkapan yang mudah untuk dioperasikan. Minimnya informasi tentang kelayakan usaha dalam aspek finansial alat penangkapan ikan *purse seine* membuat banyak nelayan belum mengetahuinya. Berdasarkan pemaparan tersebut, diperlukan penelitian yang mengkaji tentang karakteristik finansial dan risiko usaha perikanan *purse seine* di Kecamatan Pasongsongan. Tujuan dari penelitian ini adalah menilai kelayakan usaha perikanan tangkap pelagis kecil dengan alat tangkap *purse seine* dari aspek finansial dan risiko pengembangan usahanya di Perairan Pasongsongan, Kabupaten Sumenep.

METODOLOGI

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini terdiri dari proses pengamatan lapangan serta pengumpulan data yang dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2022. Lokasi penelitian yaitu di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Pasongsongan, Kabupaten Sumenep, Provinsi Jawa Timur. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu daerah sentra komoditas perikanan pelagis kecil khususnya tongkol dan layang yang dominan menggunakan alat tangkap *purse seine* paling banyak di Kabupaten Sumenep.

Penentuan Sampel

Penentuan responden dilaksanakan dengan menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu (Mukhsin *et al.*, 2017). Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive* atau secara disengaja sebanyak 40 orang. Kriteria responden yang digunakan yaitu nelayan dengan alat tangkap pukat cincin (*purse seine*) dengan kapal >30 GT. Penentuan kriteria sampel tersebut didasarkan karena ikan tongkol dan layang dominan tertangkap dengan alat tangkap pukat cincin (*purse seine*).

Pengumpulan Data

Data yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilaksanakan dengan teknik observasi secara langsung di lapangan dan wawancara terhadap responden yang terpilih serta dengan menggunakan kuesioner untuk menunjang pengumpulan data primer. Data sekunder didapatkan dari data instansi pemerintah, laporan-laporan hasil penelitian terdahulu, publikasi ilmiah dan dari perguruan tinggi.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari analisis finansial usaha dan analisis risiko usaha perikanan *purse seine* pelagis kecil di Perairan Pasongsongan Kabupaten Sumenep. Analisis finansial usaha bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan atau keuntungan suatu usaha yang sedang dijalankan. Analisis yang digunakan dalam penelitian yaitu analisis keuntungan, R/C Ratio, *Payback Periode* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR). Analisis ini digunakan untuk mengetahui arus kas (*cash flow*) dalam suatu periode sebagai pertimbangan terhadap pengaruh yang akan terjadi sehingga dapat diketahui manfaat biaya tersebut (Kusuma & Mayasti, 2014).

Analisis Finansial Usaha

a. Analisis Keuntungan

Analisis keuntungan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar keuntungan yang didapatkan dari suatu usaha yang dijalankan. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots \dots \dots (1)$$

Di mana, π = keuntungan; TR = total penerimaan; dan TC = total biaya.

b. R/C Ratio

R/C ratio merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya total. Apabila nilai R/C besar berarti kegiatan usahanya paling menguntungkan. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC} \dots \dots \dots (2)$$

Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah suatu usaha itu mengalami keuntungan atau tidak serta apakah layak untuk dikembangkan. Apabila hasil R/C Ratio lebih dari satu ($R/C > 1$) maka usaha dapat dikatakan menguntungkan, sedangkan apabila hasil R/C Ratio sama dengan satu ($R/C = 1$) maka usaha tidak mengalami untung maupun rugi dan apabila hasil R/C Ratio kurang dari satu ($R/C < 1$) maka usaha tersebut mengalami kerugian (Nugroho & Mas'ud, 2021).

c. *Payback Periode* (PP)

Analisis *payback periode* merupakan suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi. Atau dengan kata lain *payback periode* menggambarkan jangka waktu yang diperlukan untuk dapat mengembalikan dana yang tertanam pada suatu investasi (Purnatiyo, 2014). Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Keuntungan}} \times 1 \text{ Tahun} \dots\dots\dots(3)$$

Kriteria yang digunakan yaitu apabila *payback periode* lebih kecil dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek investasi layak. Apabila *payback periode* lebih besar dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek atau usaha dinyatakan tidak layak (Sutrisno, 2009).

d. Net Present Value (NPV)

Net Present Value merupakan selisih antara penerimaan dengan pengeluaran (*cost*) yang telah diperkirakan *benefit* dari usaha yang akan dilakukan. Definisi lain NPV adalah selisih nilai masa kini dari sejumlah arus kas yang masuk dibandingkan dengan nilai di masa sekarang yang keluar pada periode waktu tertentu. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt-Ct}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(4)$$

Dapat diketahui bahwa, NPV = nilai bersih sekarang; Bt = nilai total aliran masuk/penerimaan; Ct = nilai total aliran keluar/pengeluaran; t = waktu/tahun kegiatan (tahun ke-0 sampai dengan ke-n); i = tingkat suku bunga yang dipakai untuk mendiskon waktu nilai manfaat; n = umur usaha.

Apabila dari hasil analisis didapatkan nilai NPV yang positif (NPV >0) hal ini menunjukkan bahwa penerimaan lebih besar daripada nilai yang diinvestasikan, sedangkan apabila nilai NPV bernilai negatif (NPV < 0) hal ini menandakan bawa penerimaan suatu usaha di sektor perikanan lebih kecil dibandingkan dengan pengeluaran atau akan mengalami kerugian. Namun jika hasil perhitungan NPV menunjukkan nilai Nol (NPV = 0), maka hal ini berarti investasi tidak mengalami untung maupun tidak rugi atau impas (Hidayati & Warnana, 2017).

e. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) adalah suatu perbandingan antara jumlah NPV positif dengan NPV negatif. Kriteria Net B/C adalah apabila *Net B/C* > 1, maka artinya rencana proyek dinyatakan layak untuk dilaksanakan dan jika *Net B/C* < 1, maka artinya proyek tidak layak untuk dilaksanakan (Wulan & Astuti, 2018).

$$\text{Net B/C Ratio} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt-Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Ct-Bt}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots(5)$$

Dapat diketahui bahwa, Net B/C Ratio = rasio nilai manfaat bersih positif terhadap nilai manfaat bersih negatif; Bt = nilai total aliran masuk/penerimaan; Ct = nilai total aliran keluar/pengeluaran; t = waktu/tahun kegiatan (tahun ke-0 sampai dengan ke-n); i = tingkat bunga yang dipakai untuk mendiskon waktu nilai manfaat; n = umur usaha.

f. Internal Rate of Return (IRR)

IRR merupakan suatu kriteria investasi untuk mengetahui persentase laba dari suatu usaha pada tiap-tiap tahun serta IRR juga merupakan suatu alat ukur untuk mengetahui kemampuan suatu proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman. Suatu usaha dapat disebut layak apabila IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$IRR = I_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \dots\dots\dots(6)$$

Dapat diketahui bahwa, *i1* = *discount rate* yang menghasilkan NPV positif; *i2* = *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif; NPV1 = nilai NPV positif; NPV2 = nilai NPV negatif.

Analisis Risiko

Analisis risiko bertujuan mengetahui seberapa besar risiko yang dialami dalam menjalankan suatu usaha terhadap *benefit* yang didapatkan. Risiko suatu usaha dapat diketahui dengan tiga pendekatan, yaitu Hasil yang Diharapkan (E), Analisis Varian (Simpangan Baku/V), dan Hubungan Risiko dengan Pendapatan (CV dan L) (Andani *et al.*, 2014).

a) Hasil yang Didapatkan (E)

Salah satu komponen dalam analisis risiko dalam penelitian ini adalah hasil yang diharapkan (E). Hasil yang diharapkan dihitung dari rata-rata keuntungan yang didapatkan dari suatu usaha yang sedang dijalankan. Digunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \dots\dots\dots(7)$$

Dengan, E = keuntungan rata-rata (hasil yang diharapkan); E_i = hasil bersih pada tahun/122isbanding- i ; n = jumlah periode pengamatan.

b) Analisis Varian (V)

Tingkat risiko juga dapat diukur dengan pendekatan 122isbandin melalui uji ragam ukuran (varian) atau simpangan baku. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui sebaran nilai pendapatan usaha di sekitar nilai rata-rata pendapatannya. Digunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{n - 1} \dots\dots\dots(8)$$

Simpangan baku merupakan akar kuadrat dari varian (*variance*), dari tingkat keuntungan/kerugian yang diperoleh atau $V = \sqrt{V^2}$. Di mana: V^2 = ragam; V = simpangan baku = risiko; E = hasil yang diharapkan; E_i = hasil bersih pada tahun/122isbanding- i ; dan n = jumlah periode pengamatan.

c) Hubungan Risiko Terendah dan Koefisien (CV)

Nilai koefisien mengindikasikan hubungan antara risiko yang harus ditanggung (varian) dengan pendapatan rata-rata yang diperoleh suatu usaha. Apabila makin besar nilai variasi, maka menunjukkan bahwa risiko yang harus ditanggung juga makin besar 122isbanding dengan keuntungannya. Digunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$CV = \frac{V}{E} \dots\dots\dots(9)$$

Dengan, CV = koefisien variasi; V = standar deviasi (simpangan baku); dan E = hasil rata-rata.

d) Batas Bawah Keuntungan (L)

Nilai batas bawah keuntungan menunjukkan peluang pendapatan terendah yang dapat diterima oleh suatu usaha. Digunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$L = E - 2V \dots\dots\dots(10)$$

Dengan, L = batas bawah keuntungan; E = hasil rata-rata (*mean*); dan V = simpangan baku. Didapatkan suatu hubungan antara nilai batas bawah keuntungan (L) dengan nilai koefisien variasi (CV). Apabila nilai CV >0,5, maka nilai L <0 maka setiap proses produksi akan berpeluang mengalami kerugian. Jika CV <0,5 maka nilai L >0 maka suatu usaha akan selalu mengalami keuntungan atau impas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Usaha

1. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha untuk mendapatkan aktiva tetap yang digunakan untuk menjalankan kegiatan usahanya. Investasi adalah modal awal yang digunakan untuk menjalankan suatu usaha. Biaya investasi yang dikeluarkan dalam usaha perikanan *purse seine* merupakan faktor penting yang mendukung aktivitas perikanan tangkap nelayan *purse seine* yang berbasis di Pelabuhan Perikanan Pantai Pasongsongan, Kabupaten Sumenep. Modal terbagi menjadi dua macam yaitu modal investasi (*investment capital*) dan modal kerja atau *working capital* (Buton *et al.*, 2022). Biaya investasi yang diperlukan usaha perikanan tangkap *purse seine* di Perairan Pasongsongan Kabupaten Sumenep yaitu sebesar Rp989.897.500 terdiri dari kapal, mesin dorong, mesin gardan, *genset*, pompa air, dan peralatan pendukung lainnya. Penyusutan komponen investasi usaha perikanan *purse seine* yaitu sebesar Rp63.795.699. Penyusutan dihitung dengan cara membagi modal awal dengan umur ekonomis komponen investasi.

Rincian biaya investasi rata-rata, biaya penyusutan, umur teknis, dan nilai ekonomis dari hasil wawancara dengan responden dapat dilihat pada Tabel 1. Biaya investasi yang dikeluarkan oleh setiap nelayan di lokasi penelitian berbeda antara satu dengan yang lain dikarenakan kondisi barang yang berbeda saat pembelian, ada yang dibeli dalam keadaan baru dan ada yang dibeli dalam keadaan bekas. Barang yang dibeli dalam keadaan baru tentu memiliki harga yang lebih mahal dibanding barang yang dibeli dalam keadaan bekas pakai (Budiman *et al.*, 2014).

Tabel 1. Rata-Rata Biaya Investasi Usaha Perikanan Purse Seine

No.	Uraian	Total Biaya (Rp)	Umur Teknis (th)	Nilai Sisa (Rp)	Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)
1	Kapal	644.250.000	24	64.425.000	26.843.750
2	Mesin Dorong (Mitsubishi 30 PK)	66.000.000	15	6.600.000	4.400.000
3	Genset (Dongfeng 12 PK)	17.160.000	10	1.716.000	1.716.000
4	Mesin Gardan (Yanmar 9 PK)	19.800.000	5	1.980.000	3.960.000
5	Alat Tangkap	242.687.500	10	24.268.750	24.575.949
6	Pompa Air	3.000.000	10	300.000	300.000
7	Peralatan Lainnya	6.000.000	3	600.000	2.000.000
	Total	989.897.500		99.889.750	63.795.699

2. Biaya Operasional

a. Biaya tetap

Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha perikanan *purse seine* setiap tahunnya yaitu sebesar Rp44.832.500. Rincian rata-rata biaya tetap usaha perikanan *purse seine* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Tetap Usaha Perikanan Purse Seine

No.	Biaya Tetap	Satuan (Tahun)	Biaya (Rp)
1	Perawatan Perahu	1	9.545.000
2	Perawatan Mesin	1	8.137.500
3	Perawatan Alat Tangkap	1	27.150.000
	Total Biaya Tetap		44.832.500

b. Biaya tidak tetap

Biaya tidak tetap rata-rata yang dikeluarkan pada usaha perikanan *purse seine* adalah sebesar Rp184.917.000. Komponen biaya tidak tetap rata-rata terdiri atas bensin, solar, bensin, air, dan perbekalan melaut. Besarnya biaya rata-rata yang dikeluarkan dipengaruhi oleh jumlah trip dan lama penangkapan dalam satu tahun. Rincian biaya tidak tetap rata-rata dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata biaya tidak tetap usaha perikanan *purse seine*

No	Biaya Variabel	Total Biaya (Rp)
1	Bensin	5.692.500
2	Solar	136.654.500
3	Air	1.170.000
4	Perbekalan Melaut	41.400.000
	Total Biaya Tidak Tetap	184.917.000

Biaya operasional yang digunakan dalam kegiatan perikanan *purse seine* pelagis kecil terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Total biaya operasional rata-rata yang dikeluarkan oleh nelayan *purse seine* yang berbasis di Pelabuhan Perikanan Pantai Pasongsongan, Kabupaten Sumenep dalam menjalankan aktivitas perikanan tangkap adalah sebesar Rp229.749.500. Biaya tersebut bersumber dari komponen biaya tetap yang terdiri dari perawatan perahu, perawatan mesin, dan perawatan alat tangkap, serta biaya tidak tetap yang terdiri atas biaya bensin, air, solar, dan perbekalan melaut. Besar kecilnya biaya operasional dipengaruhi oleh frekuensi melaut, lama melaut, jumlah produksi, dan jarak lokasi penangkapan dengan tempat pendaratan ikan (Firdaus *et al.*, 2020).

Kelayakan Finansial Usaha

Analisis kelayakan finansial usaha perikanan *purse seine* di perairan Pasongsongan, Kabupaten Sumenep dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan usaha perikanan *purse seine* secara finansial. Hasil analisis kelayakan finansial usaha meliputi keuntungan, *payback periode* (PP), dan *revenue/cost ratio* (R/C Ratio) dapat dilihat pada Tabel 4. Dapat diketahui bahwa usaha perikanan *purse seine* layak untuk dijalankan dengan nilai keuntungan yang diperoleh sebesar Rp818.573.551 nilai R/C *ratio* sebesar 3,78 dan tingkat pengembalian usaha yang tergolong cepat yaitu 1,32 tahun. Hal ini sesuai dengan pendapat (Juliani *et al.*, 2019), apabila nilai R/C *ratio* >1 maka suatu usaha dapat dikatakan menguntungkan, jika nilai R/C *ratio* = 1 usaha dikatakan impas, dan apabila nilai R/C *ratio* <1 maka usaha mengalami kerugian. Lebih lanjut menurut (Gunawan *et al.*, 2016), semakin besar nilai *payback periode* suatu usaha maka semakin lama pengembalian modal investasinya, dan sebaliknya semakin kecil nilai *payback period* maka semakin cepat pengembalian modal investasi usaha tersebut.

Tabel 4. Analisis Kelayakan Usaha Perikanan *Purse Seine* Pelagis Kecil di Perairan Pasongsongan Kabupaten Sumenep

No.	Uraian	Hasil Analisis	Keterangan
1	Total Biaya (TC)	Rp293.545.199	Modal Sendiri
2	Penerimaan (TR)	Rp1.112.118.750	Penerimaan Total/tahun
3	R/C Ratio	3,78	>1 (menguntungkan)
4	Keuntungan	Rp818.573.551	> 0 (menguntungkan)
5	<i>Payback Periode</i>	1,32	Nilai <i>Payback Periode</i> < 3 tahun, maka pengembalian modal usaha dikategorikan cepat
6	<i>Net Present Value</i> (NPV) pada DF 6%	Rp2.376.158.065	NPV > 0, sehingga usaha dikatakan layak dilaksanakan
7	<i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	75%	IRR > Suku Bunga (6%), kegiatan usaha dikatakan layak untuk dijalankan
8	<i>Net B/C Ratio</i>	3,40	Nilai B/C <i>ratio</i> > 1 berarti usaha dapat dilaksanakan

Hasil analisis kriteria investasi pada usaha perikanan *purse seine* di Perairan Pasongsongan, Kabupaten Sumenep pada Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai NPV > 0, net B/C > 0, dan IRR > tingkat suku bunga sebesar 6%. Ketiga indikator tersebut dapat dijadikan dasar untuk menentukan kelayakan suatu usaha di sektor perikanan. Penentuan tingkat kelayakan usaha yang memiliki usia lebih dari 5 tahun yang dimasukkan dalam kriteria *discounted*, maka dapat menggunakan indikator nilai NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), *Net B/C ratio*, dan *Payback Periode* (PP).

Nilai NPV pada usaha perikanan *purse seine* di kawasan Perairan Pasongsongan Kabupaten Sumenep menunjukkan hasil yang positif karena memiliki nilai >0 tepatnya sebesar Rp2.376.158.065. Nilai NPV tersebut menunjukkan bahwa arus kas yang akan datang nilainya lebih besar dari biaya investasi awal yang ditanamkan pada saat ini. Semakin tinggi nilai *Net Present Value* (NPV) suatu usaha maka akan semakin baik usaha tersebut dan dapat memperbesar keuntungan karena mempunyai nilai NPV yang lebih besar (Budiman *et al.*, 2014). Investasi awal yang ditanamkan pada usaha perikanan *purse seine* secara finansial dapat dikatakan layak untuk dilakukan dan dikembangkan karena setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan dapat menghasilkan pendapatan > satu rupiah.

Indikator terakhir yang digunakan dalam menilai kriteria investasi usaha adalah *Internal Rate of Return* (IRR). Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai IRR pada usaha perikanan *purse seine* lebih dari tingkat suku bunga bank (*discount factor*) sebesar 6%, sehingga dapat dikatakan usaha ini memiliki kekuatan arus modal yang baik dan layak untuk dikembangkan lebih lanjut. Besar kecilnya hasil tangkapan dan biaya usaha yang dikeluarkan akan memengaruhi besarnya nilai *Net B/C ratio* dan IRR suatu usaha di sektor perikanan (Wijayanto & Yulianto, 2017).

Analisis Risiko

Pengukuran tingkat risiko usaha perikanan pelagis kecil dengan alat tangkap *purse seine* menggunakan analisis risiko. Dasar analisis risiko usaha perikanan *purse seine* pelagis kecil yaitu keuntungan bersih (*net benefit*) dari arus kas (*cash flow*) yang diperoleh dari usaha selama 5 tahun jalannya usaha. Hasil analisis risiko usaha dilihat dari nilai statistik deskriptifnya antara lain hasil yang diharapkan (E), analisis varian (simpangan baku/V), koefisien variansi (CV) dan batas bawah keuntungan (L) tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Risiko Usaha Perikanan *Purse Seine* Pelagis Kecil di Perairan Pasongsongan Kabupaten Sumenep

No.	Analisis Risiko	Parameter	Nilai
1	E (hasil yang diharapkan)	Mean	815.265.917
		Median	804.760.000
2	V (simpangan Baku)	Standar Deviasi	8.949.237
3	Koefisien Variasi (CV)		0,010977078
4	Batas Bawah Keuntungan (L)		797.367.442
Keterangan n = 40			

Berdasarkan hasil analisis risiko usaha perikanan *purse seine* pelagis kecil di Perairan Pasongsongan, Kabupaten Sumenep diketahui nilai hasil yang diharapkan (E) mendapatkan keuntungan rata-rata sebesar Rp815.265.917 dengan nilai standar deviasi atau variasi sebesar Rp8.949.237. Nilai variasi (V) tersebut menunjukkan bahwa usaha perikanan *purse seine* pelagis kecil risikonya termasuk rendah karena nilainya masih di bawah dari setengah keuntungan rata-rata usaha. Hal ini sesuai dengan pernyataan Andani *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa apabila nilai variasi (V) dalam analisis usaha perikanan tangkap mendapatkan nilai lebih besar dari setengah rata-rata keuntungan usaha, maka usaha tersebut termasuk dalam kategori risiko tinggi.

Analisis risiko usaha perikanan *purse seine* pelagis kecil secara mendalam dilakukan melalui pendekatan koefisien variasi dan batas bawah keuntungan untuk meninjau hubungan risiko dengan pendapatan usaha, didukung dengan data hasil yang diharapkan (E) dan nilai standar deviasi (V) dari hasil analisis statistik deskriptif keuntungan (*net benefit*) selama 5 tahun usaha.

Berdasarkan hasil analisis diketahui usaha ini memiliki nilai CV $(0,01) < 0,5$ dan nilai batas bawah keuntungan (L) sebesar $(797.367.442) < 0$, sehingga dapat dikatakan bahwa usaha selalu untung dan tidak mengalami risiko kerugian. Biaya produksi dan harga jual ikan yang fluktuatif merupakan salah satu faktor yang memengaruhi performa usaha perikanan tangkap. Kondisi pasar yang tidak stabil menjadi penyebab turunnya harga jual komoditas perikanan yang berdampak pada penerimaan pelaku usaha perikanan yang rendah (Andani *et al.*, 2014). Hal ini didukung dengan hasil penelitian (Munisarun & Setyarini, 2022) bahwa semakin besar nilai koefisien variasi maka semakin besar pula risiko yang harus ditanggung pelaku usaha perikanan, begitu juga sebaliknya.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan tongkol dengan alat tangkap *purse seine* di kawasan Perairan Pasongsongan Kabupaten Sumenep memperoleh keuntungan dan layak untuk dikembangkan. Dapat dibuktikan dari hasil analisis kelayakan finansial menunjukkan keuntungan usaha sebesar Rp818.573.551 per tahun; nilai R/C ratio sebesar 3,78; nilai *payback periode* (PP) sebesar 1,32 tahun; NPV sebesar Rp2.376.158.065 (NPV > 0); net B/C sebesar 3,40 (Net B/C > 1), dan IRR sebesar 75% (IRR > 6%). Indikator kriteria investasi usaha menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan dan dikembangkan lebih lanjut, dilihat dari nilai Usaha perikanan pelagis dengan alat tangkap *purse seine* di Perairan Pasongsongan, Kabupaten Sumenep termasuk dalam kategori tidak berisiko untuk dilakukan pengembangan. Dilihat dari nilai CV $(0,01) < 0,5$ $(797.367.442) > 0$ dan nilai L sehingga usaha ini selalu impas atau untung dan tidak mengalami risiko kerugian. Perlu dilakukan peningkatan skala produksi dan pengembangan usaha perikanan tangkap dengan alat tangkap *purse seine*, serta perlu adanya penelitian lebih lanjut terhadap efisiensi unit usaha pukat cincin (*purse seine*).

DAFTAR PUSTAKA

- Amura, D., & Pirhel, P. (2021). Analisis Finansial Usaha Perikanan Tangkap di Teluk Ambon Luar Sebagai Upaya Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan. *TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 17(1), 46–56. <https://doi.org/10.30598/tritonvol17issue1page46-56>
- Andani, A., Yuliarso, M. Z., & Widiono, S. (2014). Analisis Pendapatan dan Resiko Usaha Budidaya Ikan Air Tawar di Kabupaten Bengkulu Selatan. *Jurnal AGRISEP*, 13(1), 67–74. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.13.1.67-74>
- Astutik, Y., & Santoso, E. B. (2013). Prioritas Wilayah Pengembangan Industri. *JURNAL TEKNIK POMITS*, 2(1).
- Budiman, R., Dian, W., & Aspriyanto. (2014). Analisis Finansial Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur (Hand Line) di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Jayanti Kabupaten Cianjur. *Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 3(3), 44–52.
- Buton, H., Jusuf, N., Durand, S. S., Pangemanan, J. F., Tambani, G. O., & Tilaar, S. O. (2022). Analisis Finansial Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur di Desa Kema III Kecamatan Kema Kabupaten Minahasa Utara Provinsi Sulawesi Utara. *10(2)*, 414–427.
- Firdaus, M., Salim, G., Rita, R., Indarjo, A., Soejarwo, P. A., Zein, M., & Daengs GS, A. (2020). Analisis Kelayakan Usaha Nelayan Tangkap ‘Pukat Belanak’ di Desa Salimbatu Kecamatan Tanjung Palas Tengah Kabupaten Bulungan. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 15(2), 185. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v15i2.8234>
- Gunawan, A. A., Ismail, & Jayanto, B. B. (2016). Analisis Finansial Usaha Perikanan Jaring Klitik (Gill Net Dasar) dan Jaring Nilon (Gill Net Permukaan) di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Tanjung Sari Kabupaten, Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 5(2), 48–54.
- Hidayati, N., & Warnana, D. D. (2017). Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Kelas Alam Terbuka Kebumihan dan Lingkungan Berkonsep Rekreasi dan Inspirasi untuk Anak di Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call for Papers Unisbank Ke-3(Sendi_U 3)*, 3(Sendi_U 3), 650–656.

- Juliani, L. M., Mudzakir, A. K., & Wijayanto, D. (2019). Analisis Teknis dan Finansial Usaha Penangkapan Jaring Rampus (Gill Net) di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Cituis Kabupaten Tangerang. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 5(1), 11. <https://doi.org/10.15578/marina.v5i1.7670>
- Kusuma, P. T. W. W., & Mayasti, N. K. I. (2014). Analisa Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung Financial Feasibility Analysis for Business Development Based on Local Commodities: Corn Noodle. *Agritech*, 34(2), 194–202.
- Mukhsin, R., Mappigau, P., & Tenriawaru, A. N. (2017). Pengaruh Orientasi Kewirausahaan terhadap Daya Tahan Hidup Usaha Mikro Kecil dan Menengah Pengolahan Hasil Perikanan di Kota Makassar. *Jurnal Analisis*, 6(2), 188–193. <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/ef79bd330d16ba9fda32510e0a581953.pdf>
- Munisarun, & Setyarini, W. T. (2022). Analisis Resiko Pembesaran Lele Sangkuriang Probiotik dan Non Probiotik (Study Kasus Usaha Lele Bapak Wahyu) di Desa Binangun II BMR OKU Timur. *Jurnal Bakti Agribisnis*, 8(1), 17–25.
- Nugroho, A. Y., & Mas'ud, A. A. (2021). Proyeksi BEP, RC Ratio dan R/L Ratio terhadap Kelayakan Usaha (Studi Kasus pada Usaha Taoge di Desa Wonoagung Tirtoyudo Kabupaten Malang). *Journal Koperasi dan Manajemen*, 2(1), 27–36.
- Purnatiyo, D. (2014). Analisis Kelayakan Investasi Alat DNA Real Time Thermal Cyler (RT-PCR) untuk Pengujian Gelatin. *Jurnal PASTI*, 8(2), 212–226. <https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/pasti/article/view/443>
- Sutrisno. (2009). *Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi*. Ekonisia.
- Tanjov, Y. E., Yusfiandayani, R., & Mustaruddin. (2016). Pengelolaan Perikanan Mini Purse Seine Bertanggung Jawab di Perairan Teluk Lampung. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 8(2), 713–728. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Wijayanto, D., & Yulianto, T. (2017). Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Laut Kabupaten Kendal. *Jurnal Saintek Perikanan*, 8(2), 52–56.
- Wulan, S., & Astuti, T. M. (2018). Analisis Kelayakan Bisnis Rencana Pendirian Usaha Butik Busana Lady Center di Pringsewu. *Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bandar Lampung*, 1–20.

**ANALISIS PENGARUH PENDAPATAN, JUMLAH KELUARGA
DAN HARGA TERHADAP PERMINTAAN IKAN LAYANG
(*DECAPTERUS SPP.*) DI KOTA SAMARINDA**

***Analysis of the Influence of Income, Number of Families and Prices on
Demand for Mackerel Scad (*Decapterus spp.*) in Samarinda City***

Rosa Damayanti¹⁾, Helminuddin²⁾, Nurul Ovia Oktawati³⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan

²⁾Dosen Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Mulawarman

Jl. Gn. Tabur, Gedung FPIK, Kampus Gn Kelua Samarinda, 75123 Indonesia

Telepon/HP: 0853-4966-2652

E-mail: rosadamayanti720@gmail.com

ABSTRAK

Permintaan ikan layang (*Decapterus spp.*) di Kota Samarinda dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh faktor pendapatan, jumlah keluarga dan harga terhadap permintaan ikan layang (*Decapterus spp.*) di Kota Samarinda baik secara simultan maupun parsial dan untuk mengungkap alasan masyarakat Kota Samarinda menyukai ikan layang (*Decapterus spp.*). Penelitian dilakukan di Kelurahan Sempaja Selatan, Kecamatan Samarinda Utara dengan responden penelitiannya ibu rumah tangga yang bekerja sebanyak 40 orang. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda, uji hipotesis, determinasi dan uji asumsi klasik dengan menggunakan program SPSS 25.0 *for window*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan faktor pendapatan, jumlah keluarga dan harga berpengaruh signifikan terhadap permintaan ikan layang (*Decapterus spp.*) di Kota Samarinda. Secara parsial faktor pendapatan berpengaruh signifikan terhadap permintaan ikan layang (*Decapterus spp.*) di Kota Samarinda sedangkan faktor jumlah keluarga dan faktor harga tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan ikan layang (*Decapterus spp.*) di Kota Samarinda. Alasan masyarakat Kota Samarinda menyukai ikan layang (*Decapterus spp.*) adalah karena rasa dagingnya enak dengan harga yang terjangkau serta mudah ditemui di pasaran.

Kata Kunci: Ibu Rumah Tangga, Jumlah Keluarga, Harga dan Permintaan

ABSTRACT

*The demand for Mackerel scad (*Decapterus spp.*) in Samarinda City can be influenced by several factors, this research was conducted aimed at analyzing the influence of income factors, number of families and prices on demand for Mackerel scad (*Decapterus spp.*) in Samarinda City either simultaneously or partially and to reveal the reasons the people of Samarinda City like Mackerel scad (*Decapterus spp.*). This research was conducted in Sempaja Selatan Village, North Samarinda District, with The respondents on this research were housewives and worker woman as many as 40 respondents. The method of this research used is analysis multiple regression, test of hypotesis, determination and test of classic assume by using SPSS 25.0 for window program. The results simultaneously the income factor, number of families and price had a significant effect on the demand for Mackerel scad (*Decapterus spp.*) in Samarinda City. Partially indicates the income factor has a significant effect on the demand for Mackerel Scad (*Decapterus spp.*) in Samarinda City, while the number of families and the price factor not significant effect on the demand for Mackerel scad (*Decapterus spp.*) in Samarinda City. The reason of people in Samarinda City like Mackerel Scad are because delicious taste of meat at an affordable price and easy to find in the market.*

Keywords: Housewives, Income, Number of Families, Price, Demand

PENDAHULUAN

Penduduk Kota Samarinda berjumlah 827.994 jiwa yang memiliki tingkat budaya dan sosial yang berbeda, agama, istiadat, tingkat pendapatan, pendidikan, pekerjaan dan jumlah keluarga yang berbeda-beda sehingga berpengaruh terhadap perilaku masyarakat Kota Samarinda dalam membuat keputusan mengkonsumsi suatu barang dan jasa (BPS Samarinda, 2020). Ikan layang (*Decapterus spp.*) satu di antara jenis ikan yang dibeli oleh masyarakat, di Kota Samarinda, ikan jenis ini banyak dipasarkan hampir semua pasar di Kota Samarinda, permintaan yang cenderung stabil terhadap ikan layang di Kota Samarinda menyebabkan hampir semua pasar di Kota Samarinda menjual ikan layang. Permintaan adalah jumlah barang yang diminta oleh para konsumen di suatu tempat tertentu. Banyak sedikitnya jumlah barang yang diminta atau besar kecilnya permintaan suatu barang dipengaruhi oleh beberapa faktor (Sukirno, 2003), seperti faktor pendapatan yang besar kecilnya dapat memengaruhi permintaan barang dan jasa karena pendapatan menggambarkan tingkat kemampuan masyarakat mengonsumsi baik kualitas atau kuantitas, faktor jumlah keluarga sedikit banyaknya juga dapat memengaruhi permintaan barang dan jasa, semakin banyak anggota keluarga maka besar kemungkinan permintaan barang dan jasa juga akan meningkat demikian faktor harga yang tinggi rendahnya dapat memengaruhi permintaan barang dan jasa. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik meneliti apakah faktor pendapatan, jumlah keluarga dan harga berpengaruh terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda.

Tujuan penelitian ini menganalisis pengaruh faktor pendapatan, jumlah keluarga dan harga terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda dan mengungkap alasan masyarakat Kota Samarinda menyukai ikan layang.

METODOLOGI

Lokasi penelitian di Kelurahan Sempaja Selatan, Kecamatan Samarinda Utara. Sampel penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang bekerja dipilih dengan melakukan proses sampling bertahap (*multistage sampling*) menggunakan dua kombinasi metode pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* dan *random sampling*. Penentuan ukuran sampel menggunakan perhitungan rumus Slovin (Sugiyono, 2011) berikut hasil perhitungannya:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

- n : ukuran sampel
- N : ukuran populasi
- e : *margin error* (5%)

Sehingga hasil perhitungannya adalah:

$$n = \frac{150.506}{1 + 150.506 (5\%)^2} = \frac{150.506}{377.265} = 39,8$$

Jumlah sampel responden 39,8 dibulatkan menjadi 40 orang. Ke-40 orang sampel dikonfirmasi dengan persyaratan tambahan sebagai responden: (1) ibu rumah tangga selain berpenghasilan juga dapat memutuskan membeli atau tidak membeli ikan (*consumer* dan *decider*); (2) Status berumah tangga lengkap (ada suami dan anak).

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif yaitu analisis regresi linier berganda (*multiple regression*) program SPSS. Analisis ini dipilih untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pendapatan, jumlah keluarga dan harga terhadap permintaan ikan layang (*Decapterus spp.*) di Kota Samarinda.

1. Regresi Linier Berganda (*multiple regression*)

Rumus regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2016):

$$\hat{y} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_1 X_1 + \hat{\beta}_2 X_2 + \hat{\beta}_3 X_3$$

Keterangan

\hat{Y} = Permintaan Ikan Layang (Kg/bulan)

$\hat{\alpha}$ = Nilai Konstanta

$\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_3$ = Koefisien Regresi

X_1 = Pendapatan (Rp/bulan)

X_2 = Jumlah Keluarga (orang)

X_3 = Harga (Rp/Kg)

2. Analisis Data secara Statistik

a. Uji F (Simultan/bersama-sama)

Rumus uji F (Sugiyono, 2017) adalah:

$$F = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah data

k = jumlah variabel independen

Hipotesis:

H_0 = Tidak ada pengaruh secara simultan antara pendapatan, jumlah keluarga dan harga terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda

H_1 = Ada pengaruh secara simultan antara pendapatan, jumlah keluarga dan harga terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda

Kriteria keputusan:

- Jika koefisien F_{hitung} signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak
- Jika koefisien F_{hitung} signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima

b. Uji t (Uji Parsial/masing-masing)

Rumus uji t (Sugiyono, 2017) adalah:

$$t_{hitung} = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi parsial

n = jumlah data

Hipotesis:

H_0 = Tidak ada pengaruh secara parsial antara pendapatan, jumlah keluarga dan harga terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda

H_1 = Ada pengaruh secara parsial antara pendapatan, jumlah keluarga dan harga terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda

Kriteria keputusan:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel} 0.05$, maka H_0 ditolak
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel} 0.05$, maka H_0 diterima

c. Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Rumus koefisien determinasi (Sugiyono, 2012) adalah:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD : Koefisien determinasi

r^2 : Koefisien korelasi yang dikuadratkan

d. Koefisien Korelasi Parsial (*r*)

Rumus koefisien korelasi parsial (Sugiyono, 2018) adalah:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara Y dan X

x = variabel bebas (independen)

y = variabel terikat (dependen)

n = banyak data

e. Koefisien Korelasi Simultan (*R*)

Untuk mencari besarnya hubungan yang terjadi antara dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama). Korelasi simultan memiliki koefisien dengan besar kecilnya antara hubungan variabel yang dinyatakan dalam bilangan yang disimbolkan -1, 0 dan +1.

3. Analisis Data Secara Ekonometrika

a. Uji Normalitas, bertujuan mengetahui data penelitian yang diperoleh berdistribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-smirnov.

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria:

- jika nilai sig. > 0,05, H_0 diterima

- Jika nilai sig. < 0,05, H_0 ditolak

b. Uji Multikolinearitas, bertujuan menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabel independen (Ghozali, 2011). Multikolinearitas dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Uji ini dilakukan menggunakan VIF dengan kriteria jika nilai *tolerance* < 0,10 tidak terjadi multikolinearitas dan nilai VIF suatu variabel bebas >10, disimpulkan variabel bebas terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas, bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya, pada penelitian ini uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glesjer.

H_0 : Tidak terdapat heteroskedastisitas

H_1 : Terdapat heteroskedastisitas

Kriteria:

- jika nilai sig. > 0,05, H_0 diterima

- Jika nilai sig. < 0,05, H_0 ditolak

4. Analisis Data Secara Deskriptif

Data hasil pengumpulan di lapangan direduksi (merangkum, menyederhanakan dan menyesuaikan dengan keperluan, Sugiyono, 2018), penyajian data hasil reduksi secara naratif. Pada penelitian ini, yang dideskripsikan adalah jawaban responden dalam kuesioner berkaitan alasan menyukai ikan layang (*Decapterus spp.*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Lokasi Penelitian

Kecamatan Samarinda Utara merupakan kecamatan terluas di Kota Samarinda dengan luas wilayah 229,52 km², Samarinda Utara dibagi menjadi 8 kelurahan yaitu Kelurahan Lempake, Sempaja Selatan, Sempaja Barat, Sempaja Timur, Sempaja Utara, Sungai Siring, Tanah Merah dan Budaya Pampang. Kelurahan Sempaja Selatan satu di antara kelurahan yang berada di Kecamatan Samarinda Utara luas wilayahnya 13 km², data Kelurahan Sempaja Selatan tahun 2021 jumlah penduduk yang tinggal di Sempaja Selatan sebesar 16.178 jiwa jumlah rukun tetangga (RT) sebanyak 33 RT.

Karakteristik Responden

a. Usia Responden

Tabel 1. Karakteristik Usia Responden

No.	Usia (Tahun)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1.	26-31	9	22,5
2.	32-37	7	17,5
3.	38-43	11	27,5
4.	44-49	5	12,5
5.	50-55	7	17,5
6.	56-61	1	2,5
	Jumlah	40	100

Tabel 1 kelompok usia responden paling banyak berada di usia 38-43 tahun dengan jumlah responden sebanyak 11 orang atau 27,5% dari total keseluruhan responden, diketahui rata-rata responden dalam usia produktif, usia masih dalam masa produktif biasanya mempunyai tingkat produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang sudah berusia tua sehingga diharapkan dapat memahami nilai-nilai gizi makanan yang akan dikonsumsi oleh keluarga (Aprilyanti, 2017).

b. Pendidikan Responden

Tabel 2. Karakteristik Pendidikan Responden

No.	Pendidikan	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1.	SD	0	0
2.	SMP	0	0
3.	SMA/SMK	13	32,5
4.	S-1	27	67,5
	Jumlah	40	100

Tabel 2 menunjukkan pendidikan terakhir responden terbanyak pada jenjang pendidikan S-1 dengan jumlah 27 responden dan 13 responden untuk pendidikan SMA/SMK. Tingkat pendidikan yang tinggi akan memudahkan masyarakat menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari (Suhardjo, 2007).

c. Mata Pencaharian Responden

Tabel 3. Karakteristik Mata Pencaharian Responden

No.	Jenis Pekerjaan Responden	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1.	Pegawai Negeri Sipil (PNS)	8	20
2.	Honorar	21	52,5
3.	Swasta	10	25
4.	Polwan	1	2,5
Jumlah		40	100

Tabel 3 menunjukkan kebanyakan responden bekerja sebagai honorar yaitu sebanyak 21 responden.

1. Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple Regression*)

Hasil analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4:

Tabel 4. Hasil Regresi Linier Berganda

Model	Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta				
(constant)	-.664	.726		-.914	.367		
Pendapatan	1.941E-7	.000	.559	4.229	.000	.988	1.012
Jumlah Keluarga	-.040	.070	-.076	-.575	.569	.978	1.023
Harga	-3.454	.000	.235	1.769	.085	.983	1.017

Tabel 4 diperoleh model persamaan regresi linier berganda berikut:

$$\hat{y} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_1 X_1 + \hat{\beta}_2 X_2 + \hat{\beta}_3 X_3$$

$$\hat{y} = -.664 \alpha + 0,0000001.941 X_1 - .040 X_2 - 3.454 X_3$$

Makna dari model persamaan regresi linier berganda menunjukkan bahwa:

1. Nilai konstanta -.664 berarti negatif, nilai ini menjelaskan variabel pendapatan, jumlah keluarga dan harga sama dengan 0. Maka tidak ada permintaan ikan layang di Kota Samarinda.
2. Nilai koefisien pendapatan sebesar 0,0000001.941 apabila koefisien variabel pendapatan (X_1) ditingkatkan 1 rupiah maka pengaruh pendapatan terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda meningkat sebesar 0,0000001.941 kg, Sukirno (2008) menjelaskan permintaan dikatakan elastis jika nilai elastis >1 dan inelastis jika nilai elastisnya <1, pada penelitian ini faktor pendapatan mempunyai sifat inelastis karena nilai elastisitas pendapatan <1 berarti peningkatan pendapatan tidak berpengaruh terhadap kuantitas permintaan ikan layang dan nilai positif menerangkan ikan layang merupakan barang normal. Barang tersebut termasuk barang normal atau inelastis jika angka elastisitas pendapatan yang <1 dan bertanda positif (Dewi, 2009), apabila terjadi peningkatan pendapatan maka jumlah ikan layang yang diminta berubah dengan proporsi yang lebih kecil dari proporsi kenaikan pendapatan. Sejalan dengan penelitian Sihombing (2021) yang menyatakan bahwa semakin tinggi pendapatan, permintaan terhadap udang galah akan mengalami kenaikan tetapi kenaikan tersebut tidak seperti proporsi kenaikan pendapatan responden.
3. Nilai koefisien jumlah keluarga (X_2) sebesar -.040 jika jumlah anggota keluarga bertambah 1 orang maka jumlah permintaan ikan Layang akan menurun sebesar -.040kg
4. Nilai koefisien harga (X_3) sebesar -3,454 berarti jika harga ikan layang naik 1 rupiah akan menurunkan jumlah permintaan ikan layang di Kota Samarinda sebesar 3,454 kg.

2. Analisis Data Statistik

a. Uji Hipotesis Secara Simultan/Uji F

Hasil uji F dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis secara Simultan/Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean square	F	Sig.
	Regression	3.769	3	1.256	7.287	.001 ^b
	Residual	6.206	36	.172		
	Total	9.975	39			

- *Dependent Variable:* Permintaan
 - *Predictors:* (Constant), Harga, Pendapatan, Jumlah Keluarga
- Sumber: Hasil SPSS, data diolah tahun 2022

Tabel 5 terlihat variabel pendapatan (X_1), jumlah keluarga (X_2), dan harga (X_3) berpengaruh secara simultan terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda, yang ditunjukkan dengan nilai uji $F > 0,05$.

b. Uji Hipotesis Secara Parsial/Uji T

Tabel 4 menunjukkan hanya variabel pendapatan (X_1) yang berpengaruh secara parsial ditunjukkan dengan nilai uji $t >$ nilai t tabel, sedangkan variabel jumlah keluarga (X_2), dan harga (X_3) tidak berpengaruh secara parsial terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda karena nilai uji t keduanya $<$ t tabel.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil analisis koefisien determinasi dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of. The Estimate
1	.615 ^a	.378	.326	.415

- *Predictors:* (Constant), Harga, Pendapatan, Jumlah Keluarga
 - *Dependent Variable:* Permintaan
- Sumber: Hasil SPSS, data yang diolah tahun 2022

Nilai koefisien determinasi 0.326 menunjukkan pengaruh variabel pendapatan (X_1), jumlah keluarga (X_2), dan harga (X_3) terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda sebesar 32% sedangkan sisanya 68% dipengaruhi beberapa faktor lainnya seperti selera anggota keluarga, nilai gizi ikan layang dan lain-lain seperti tersaji pada Tabel 7.

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Hasil pengujian normalitas model regresi dapat dilihat pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		40
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.39891212
Most Extreme Differences	Absolute	.113
	Positive	.113
	Negative	-.93
Test Statistic		.113
Asymp. Sig (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Berdasarkan Tabel 7 nilai asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0.200, sehingga nilai asymp. Sig (2-tailed) $0.200 > 0.05$ menunjukkan data penelitian ini berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
(constant)	-.664	.726		-.914	.367		
Pendapatan	1.941E-7	.000	.559	4.229	.000	.988	1.012
Jumlah Keluarga	-.040	.070	-.076	-.575	.569	.978	1.023
Harga	-3.454	.000	.235	1.769	.085	.983	1.017

o *Dependen variable:* Pendapatan

Tabel 8 terbukti bahwa model yang digunakan pada analisis ini tidak terjadi multikolinearitas, hal ditunjukkan dengan nilai *tolerance* dari masing-masing variabel $> 0,05$ dan nilai VIF < 10 .

c. Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada Tabel 9 berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta	t		
(constant)	.181	.393		.460		.648
Pendapatan	1.051	.000	.007	.042		.966
Jumlah Keluarga	.046	.038	.201	1.215		.232
Harga	-1.415	.000	-.022	-.134		.894

o *Dependent Variable:* ABS_Res

Sumber: Hasil SPSS, yang diolah tahun 2022

Tabel 9 memperlihatkan nilai signifikan variabel pendapatan (X_1), jumlah keluarga (X_2), dan harga (X_3) $> 0,05$ yang membuktikan variabel-variabel tersebut tidak mengalami heteroskedastisitas.

KESIMPULAN

Hasil analisis diperoleh model regresi dari fungsi permintaan $\hat{y} = -.664 \alpha + 0,0000001.941 X_1 - .040 X_2 - 3.454 X_3$, secara simultan variabel pendapatan (X_1), jumlah keluarga (X_2) dan harga (X_3) berpengaruh terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda. Sedangkan secara parsial, hanya variabel pendapatan (X_1) yang berpengaruh secara parsial, variabel jumlah keluarga (X_2) dan harga (X_3) tidak berpengaruh secara parsial terhadap permintaan ikan layang di Kota Samarinda. Alasan masyarakat Kota Samarinda menyukai ikan layang karena rasa dagingnya yang enak dengan harga yang terjangkau serta mudah ditemui di pasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilyanti, S. 2017. Pengaruh Usia dan masa Kerja terhadap Produktivitas Kerja (Studi Kasus: PT. OASIS Water International cabang Palembang). *Journal Sistem dan Manajemen Industri*.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Samarinda dalam Angka 2020*. BPS Kota Samarinda, Samarinda.
- Dewi, R.T. 2009 *Analisis Permintaan Cabai Merah di Kota Surakarta*. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2017. *Bangun Gizi Masyarakat dengan Gemar Konsumsi Ikan*. KKP, Jakarta.
- Sihombing, Windy Astigori. 2021. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Udang Galah di Kecamatan Sesayap Hilir Kabupaten Tana Tidug Kalimantan Utara. *Repository UBT ac.id*. Kalimantan Utara.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&B*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. CV. Alfabeta, Bandung.
- Suhardjo, Drajat. 2007. *Tingkat Pendidikan*. UMM Press, Malang.
- Sukirno, Sadono. 2003. *Pengantar Teori Mikroekonomi Edisi Ketiga*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

PROSIDING SEMINAR NASIONAL FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS MULAWARMAN 2022

Pengelolaan Sektor Perikanan dan Kelautan Berkelanjutan
Universitas Mulawarman 2022

Buku berjudul *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman* ini terdiri atas 16 bahasan dan berpusat pada lima bidang kajian, yakni Budidaya Perairan, Teknologi Hasil Perikanan, Sosial Ekonomi Perikanan, Pengelolaan Sumber Daya Perairan, dan Ilmu Teknologi Kelautan. Keenam belas bahasan tersebut antara lain: “Perbandingan Tingkat Adopsi Aplikasi Media Sosial dan *E-Commerce* terhadap Pemasaran Produk Perikanan”, “Karakteristik Makroplastik di Pantai Wisata Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara”, “Analisis Pemasaran Produk Olahan Sambal Baby Cumi (Studi Kasus “UMKM Dapoer Ikan Diana”) di Kota Samarinda”, “Pola Nafkah Ganda Kehidupan Masyarakat Pembudidaya Ikan Desa Ponoragan Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara”, “Faktor-Faktor yang Memengaruhi Permintaan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Pasar Gerbang Raja Kelurahan Mangkurawang Kota Tenggarong”, “Analisis Finansial Usaha Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) di Pokdakan Sindu Lestari Kelurahan Bantuas Kecamatan Palaran Kota Samarinda”, “Tingkat Kepuasan Konsumen terhadap Olahan Perikanan Amplang Batu Bara pada Usaha Amplang WXYZ di Kelurahan Lok Tuan Kecamatan Bontang Utara Kota Bontang”, “Strategi Pengembangan UMKM Olahan Perikanan di Kecamatan Sanga-Sanga Kabupaten Kutai Kartanegara”, “Analisis Usaha dan Pemasaran Ikan Segar di Desa Gunung Sari Kecamatan Tabang Kabupaten Kutai Kartanegara”, “Studi Awal Kondisi Kesehatan Ekosistem Mangrove pada Kawasan Mangrove Center Graha Indah Balikpapan”, “Analisis Pendapatan dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Kepiting Soka (*Soft Shell Crabs*) di Kota Tarakan”, “Dinamika Kesuburan Perairan Danau Polder Air Hitam di Kota Samarinda”, “Kesuburan Perairan Sungai Karang Mumus”, “Dinamika Perubahan Garis Pantai Tahun 2000-2020 di Desa Tanjung Harapan, Kutai Kartanegara”, “Karakteristik Finansial Usaha Perikanan Pelagis Kecil di Perairan Pasongsongan Kabupaten Sumenep”, dan “Analisis Pengaruh Pendapatan, Jumlah Keluarga dan Harga terhadap Permintaan Ikan Layang (*Decapterus spp.*) di Kota Samarinda”. Diharapkan buku prosiding ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi perkembangan riset di bidang kelautan dan perikanan di Indonesia.



**Mulawarman
University PRESS**

Penerbit Member of IKAPI & APPTI
Mulawarman University PRESS
Gedung LP2M Universitas Mulawarman
Kampus Gunung Kelua, Jl Karyan, Samarinda
Provinsi Kalimantan Timur, INDONESIA 75123
Telp/Fax (0541) 747432, Email : mup@ppm.unmul.ac.id
Website: www.mup.unmul.ac.id

ISBN 978-623-5262-59-8

