



WAWASAN BISNIS



**Afriansyah, Rusydi Fauzan, Rika Diananing Putri,
Syamsuri, Ruswaji, Rizki Risanto Bahar,
Asmirin Noor, Moh. Muklis Sulaeman,
Wanti Fitrianti, Abdurrohim, Iwan Henri Kusnadi,
Ali Zainal Abidin Alaydrus**

ISBN 978-623-8102-41-9



WAWASAN BISNIS

**Afriansyah
Rusydi Fauzan
Rika Diananing Putri
Syamsuri
Ruswaji
Rizki Risanto Bahar
Asmirin Noor
Moh. Muklis Sulaeman
Wanti Fitrianti
Abdurrohim
Iwan Henri Kusnadi
Ali Zainal Abidin Alaydrus**



PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

WAWASAN BISNIS

Penulis:
Afriansyah
Rusydi Fauzan
Rika Diananing Putri
Syamsuri
Ruswaji
Rizki Risanto Bahar
Asmirin Noor
Moh. Muklis Sulaeman
Wanti Fitrianti
Abdurrohim
Iwan Henri Kusnadi
Ali Zainal Abidin Alaydrus

ISBN : 978-623-8102-41-9

Editor : Afriansyah, S.Psi., S.Sos., S.P., M.Si., M.H., M.Agr., CIIQA

Penyunting : Ariyanto, M.Pd

Desain Sampul dan Tata Letak : Handri Maika Saputra, S.ST

Penerbit : PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI
Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jl. Pasir Sebelah No. 30 RT 002 RW 001
Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah
Padang Sumatera Barat
Website : www.globaleksekutifteknologi.co.id
Email : globaleksekutifteknologi@gmail.com

Cetakan pertama, Desember 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Buku Hasil Kolaborasi bertema “Wawasan Bisnis” dengan tepat waktu.

Buku kolaborasi ini disusun atas kerjasama antar sesama penulis yang berasal dari berbagai latar belakang profesi dan lintas daerah di seluruh Indonesia. Selain itu, buku kolaborasi dapat menjadi wadah untuk menyatukan berbagai gagasan dan pemikiran dari seorang pakar atau ahli dari seluruh Indonesia dan menjadikan media silaturahmi akademik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada teman-teman penulis dan penerbit. Ucapan terima kasih juga disampaikan pada keluarga yang telah mendukung dan semua pihak yang terlibat dalam membantu menyelesaikan buku ini.

Penulis, Desember 2022

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| BAB 1 WAWASAN BISNIS PERKEBUNAN..... | 1 |
| 1.1 Pendahuluan..... | 1 |
| 1.2 Pengertian Bisnis dan Perusahaan Perkebunan..... | 2 |
| 1.3 Konsep Bisnis Perkebunan | 3 |
| 1.4 Tujuan Bisnis Perkebunan | 4 |
| 1.5 Fungsi Bisnis Perkebunan | 5 |
| 1.6 Jenis Bisnis Perkebunan..... | 6 |
| 1.7 Contoh Komoditas Bisnis Perkebunan..... | 8 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | |
| BAB 2 KELAYAKAN BISNIS DALAM PERKEBUNAN | 13 |
| 2.1 Pendahuluan..... | 13 |
| 2.2 Proses Kelayakan Bisnis | 13 |
| 2.3 Aspek Penilaian dalam Kelayakan Bisnis..... | 14 |
| 2.4 Metode Penilaian Kelayakan | 16 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | |
| BAB 3 KONSEP TEORITIS PERKEMBANGAN BISNIS BIDANG PERKEBUNAN..... | 23 |
| 3.1 Pendahuluan..... | 23 |
| 3.2 Perkembangan Bisnis Perkebunan | 25 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | |
| BAB 4 AGROBISNIS PERKEBUNAN: BISNIS RAKYAT DAN BISNIS MODERN | 31 |
| 4.1 Pendahuluan..... | 31 |
| 4.2 Agrobisnis Perkebunan..... | 32 |
| 4.3 Potensi Bisnis Sektor Perkebunan..... | 33 |
| 4.4 Peluang Usaha Bisnis Perkebunan Saat Ini..... | 35 |
| 4.5 Bisnis Perkebunan Rakyat..... | 36 |
| 4.6 Bisnis Perkebunan Modern..... | 37 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | |
| BAB 5 INDUSTRI HULU | 47 |
| 5.1 Pendahuluan..... | 47 |

| | |
|---|------------|
| 5.2 Pengertian Industri Hulu..... | 51 |
| 5.3 Tujuan Industri Hulu..... | 51 |
| 5.4 Contoh Industri Hulu..... | 51 |
| 5.5 Manfaat Industri Hulu bagi Negara..... | 52 |
| 5.6 Devisa Negara..... | 53 |
| 5.7 Membuka Lapangan Kerja..... | 58 |
| 5.8 Langkah Strategis Pemerintah..... | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | |
| BAB 6 INDUSTRI HILIR..... | 63 |
| 6.1 Pendahuluan..... | 63 |
| 6.2 Pengolahan Kelapa Sawit sebagai salah satu contoh Industri Hilir..... | 64 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | |
| 6.3 Produk Turunan Kelapa Sawit..... | 75 |
| BAB 7 MANAJEMEN SUMBERDAYA MANUSIA (PILAR ORGANISASI PERKEBUNAN)..... | 79 |
| 7.1 Pendahuluan..... | 79 |
| 7.2 Definisi dan Konsep Manajemen Sumberdaya Manusia..... | 81 |
| 7.3 Peran Manajemen Sumberdaya Manusia..... | 83 |
| 7.4 Pentingnya Pengelolaan Manajemen..... | 85 |
| 7.5 Negara Agraris..... | 86 |
| 7.6 Kondisi Perkebunan di Indonesia..... | 87 |
| 7.7 Kondisi SDM Pertanian dan Perkebunan di Indonesia.... | 89 |
| 7.8 Syarat SDM Perkebunan di Era Digital..... | 90 |
| 7.9 Petani Mileneal..... | 91 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | |
| BAB 8 SISTEM INFORMASI MANAJEMEN..... | 97 |
| 8.1 Pendahuluan..... | 97 |
| 8.2 Sejarah Singkat Perkembangan Sistem Informasi Manajemen..... | 98 |
| 8.3 Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer..... | 99 |
| 8.4 Arsitektur Komunikasi..... | 111 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | |
| BAB 9 KONSEP TEORITIS ROUNTABLE ON SUSTAINABLE PALM OIL (RSPO) DAN INDONESIAN SUSTAINABLE PALM OIL (ISPO)..... | 121 |
| 9.1 Pendahuluan..... | 121 |

| | | |
|---|--|------------|
| 9.2 | Sertifikasi <i>Rountable on Sustainable Palm Oil</i> (RSPO) Dan Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) | 123 |
| 9.3 | Implementasi <i>Rountable On Sustainable Palm Oil</i> (RSPO) & Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) | 132 |
| 9.4 | Hambatan dan Tantangan <i>Rountable On Sustainable Palm Oil</i> (RSPO) & <i>Indonesian Sustainable Palm Oil</i> (ISPO) | 133 |
| 9.5 | Faktor - faktor Penentu Keberhasilan Implementasi <i>Rountable On Sustainable Palm Oil</i> (RSPO) & <i>Indonesian Sustainable Palm Oil</i> (ISPO)..... | 137 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | |
| BAB 10 INTERNATIONAL SUSTAINABILITY AND CARBON CERTIFICATION (ISCC)..... | | 145 |
| 10.1 | Pendahuluan..... | 145 |
| 10.2 | Pentingnya memiliki Sertifikasi Karbon dan Keberlanjutan Internasional | 147 |
| 10.3 | Fokus dalam mengawasi dan monitor penciptaan karbon yang dihasilkan perusahaan..... | 148 |
| 10.4 | Pentingnya memiliki sertifikasi untuk mengawasi karbon yang dihasilkan perusahaan..... | 150 |
| 10.5 | Penerapan <i>International Sustainability & Carbon Certification</i> (ISCC)..... | 151 |
| 10.6 | Sustainability untuk menjaga keseimbangan kehidupan di masa yang akan datang..... | 152 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | |
| BAB 11 CORPORATE SOSIAL RESPONSIBILITY (CSR) | | 163 |
| 11.1 | Pendahuluan..... | 163 |
| 11.2 | Pengertian Corporate Sosial Responsibility (CSR)..... | 164 |
| 11.3 | Tujuan dan Manfaat Corporate Sosial Responsibility (CSR)..... | 165 |
| 11.4 | Bentuk-Bentuk Corporate Social Responsibility (CSR) | 170 |
| 11.5 | Strategi Dalam Pengembangan <i>Corporate Social Responsibility</i> (CSR) | 171 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | |
| BAB 12 INDUSTRI KREATIF | | 175 |
| 12.1 | Pendahuluan..... | 175 |
| 12.2 | Definisi Industri Kreatif..... | 176 |

| | |
|---|-----|
| 12.3 Sub Sektor Industri Kreatif..... | 177 |
| 12.4 Perkembangan Industri Kreatif di Indonesia | 178 |
| 12.5 Industri Kreatif dan Pariwisata..... | 180 |
| 12.6 Industri Kreatif di Bidang Perkebunan | 180 |
| 12.7 Hambatan dan Kendala | 188 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | |
| BIODATA PENULIS | |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------------|--|-----|
| Gambar 3.1 | : Perkebunan Teh | 24 |
| Gambar 3.2 | : Pemerintahan Daendels..... | 26 |
| Gambar 4.1 | : Rantai Nilai Bisnis Sektor Perkebunan..... | 34 |
| Gambar 4.2 | : Usaha Perkebunan Karet yang di kelolah Secara Tradisional | 37 |
| Gambar 4.3 | : Perkebunan Modern Menggunakan Rumah Kaca..... | 38 |
| Gambar 4.4 | : Sensor Tanah dan Tanaman..... | 39 |
| Gambar 4.5 | : Teknologi Wifi pada Tanaman | 40 |
| Gambar 4.6 | : Teknologi Robot pada Tanaman..... | 41 |
| Gambar 4.7 | : Teknologi Drone pada Perkebunan | 42 |
| Gambar 5.1 | : Perindustrian | 49 |
| Gambar 6.1 | : Alur Proses Pengolahan Kelapa Sawit..... | 64 |
| Gambar 6.2 | : Stasiun Penerimaan TBS | 65 |
| Gambar 6.3 | : Jembatan Timbang..... | 65 |
| Gambar 6.4 | : Loading Ramp..... | 66 |
| Gambar 6.5 | : TBS didalam lori-lori..... | 66 |
| Gambar 6.6 | : Stasiun Rebusan | 67 |
| Gambar 6.7 | : Kurva Perebusan Triple Peak..... | 67 |
| Gambar 6.8 | : Drum Thresher..... | 68 |
| Gambar 6.9 | : Mesin screw press terintegrasi mesin digester | 68 |
| Gambar 6.10 | : Mekanisme kerja sand trap tank..... | 69 |
| Gambar 6.11 | : Stasiun Klarifikasi | 69 |
| Gambar 6.12 | : Proses Stasiun Klarifikasi | 70 |
| Gambar 6.13 | : Alur Proses Vibrating Screen | 71 |
| Gambar 6.14 | : Alur Proses Continuous Settling Tank..... | 72 |
| Gambar 6.15 | : Alur Proses Oil Purifier | 73 |
| Gambar 6.16 | : Alur Proses Vacuum Dryer..... | 73 |
| Gambar 6.17 | : Alur Proses Palm Kernel..... | 74 |
| Gambar 6.18 | : Limbah Kelapa Sawit dan Potensi Pemanfaatannya..... | 75 |
| Gambar 6.19 | : Bahan Baku Turunan Kelapa Sawit..... | 77 |
| Gambar 8.1 | : Jhon Von Neuman (1903-1957)..... | 102 |
| Gambar 8.2 | : Arsitektur Von Neumann | 103 |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| Gambar 8.3 | : Asitektur RISC | 104 |
| Gambar 8.4 | : Arrsitektur SISR | 108 |
| Gambar 8.5 | : Arsitektur SIMD | 109 |
| Gambar 8.6 | : Arsitektur MISD | 110 |
| Gambar 8.7 | : Tingkatan dasar arsitektur computer | 110 |
| Gambar 8.8 | : Arsitektur Komunikasi..... | 112 |
| Gambar 8.9 | : Jenis Komunikasi Data | 116 |
| Gambar 8.10 | : TCP/IP vs. OSI | 118 |
| Gambar 10.1 | : Keseimbangan Rantai Pasokan..... | 146 |
| Gambar 10.2 | : Proses pengecekan bahan untuk Berkelanjutan..... | 149 |
| Gambar 10.3 | : Jejak Carbon Mempengaruhi Kehidupan | 153 |
| Gambar 12.1 | : Gelombang Ekonomi Dunia | 175 |
| Gambar 12.2 | : Subsektor Industri Kreatif | 177 |
| Gambar 12.3 | : Kontribusi PDB Ekonomi Kreatif..... | 178 |
| Gambar 12.4 | : Persentase Kontribusi Perekonomian Indonesia | 179 |
| Gambar 12.5 | : Ekspor Ekraf menurut Subsektor Tahun 2016..... | 185 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------------|---|-----|
| Tabel 2.1 | : Aspek Penilaian di Dalam Kelayakan Bisnis..... | 14 |
| Tabel 2.2 | : Tabel Biaya Variabel PT. Agro Sinergi Nusantara | 17 |
| Tabel 2.3 | : Tabel Biaya Tetap PT. Agro Sinergi Nusantara | 17 |
| Tabel 2.4 | : Tabel Total Biaya Produksi PT. Agro Sinergi Nusantara | 18 |
| Tabel 6.1 | : Produk turunan kelapa sawit..... | 76 |
| Tabel 7.1 | : Jumlah Perusahaan Perkebunan Besar di Indonesia..... | 88 |
| Tabel 7.2 | : Luas Areal Tanaman Perkebunan Besar di Indonesia..... | 88 |
| Tabel 7.3 | : Prosentase Tenaga Kerja Informal Sektor Pertanian di Beberapa Provinsi Indonesia | 89 |
| Tabel 9.1 | : Perbandingan Kriteria Sertifikasi RSPO dan ISPO | 128 |
| Tabel 12.1 | : Contoh Produk Kerajinan berbasis Perkebunan | 186 |
| Tabel 12.2 | : Keterkaitan Industri Kreatif dengan Perkebunan | 187 |

BAB 1

WAWASAN BISNIS PERKEBUNAN

Oleh Afriansyah

1.1 Pendahuluan

Berbicara tentang bisnis memang sedang dalam gencar-gencarnya massa sekarang ini. Potensi bisnis perkebunan terhadap perekonomian Indonesia dapat dilihat begitu banyak dan tersebar di berbagai pelosok daerah di Indonesia. Indonesia memiliki potensi lahan yang luas dan mampu menyerap tenaga kerja dalam peningkatan perekonomian masyarakat sehingga mampu berkontribusi dalam meningkatkan pendapatan nasional. Menurut Susila (2004), subsektor perkebunan merupakan salah satu subsektor yang mengalami pertumbuhan paling konsisten, baik ditinjau dari areal maupun produksi.

Selain itu bisnis disektor perkebunan memegang peranan strategis dalam mendukung perekonomian Indonesia, dimana peran strategis lain dari subsektor perkebunan dalam isu global perlu mendapat perhatian. Subsektor perkebunan memiliki posisi yang tak bisa diremehkan. Daya saing bisnis perkebunan pada saat ini terletak pada industri hilirnya, tidak lagi pada produk primer, dimana nilai tambah dalam negeri yang potensial pada produk hilir dapat berlipat ganda daripada produk primernya. Usaha produk hilir saat ini terus berkembang dan memiliki kelayakan yang tinggi baik untuk usaha kecil, menengah, maupun besar. Pada gilirannya industri hilir menjadi lokomotif industri hulu.

Dilihat dari orientasi pasar ekspor, bisnis perkebunan merupakan subsektor andalan menyumbang devisa, sehingga secara langsung maupun tidak langsung keberadaan berdampak pada kemajuan masyarakat secara ekonomi dan sosial. Subsektor perkebunan juga berperan penting dalam hal isu lingkungan yang merupakan isu global yang secara konsisten gaungnya semakin menguat. Pengembangan komoditas perkebunan diareal yang marginal

merupakan wujud kontribusi subsektor perkebunan dalam memelihara lingkungan/ konservasi (Susila, 2004).

Peran bisnis perkebunan saat ini semakin strategis, akan tetapi pengembangan subsektor perkebunan masih mengalami beberapa hambatan dan kendala yang perlu segera berikan solusi. Pertama, kebanyakan tanaman perkebunan saat ini produktivitasnya rendah karena banyak tanaman yang sudah tua. Di sisi lain, upaya untuk melakukan replanting masih mengalami masalah, terutama dari sisi pendanaan. Kedua pengembangan subsektor perkebunan juga masih menghadapi masalah yang berkaitan dengan hak guna usaha, baik itu mencakup luasan maupun masa berlaku hak guna usaha yang dinilai masih terlalu pendek untuk perkebunan dengan siklus produksi sekitar 30 tahun. Ketiga, masih adanya konflik tanah dan sosial antara perusahaan perkebunan dengan masyarakat sekitar merupakan masalah yang juga perlu segera diatasi. Keempat, adanya pengenaan PPN pada produk perkebunan juga dinilai sebagai salah satu penghambat dalam pengembangan bisnis perkebunan. Kelima, belum adanya semacam cetak biru pengembangan subsektor perkebunan juga dinilai sebagai salah satu hambatan dalam pengembangan bisnis perkebunan.

1.2 Pengertian Bisnis dan Perusahaan Perkebunan

Secara historis, kata 'bisnis' diadaptasi dari bahasa Inggris yaitu *business*, dari kata dasar *busy* yang berarti 'sibuk' dalam konteks individu, komunitas, atau masyarakat. Dalam konteks sederhana, bisnis ialah kesibukan melakukan aktivitas atau pekerjaan yang memberikan keuntungan seseorang.

Sedangkan dalam konteks entitas, pengertian bisnis adalah suatu organisasi atau badan lain yang bergerak dalam kegiatan komersial, profesional, atau industri, untuk memperoleh keuntungan. Dengan kata lain, bisnis adalah kegiatan yang dilakukan oleh individu maupun organisasi yang melibatkan proses pembuatan, pembelian, penjualan, atau pertukaran barang maupun jasa menjadi bentuk lain atau dalam bentuk uang. Setiap bisnis membutuhkan investasi dan pelanggan yang cukup untuk menjual keluarannya pada kuantitas tertentu untuk menghasilkan keuntungan. Bisnis dapat dimiliki secara pribadi, bukan untuk keuntungan pribadi.

Perusahaan perkebunan adalah suatu perusahaan berbentuk badan usaha/badan hukum yang bergerak dalam kegiatan budidaya tanaman perkebunan diatas lahan yang dikuasai, dengan tujuan ekonomi/komersial dan mendapat izin usaha adri instansi yang berwenang dalam pemberian izin usaha perkebunan. Usaha budidaya tanaman perkebunan diluar bentuk badan usaha, seperti yang diusahakan perorangan tanpa izin usaha atau diusahakan oleh rumah tangga petani tidak termasuk dalam konsep ini dan biasanya disebut usaha perkebunan rakyat.

Sedangkan UU Nomor 18 tahun 2004 menjelaskan perusahaan perkebunan adalah pelaku usaha perkebunan warga negara Indonesia atau badan hukum yang didirikan menurut hukum Indonesia dan berkedudukan di Indonesia yang mengelola usaha perkebunan dengan skala tertentu.

1.3 Konsep Bisnis Perkebunan

Bisnis perkebunan saat ini cukup menarik minat banyak pebisnis, meskipun memiliki banyak resiko terutama soal pemasaran namun jika dijalankan dengan kreatif maka bisnis ini akan berjalan dengan baik. Konsep bisnis adalah ide fundamental yang terdapat di balik sebuah bisnis. Melalui konsep bisnis, pengusaha dapat mengembangkan rencana, model, serta visi misinya dalam kegiatan usaha. Konsep bisnis perkebunan secara garis besar mencakup empat subsistem antara lain subsistem agribisnis yang menghasilkan barang-barang modal perkebunan seperti industri perbenihan/pembibitan, industri pupuk, industri pestisida, serta industri alat dan mesin perkebunan, subsistem perkebunan budidaya komoditas perkebunan, subsistem agribisnis hilir sawit dan subsistem penyedia jasa untuk agribisnis.

Dalam bisnis perkebunan terdapat beberapa komponen dalam konsep bisnis, yaitu:

1. Strategi Inti (*Core Strategy*), yakni visi dan misi bisnis yang berkaitan dengan hal-hal ideal.
2. Sumber Daya Strategis (*Strategic Resources*), yakni segala hal yang berkaitan dengan aset strategi, proses inti, dan kompetensi utama.

3. Perantara Pelanggan (*Customer Interface*), yakni segala hal yang berkaitan dengan dukungan dan pemenuhan, informasi, struktur harga, serta dinamika hubungan.
4. Jaringan Nilai (*Value Network*), yakni segala hal yang dapat memperkuat sumber daya perusahaan.

1.4 Tujuan Bisnis Perkebunan

Adapun banyak tujuan bisnis seperti untuk mendapatkan banyak keuntungan, memberikan kesejahteraan bagi produsen, menyediakan barang dan jasa yang dibutuhkan konsumen, membuka lapangan kerja untuk banyak orang, menunjukkan eksistensi perusahaan, menunjukkan prestasi dan prestise perusahaan.

Sedangkan tujuan bisnis perkebunan ada beberapa yang dapat diketahui, antara lain:

1. Sumber mata pencaharian, perkebunan pada dasarnya memiliki luasan lahan yang besar membutuhkan banyak tenaga kerja untuk mengelola dan merawat tanaman dalam kebun tersebut. Semua proses budidaya mulai dari persiapan sampai pasca panen kebanyakan masih menggunakan tenaga manusia. Oleh karena itu peluang bisnis perkebunan bertujuan sebagai sumber mata pencaharian bagi penduduk sekitar.
2. Pilihan Tempat Wisata. Perkebunan dapat menjadi sarana pembelajaran bersama bagi pemula dan masyarakat awam yang ingin mengetahui lebih dalam mengenai proses budidaya suatu komoditas sampai dengan melihat produksi dan pengolahan pasca panennya. Hal tersebut dapat menjadi daya tarik tersendiri dan memunculkan ketertarikan generasi muda untuk berkebun dan melestraikan lingkungan. Tempat wisata bernuansa perkebunan juga dapat menambah pemasukan tambahan bagi perkebunan itu sendiri sehingga pendapatan akan bertambah.
3. Penghasil Oksigen. Perkebunan yang pada dasarnya berisi tanaman hijau yang melangsungkan proses fotosintesis dapat berperan sebagai penghasil oksigen dan udara yang sehat bagi lingkungan di sekitarnya. Selain itu juga dapat meminimalisir polusi udara yang mungkin terjadi pada lingkungannya. Selain itu waran hijau daun tanamannya dapat menyejukan lingkungan sekitar dan menyehatkan mata.

Dalam menjalankan bisnis, tentu perlu menerapkan etikanya tersendiri. Adapun beberapa etika bisnis adalah sebagai berikut:

1. Berprinsip kejujuran, yakni pelaku bisnis tidak mencurangi pesaing maupun konsumen demi mendapat keuntungan.
2. Berprinsip adil, yakni tidak sewenang-wenang terhadap karyawan maupun konsumen.
3. Berprinsip otonomi, yakni bebas menjalankan usaha sesuai dengan kemampuan dan visi pribadi.

1.5 Fungsi Bisnis Perkebunan

Bisnis merupakan kegiatan yang memiliki fungsi untuk mengubah hal tak bernilai menjadi ada nilainya. Begitu juga dalam semua kegiatan bisnis perkebunan, dimana berfungsi untuk membuat sesuatu yang awalnya kurang bernilai menjadi sesuatu yang bernilai tinggi dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat setelah diolah. Beberapa fungsi bisnis perkebunan dapat dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut:

1. Fungsi Penjualan (*Possessive Utility*), yaitu bisnis di mana sebuah perusahaan menjual suatu produk ke konsumen yang membutuhkan, baik itu barang maupun jasa.
2. Fungsi Penyimpanan dan Pemasaran (*Time Utility*), yaitu sebuah bisnis membuat suatu barang memiliki nilai jual lebih tinggi sehingga bermanfaat dan dibutuhkan pasar.
3. Fungsi Produksi (*Form Utility*) yaitu sebuah bisnis untuk menghasilkan suatu barang atau jasa yang dibutuhkan masyarakat.
4. Fungsi Distribusi (*Place Utility*), yaitu sebuah bisnis menyalurkan suatu barang/ jasa ke lokasi terdekat yang bisa dijangkau konsumen.

Sedangkan menurut Steinhoff (1979), ada tiga fungsi utama dari suatu bisnis, yaitu:

1. *Acquiring Raw Material*, yaitu untuk mencari bahan mentah.
2. *Manufacturing Raw Materials Into Product*, yaitu mengubah bahan mentah menjadi barang jadi.
3. *Distributing Product to Consumers*, yaitu untuk menyalurkan produk yang dihasilkan kepada konsumen.

1.6 Jenis Bisnis Perkebunan

Bisnis perkebunan bisa dikatakan sebagai segala kegiatan bisnis yang mengusahakan tumbuhan tertentu pada tanah atau media tumbuh lain dalam ekosistem yang sesuai seperti cara mengolah, dan memasarkan barang jasa hasil panen tersebut, dengan bantuan ilmu pengetahuan serta teknologi permodalan manajemen untuk mewujudkan kesejahteraan bagi pelaku usaha perkebunan dan manusia secara luas.

Adapun jikalau ditinjau berdasarkan pada pihak menyelenggarakan. Bisnis perkebunan terbagi atas;

1. Bisnis perkebunan yang diselenggarakan oleh rakyat adalah usaha yang mengupayakan tanaman tertentu pada tanah atau media tumbuh lainnya dalam satu ekosistem yang sesuai dengan cara mengolah dan memasarkan barang dan jasa hasil tanaman tersebut dengan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi dan didukung dengan tanpa dimiliki oleh pemerintah. Dalam hal inilah pemerintah ataupun pihak swasta hanya berjasa pada pemasaran. Adapun untuk contoh perkebunan rakyat ini misalnya saja seperti kebun karet yang ada di Tulang Bawang, Lampung. Umumnya dimiliki oleh masyarakat setempat.
2. Bisnis perkebunan diselenggarakan oleh pemerintah. Tumbuhan yang ditanam di perkebunan milik pemerintah tentu saja bukanlah tanaman yang menjadi makanan utama ataupun sayuran, untuk dapat membedakan antara usaha perkebunan dan arti hortikultura seperti tanaman sayur mayur serta buah meski usaha budidaya buah masih disebut usaha perkebunan akan tetapi tumbuhan yang ditanam biasanya berukuran besar dengan waktu penanaman yang cukup lama dengan waktu lebih dari setahun bahkan juga sampai puluhan tahun. Adapun ciri khas milik pemerintah memiliki permodalan serta manajemen untuk mewujudkan kesejahteraan bagi pelaku usaha perkebunan dan masyarakat sekitar. Untuk contohnya sendiri seperti PTNPN VII yang menjadi bagian daripada BUMN.
3. Perkebunan milik swasta. Perkebunan yang diselenggarakan oleh swasta ini biasanya memiliki modal yang cukup besar serta sistem pengelolaan yang baik dalam memaksimalkan industri. Ciri khas milik kebun milik swasta yang paling melekat ialah adanya

keterikatan bagi para pegawainya, selain itu proses produksi dilakukan dalam wilayah tersebut. Adapun untuk contoh perkebunan milik swasta ini misalnya saja seperti PT Gunung Madu yang ada di Lampung Tengah, Provinsi Lampung yang menghasilkan produk gula untuk mencukupi kebutuhan masyarakat.

Bisnis Perkebunan berdasarkan pada jenis tanamannya terbagi atas dua bentuk, antara lain :

1. Bisnis perkebunan besar adalah suatu perkebunan yang diusahakan oleh pemerintah atau perusahaan swasta nasional dengan modal yang cukup besar, alat dan mesin-mesin sudah modern, areal tanahnya yang cukup luas dan tenaga kerja yang banyak. Seperti contoh yaitu perkebunan tebu, karet, kopi, teh, kelapa sawit, dan perkebunan coklat.
2. Bisnis perkebunan kecil atau rakyat adalah suatu perkebunan yang diusahakan oleh rakyat atau masyarakat sekitar pada tanah sendiri dengan modal yang relative kecil, alat sederhana, areal tanahnya sempit, serta tenaga kerja yang sedikit. Seperti contoh yaitu perkebunan kopi, cengkeh, dan karet.

Berdasarkan undang-undang nomor 39 tahun 2014 tentang perkebunan, bisnis perkebunan di bagi menjadi 3 jenis usaha, antara lain:

1. Usaha budidaya tanaman perkebunan yaitu serangkaian kegiatan pra tanam, penanaman, pemeliharaan tanaman, panen, sortasi, pasca panen yang dilaksanakan secara terintegrasi. Selain itu, jenis usaha ini dapat dilaksanakan dengan diversifikasi berupa agrowisata atau jenis usaha lainnya.
2. Usaha pengolahan hasil perkebunan yaitu kegiatan pengolahan yang bahan baku utamanya hasil perkebunan untuk memperoleh nilai tambah. Jenis usaha ini dapat didirikan di wilayah perkebunan swadaya masyarakat yang belum ada usaha pengolahan hasil perkebunan. Hal itu baru dapat dilakukan jika perusahaan pengolahan hasil perkebunan telah memperoleh hak atas tanah dan izin usaha perkebunan.
3. Usaha jasa perkebunan adalah kegiatan untuk mendukung usaha budi daya tanaman dan/atau pengolahan hasil perkebunan.

Untuk Usaha Budi Daya Tanaman Perkebunan dan Usaha Pengolahan Hasil Perkebunan hanya dapat dilakukan oleh perusahaan perkebunan yang memiliki hak atas tanah dan/atau izin usaha perkebunan. Perusahaan perkebunan harus memenuhi beberapa persyaratan untuk mendapatkan izin usaha perkebunan. Berikut persyaratan untuk mendapatkan izin usaha perkebunan (Pasal 45 ayat (1) PP Perkebunan): Izin lingkungan; Kesesuaian dengan rencana tata ruang wilayah; dan Kesesuaian dengan rencana perkebunan. Selain persyaratan tersebut, perusahaan perkebunan juga wajib memenuhi beberapa hal berikut Pasal 45 ayat (2) PP Perkebunan): Usaha budi daya perkebunan harus mempunyai sarana, prasarana, sistem, dan sarana pengendalian organisme pengganggu tumbuhan; Usaha pengolahan hasil perkebunan harus memenuhi sekurang-kurangnya 20% dari keseluruhan bahan baku yang dibutuhkan berasal dari kebun yang diusahakan sendiri.

1.7 Contoh Komoditas Bisnis Perkebunan

Berangkat dari besarnya potensi bisnis perkebunan serta peluang ekonomi bisnis perkebunan di tingkat makro dan mikro, pengembangan bisnis perkebunan mempunyai prospek yang sangat baik. Adapun untuk contoh komoditas tanaman yang ada dalam bisnis perkebunan, antara lain dijelaskan sebagai berikut;

1. Kelapa sawit adalah salah satu hasil perkebunan di Indonesia yang cukup menjanjikan. Bisnis perkebunan dengan komoditas ini juga menjadi pemasok devisa negara yang cukup besar sehingga banyak diminati untuk dijadikan usaha dengan prospek yang menjanjikan. Perkebunan kelapa sawit menghasilkan minyak sawit yang menjadi bahan dasar pembuatan minyak goreng dan sebagainya.
2. Tanaman Kelapa Dalam merupakan komoditi tradisional di Indonesia, tumbuh dengan baik pada semua tempat yang diusahakan. Bagi masyarakat Indonesia, kelapa merupakan bagian dari kehidupannya karena semua bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi, sosial dan budaya. Pengusahaan bisnis kelapa juga membuka tambahan

kesempatan kerja dari kegiatan pengolahan produk turunan dan hasil samping yang sangat beragam.

3. Kakao adalah salah satu komoditi yang akan dikembangkan melalui program revitalisasi perkebunan, yang merupakan upaya percepatan pengembangan perkebunan kakao rakyat melalui perluasan, peremajaan dan rehabilitasi tanaman yang didukung kredit investasi perbankan dan subsidi bunga oleh pemerintah dengan melibatkan perusahaan bidang perkebunan sebagai mitra pengembangan dalam pembangunan kebun, pengolahan dan pemasaran hasil.
4. Karet. Agroindustri karet semakin menggeliat di Indonesia dan diprediksi mempunyai prospek yang cerah. Salah satu faktornya karena tingkat kesadaran lingkungan dan sumber daya alam yang perlu dilestarikan sehingga banyak masyarakat melirik komoditas ini untuk membuka industri perkebunan. Selain itu semakin langkanya sumber minyak bumi di alam dan harga yang terus marangkak naik mengakibatkan banyak masyarakat beralih ke industri karet untuk menggantikan pembuatan karet sintesis yang berasal dari minyak bumi menjadi karet alami yang berasal dari perkebunan karet.
5. Tanaman Pala. Pala Indonesia memiliki nilai tinggi di pasar global karena memiliki aroma khas dan rendemen minyak yang tinggi. Pala merupakan salah satu komoditas yang difokuskan pemerintah Indonesia untuk orientasi ekspor ke Benua Eropa sehingga mampu mengembalikan kejayaan rempah nusantara. Biji pala, fuli, dan minyak pala merupakan komoditas ekspor pala yang berperan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi dan pendapatan negara.
6. Tembakau. Perkebunan tembakau di Indonesia memiliki hasil yang cukup menjanjikan. Tanaman yang erat kaitannya dengan produksi rokok ini menjadi penyumbang hasil perkebunan yang besar. Seiring meningkatnya produksi rokok dapat dipastikan bahwa hasil dari perkebunan ini juga meningkat. Bahkan potensi tembakau sebagai hasil perkebunan di Indonesia tiap tahunnya tidak pernah surut. Tembakau termasuk produk tanaman yang sensitif terhadap cara budidaya, lokasi tanam, iklim dan cuaca serta cara pengolahannya sehingga produk tembakau sangat khas untuk suatu daerah tertentu karena tembakau tidak menghasilkan

kualitas yang sama jika ditanam ditempat yang berbeda agroekosistemnya.

7. Cengkeh. Salah satu komoditas hasil perkebunan yang banyak digunakan untuk menambah rasa masakan, menambahkan aroma, maupun untuk pengobatan. Indonesia memiliki jutaan hektar lahan untuk tumbuhan cengkeh yang tersebar di seluruh daerahnya. Tanaman cengkeh yang tumbuh di Indonesia merupakan cengkeh dengan jenis dengan khasiat tinggi.
8. Tanaman Kopi. Indonesia telah dinobatkan sebagai produsen dan eksportir kopi terbesar ketiga di dunia menjadi surga bagi para pecinta kopi. Arti biji kopi yang dihasilkan dari perkebunan kopi di Indonesia memiliki beragam bagian biji dan tumbuh di berbagai daerah menyebabkan perkebunan kopi menjadi salah satu arti agroindustri yang cukup diminati. Potensi besar dengan keuntungan yang tinggi semakin terlihat dari agroindustri ini ketika belakangan bisnis coffe shop menjadi tren dikalangan anak muda Indoneisa. Trend positif ini dapat meningkatkan nilai jual biji kopi serta bisa membuka jalan bagi generasi muda untuk menciptakan lapangan pekerjaan yang mandiri.
9. Tanaman Teh. *Camellia sinensis* merupakan salah satu komoditas perkebunan dengan keuntungan besar di Indonesia. Perkebunan teh terletak di dataran tinggi wilayah di Indonesia. Teh adalah spesies tanaman yang bagian daun dan pucuknya dapat digunakan sebagai minuman. Potensi perkebunan teh yang cukup besar di Indonesia masih mengalami beberapa kendala karena kurangnya keahlian petani dan masyarakat dalam mengoptimalkan produksinya serta pengetahuan akan teknik budidaya yang masih minim juga menjadi salah satu faktor penghambatnya.
10. Tanaman Tebu. Komoditas ini mulai dibudidayakan di Indonesia sejak zaman kolonial belanda melalui kebijakan tanam paksa oleh penjajah. Setelah itu tebu menjadi komoditas hasil perkebunan unggulan di Indonesia yang di ekspor ke luar negeri. Kondisi iklim yang tropis serta luas lahan pertanian yang dimiliki Indonesia menjadi faktor penting dalam pertumbuhan agroindustri tebu yang berjalan. Tanaman tebu biasanya langsung diangkut dari lokasi lahan perkebunan menuju pabrik gula terdekat untuk menghindari penurunan kadar air dalam batang tanaman tebu.

Tanaman tebu selanjutnya akan diolah dalam pabrik untuk diambil bagian niranya dan akan menghasilkan produk gula yang dikenal dengan nama umum gula pasir atau gula putih.

DAFTAR PUSTAKA

- College of Agriculture Pennsylvania State University. 2002.
Agribusiness Planning, Pennsylvania, US.
- Soekartawi. 1995. Analisis Usaha Tani. Jakarta: UI-Press.
- Suratiah. 2006. Ilmu Usaha Tani. Jakarta: Penebar Swadaya.

BAB 2

KELAYAKAN BISNIS DALAM PERKEBUNAN

Oleh Rusydi Fauzan

2.1 Pendahuluan

Sebelum membuka dan memulai sebuah bisnis maka sebuah perusahaan harus melaksanakan studi kelayakan bisnis. Kegiatan itu bertujuan untuk menilai layak atau tidaknya sebuah bisnis dibuka. Kelayakan tidak saja menilai kinerja keuangan perusahaan tetapi juga kinerja non-keuangan. Melalui kegiatan studi kelayakan bisnis maka resiko dan berbagai permasalahan yang akan dihadapi perusahaan di masa depan dapat diminimalisir dampaknya.

Studi kelayakan bisnis adalah sebuah studi yang dilakukan untuk mengukur kelayakan suatu proyek bisnis. Tujuan dilaksanakan studi kelayakan bisnis adalah untuk melihat potensi peluang bisnis apakah layak untuk diteruskan atau tidak oleh perusahaan.

Siklus dalam penilaian kelayakan bisnis adalah pencarian ide bisnis, analisa awal, evaluasi, menentukan kelayakan bisnis, membuat rencana pelaksanaan, dan mengimplementasikan rencana kelayakan bisnis. Semakin akurat dan komprehensif analisa kelayakan bisnis maka akan semakin baik pula prediksi yang akan dihasilkan dan akan semakin besar pula peluang keberhasilan proyeksi bisnis yang akan dilaksanakan. Sesuai dengan pendapat Fauzan (2014) dimana semakin baik dan matang perencanaan sebuah strategi maka juga akan semakin tinggi tingkat keberhasilannya.

2.2 Proses Kelayakan Bisnis

Menurut Safitri dan Gandakusuma (2018), Proses dalam menilai kelayakan bisnis dapat dilakukan melalui beberapa tahap yaitu:

1. Mengkalkulasikan laporan laba rugi selama periode kelayakan bisnis.
2. Mengkalkulasikan arus kas selama periode kelayakan bisnis.
3. Menganalisa biaya modal (*cost of capital*).

4. Menganalisa studi kelayakan bisnis:
 - a. *Payback Period Analysis*.
 - b. *Net Present Value Analysis*.
 - c. *Profitability Index Analysis*.
 - d. *Internal Rate of Return Analysis*.
5. Membuat Analisis Sensitivitas (*Sensitivity Analysis*) dan Analisis Skenario (*Scenario Analysis*).
6. Membuat kesimpulan dan memberikan rekomendasi.

Melaksanakan keenam langkah tersebut sangat penting dalam menilai layak atau tidaknya investasi yang akan dilaksanakan. Penilaian kelayakan bisnis yang tidak akurat akan mengakibatkan ruginya kegiatan investasi dan tidak saja berdampak buruk kepada perusahaan tetapi juga kepada seluruh pihak yang terkait dengan investasi tersebut. Fauzan dkk (2020) menyatakan setiap perencanaan yang melibatkan banyak pemangku kepentingan akan bersifat strategis dan harus dirancang dengan sebaik mungkin.

2.3 Aspek Penilaian dalam Kelayakan Bisnis

Pelaksanaan penilaian kelayakan bisnis sangat perlu menilai beberapa aspek kelayakan bisnis sebelum sebuah bisnis dimulai. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa bisnis yang akan dilaksanakan memiliki kepastian dan keterjaminan masa depan. Berikut adalah beberapa aspek yang harus dipastikan sebelum sebuah bisnis dimulai yang ditampilkan pada tabel 2.1 dibawah.

Tabel 2.1 : Aspek Penilaian di Dalam Kelayakan Bisnis

| Aspek | Deskripsi |
|---------------------------------------|--|
| 1. Aspek Decoupling dan SWOT Analisis | Aspek Decoupling adalah mengetahui segala sesuatu terkait database dan kebutuhan akan kelayakan bisnis perkebunan seperti: kebutuhan hasil perkebunan, kebutuhan produksi, dan kebutuhan pemasaran. Melaksanakan analisis SWOT (<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, dan Threats</i>), analisa ini bertujuan untuk melihat bagaimana bisa perusahaan dalam memanfaatkan potensi dan mengatasi |

| Aspek | Deskripsi |
|------------------------------|--|
| | permasalahan untuk mencapai target yang telah ditetapkan. |
| 2. Aspek Manajemen Bisnis | Aspek manajemen bisnis mengacu kepada fungsi manajemen yang akan dilaksanakan oleh perusahaan, strategi bisnis yang akan dilaksanakan, struktur organisasi, budaya organisasi, lama proyek akan dilaksanakan, analisa kebutuhan tenaga kerja, bahan baku, dan modal, beserta seluruh aspek pengelolaan manajemen yang lainnya. |
| 3. Aspek Pemasaran | Aspek pemasaran terkait pada riset pemasaran seperti segmentasi, target pasar, dan posisi dalam pasar. Serta implementasi pemasaran dalam bauran pemasaran seperti penentuan produk dan jasa, penetapan harga, promosi, distribusi, perencanaan tenaga pemasar, proses pemasaran, dan infrastruktur pendukung pemasaran. |
| 4. Aspek Produksi | Aspek produksi terkait kepada keputusan produksi dan operasional seperti desain produk, manajemen kualitas, desain proses dan kapasitas produksi, penentuan lokasi, layout pabrik/lahan, pembagian kerja karyawan, manajemen rantai nilai, manajemen persediaan, penentuan jadwal produksi, dan maintenance peralatan dan perlengkapan. |
| 5. Aspek Sumber Daya Manusia | Aspek sumberdaya manusia terkait pada proses seleksi karyawan, pengembangan karyawan, pemberian insentif dan retention karyawan. Aspek sumberdaya harus memastikan karyawan yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan produksi sehingga bisa menghasilkan kinerja tinggi. |
| 6. Aspek Keuangan | Aspek keuangan terkait bagaimana perusahaan mengelola keuangan jangka panjang dan jangka pendek. Bagaimana perusahaan mendapatkan pembiayaan untuk produksi dan operasional perusahaan, bagaimana perusahaan mengelola portofolio asset, melaksanakan kegiatan produksi, dan pengambilan keputusan manajemen laba. Tujuan manajemen keuangan adalah bagaimana perusahaan dapat membiayai kebutuhan keuangan jangka pendek dan membuat perencanaan keuangan |

| Aspek | Deskripsi |
|----------------------|---|
| | jangka panjang untuk mencapai visi dan misi perusahaan. |
| 7. Aspek Budaya | Aspek budaya terkait bagaimana perusahaan menyesuaikan diri dengan budaya masyarakat yang ada di sekitar perusahaan. Perusahaan harus menghargai budaya lokal dan menciptakan program yang mampu bersinergi dengan kebiasaan atau aktifitas sehari-hari masyarakat. |
| 8. Aspek Sosial | Aspek sosial terkait tentang interaksi perusahaan dengan masyarakat yang ada di sekitar lokasi perusahaan. Keberadaan perusahaan harus memberikan dampak positif untuk pengembangan kesejahteraan sosial masyarakat. |
| 9. Aspek Hukum | Aspek hukum harus memastikan seluruh kegiatan produksi dan operasional perusahaan sudah mengikuti seluruh regulasi dan peraturan yang berlaku. |
| 10. Aspek Lingkungan | Aspek lingkungan terkait produksi dan operasional yang mengacu kepada prosedur AMDAL dan mengurani dampak negatif terhadap lingkungan. |

Sumber: Nurhalimah dan Supriyosi (2022) dan Kakerisa (2018)

Fauzan dkk (2021) menyatakan perusahaan harus melihat seluruh faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan seperti halnya seluruh aspek yang ada di tabel 2.1. Pemahaman yang baik pada seluruh aspek akan mempengaruhi perusahaan dalam merencanakan agenda perubahan yang di dalam perusahaan dan mempengaruhi masa depan perusahaan.

2.4 Metode Penilaian Kelayakan

Untuk menentukan apakah layak atau tidaknya sebuah usaha dibuka maka ada beberapa analisa yang harus dilaksanakan oleh sebuah perusahaan. Setidaknya ada empat tahap yang harus di analisa oleh perusahaan sebelum membuka usaha yaitu menganalisa biaya pembukaan perkebunan, menganalisa *Payback Period*, menganalisa *Net Present Value* (NPV), dan menghitung *Internal Rate of Return* (IRR).

1. Menganalisa Biaya Pembukaan Perkebunan

Menurut Irawan dan Pamungkas (2020) sebuah perusahaan perkebunan sebelum membuka usaha perkebunan terlebih dahulu harus menghitung seluruh biaya tetap dan biaya variabel yang akan terjadi di masa depan. Berikut adalah contoh penghitungan biaya tetap, biaya variabel dan arus kas pada Perkebunan Sawit PT. Agro Sinergi Nusantara yang dihitung oleh Irawan dan Pamungkas.

a. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang terpengaruh oleh jumlah unit produksi yang dihasilkan oleh perusahaan.

Tabel 2.2 : Tabel Biaya Variabel PT. Agro Sinergi Nusantara

| No | Biaya | Jumlah | Biaya | Total Biaya |
|-------|-------------------|----------|---------------|----------------|
| 1 | Hak Guna Usaha | 1.400 ha | 3.000.000/ha | 4.200.000.000 |
| 2 | Bibit tanaman | 1.400 ha | 2.550.000/ha | 5.570.000.000 |
| 3 | Pupuk | 1.400 ha | 2.400.000/ha | 3.360.000.000 |
| 4 | Overhead Variabel | 1.400 ha | 5.651.071,42 | 7.911.500.000 |
| Total | | 1.400 ha | 13.601.071,42 | 19.041.500.000 |

Sumber: Irawan dan Pamungkas (2020)

b. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah selalu sama pada setiap periode yang tidak terpengaruh oleh jumlah unit yang diproduksi.

Tabel 2.3 : Tabel Biaya Tetap PT. Agro Sinergi Nusantara

| No | Biaya | Total Biaya |
|-------|------------------------|----------------|
| 1 | Pekerja Langsung | 2.027.000.000 |
| 2 | Overhead Tetap | 5.152.300.000 |
| 3 | Pekerja Tidak Langsung | 4.016.000.000 |
| Total | | 11.195.300.000 |

Sumber: Irawan dan Pamungkas (2020)

c. Total Biaya Produksi

Total biaya produksi adalah jumlah biaya variabel dan biaya tetap.

Tabel 2.4 : Tabel Total Biaya Produksi PT. Agro Sinergi Nusantara

| No | Biaya | Total Biaya |
|-------|----------------|----------------|
| 1 | Biaya Variabel | 19.041.500.000 |
| 2 | Biaya Tetap | 11.195.300.000 |
| Total | | 30.236.800.000 |

Sumber: Irawan dan Pamungkas (2020)

Analisa biaya variabel dan biaya tetap sangat penting dalam pengembangan usaha perkebunan. Biaya variabel sangat penting dalam menghitung biaya total jika nanti perusahaan ingin memperluas wilayah perkebunan. Sedangkan biaya tetap sangat penting untuk mempersiapkan cadangan keuangan untuk berjaga-jaga di setiap periode. Fauzan dan Sari (2016) menjelaskan perusahaan harus mampu beroperasi dalam biaya yang efisien karena persaingan masa depan menuntut perusahaan menghadapi produk pesaing dengan harga yang sangat kompetitif.

2. Menganalisa Payback Period

Payback period adalah sebuah metode yang digunakan untuk menghitung waktu untuk mengembalikan nilai investasi yang telah dikeluarkan untuk pembukaan sebuah perusahaan. Misalnya diketahui arus kas Rp 9.870.0000. Maka waktu *Payback Period* dapat dihitung menggunakan persamaan dibawah.

Rumus *Payback Period*:

$$\begin{aligned} \text{Payback Period} &= \text{Investasi Awal} / \text{Arus Kas} \dots 1) \\ &= 30.236.800.000 / 9.870.000.000 \\ &= 3,08 \text{ tahun atau } 37 \text{ bulan} \end{aligned}$$

Jika bisnis berjalan lancar maka seluruh investasi awal yang dikeluarkan akan kembali balik modal dalam jangka waktu 3,08 tahun atau 37 bulan. Jangka waktu itu termasuk cepat karena

biasanya untuk investasi besar jangka waktu pengembaliannya biasanya diatas lima atau sepuluh tahun. Fauzan dan Jayanti (2020) menjelaskan aspek waktu sangat penting dalam menjalankan bisnis, perusahaan yang sanggup melaksanakan perubahan dalam waktu yang singkat maka akan memenangkan persaingan dan menjadi pemimpin pasar.

3. Menganalisa Net Present Value

Net Present Value merupakan selisih antara arus kas yang terjadi saat ini dengan saat di masa depan dalam kurun waktu tertentu dengan menggunakan konsep *Time Value of Money*. Misalnya diketahui tingkat bunga 18% dan peremajaan kebun sawit dilaksanakan setelah berumur 20 tahun. Maka *Net Present Value* dapat dihitung menggunakan persamaan dibawah.

Rumus Net Present Value:

$$Net\ Present\ Value = (C1:(1+r)) + (C2:(1+r)^2) + (C3:(1+r)^3) + \dots + (Ct:(1+r)^t) - C0 \dots 2)$$

Net Present Value

$$\begin{aligned} &= (9,87\ M/(1+0,18)^1) + (9,87\ M/(1+0,18)^2) + (9,87\ M/(1+0,18)^3) + \dots - 30,236\ M \\ &= (8.36M + 7.09M + 6.01M + 5.09M + \dots) - 30,236\ M \\ &= 52,832\ M - 30.236M \\ &= 22,596\ M \end{aligned}$$

Pada data diatas terlihat bahwasanya selama 20 tahun umur produktif, perkebunan sawit mampu menghasilkan arus kas sebesar Rp 52,832 milyar dan lebih besar dari biaya investasi sebesar Rp 22,596 milyar. Dari perhitungan bisa dilihat bahwasanya investasi perkebunan sawit memiliki nilai positif dan investasi layak untuk dilaksanakan. Pimpinan harus mengetahui nilai perusahaan dari waktu ke waktu, seperti yang dijelaskan oleh Fauzan dan Rahmadani (2018), perubahan terjadi begitu cepat yang membuat perusahaan harus melakukan inovasi tidak saja dalam jangka waktu panjang tetapi juga dalam kegiatan operasional harian. Terutama untuk perusahaan perkebunan yang

memiliki jangka proyek yang panjang sering terlena dalam melaksanakan inovasi produk dan tak jarang produk yang mereka hasilkan tidak lagi kompetitif di tengah pasar.

4. Menganalisa Internal Rate of Return

Internal Rate of Return adalah sebuah metode yang digunakan untuk menilai tingkat efisiensi dari sebuah investasi dengan menghitung tingkat bunga yang menyesuaikan dengan investasi saat sekarang dengan penerimaan kas bersih di masa depan. Misalnya diketahui asumsi Rate of Return saat ini adalah 22%, nilai diskonto 1 dan 2 adalah 25% dan 20%. Maka nilai Internal Rate of Return dapat dicari dengan persamaan dibawah.

Rumus Internal Rate of Return:

$$\text{Internal Rate of Return} = i_1 + (\text{NPV} / (\text{NPV}_1 - \text{NPV}_2)) \times (i_1 - i_2) \dots 3)$$

Internal Rate of Return

$$\begin{aligned} &= 25\% + (22,596\text{M}/30,236) \times (25\% - 20\%) \\ &= 25\% + (0,75) \times (5\%) \\ &= 28,75\% \end{aligned}$$

Investasi diterima karena nilai IRR (28,75%) lebih besar dibandingkan dengan asumsi Rate of Return sebesar (22%). Penghitungan IRR lumayan rumit dan terkadang jarang digunakan. Namun penghitungan IRR sangat dibutuhkan untuk mengurangi resiko yang harus dihadapi oleh perusahaan. Memahami resiko dengan baik adalah sebuah tanggung jawab pimpinan kepada perusahaan, sesuai dengan pendapat Fauzan dan Sari (2018) dimana semua resiko harus dihitung dan perusahaan harus menyiapkan rencana antisipasi jika resiko tidak sesuai dengan prediksi yang telah disiapkan.

Pelaksanaan studi kelayakan bisnis pada perusahaan perkebunan sangat penting untuk dilaksanakan karena nilai investasi yang dikeluarkan sangatlah besar. Melalui perhitungan yang akurat dan detail maka perusahaan dapat memprediksi keuntungan di masa depan sekaligus meminimalisir dampak resiko keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiarani, V. H., & Murtaqi, I. 2016. Financial Feasibility Study Ptpn Viii New Palm Oil Plantation In Kertajaya, Banten.
- Fauzan, R. 2014. Penilaian Kinerja Pada Lembaga Pendidikan Tinggi Dengan Menggunakan Metode Balanced Scorecard. Studi Kasus: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Haji Agus Salim Bukittinggi. *jurnal ekonomi*, 16(2), 50-60.
- Fauzan, R., & Jayanti, A. 2020. Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Volume Penjualan Dengan Menggunakan Blue Ocean Strategy Model Pada Usaha Sanjai Nitta Bukittinggi. *Jurnal BONANZA: Manajemen dan Bisnis*, 1(1), 1-12.
- Fauzan, R., & Rahmadani, S. 2018. Strategi Pengembangan Agrowisata dengan Menggunakan Blue Ocean Strategy Model. Studi Kasus Perkebunan Kopi Green Sago Kabupaten 50 Kota. *jurnal ekonomi*, 21(1), 21-33.
- Fauzan, R., & Sari, A. M. 2016. Analisis Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Volume Penjualan (Studi Kasus di Cafe Texas Juice Cabang Tengah Jua Kota Bukittinggi). *jurnal ekonomi*, 20(2), 147-156.
- Fauzan, R., & Sari, R. P. 2018. Strategi Pengembangan Taman Marga Satwa dengan Menggunakan SWOT dan QSPM Model. Studi Kasus Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Kota Bukittinggi. *jurnal ekonomi*, 21(2), 120-131.
- Fauzan, R., Nurhayati, N., & Novia, I. 2020. Pengambilan Keputusan Strategis dalam Penentuan Harga Jual Produk dengan Menggunakan Pendekatan Activity Based Costing. Studi Kasus UMKM Tia Konveksi. *Jurnal PROFITA: Akuntansi dan Bisnis*, 1(1), 35-46.
- Fauzan, R., Supryanita, R., & Rahmatika, R. 2021. Analisa Strategi Pemasaran untuk Peningkatan Daya Saing pada Bisnis Kafe di Kota Bukittinggi (Studi Kasus Kafe Teras Kota). *MABIS: Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, 1(1).
- Irawan, H. T., & Pamungkas, I. 2020. Studi Kelayakan Investasi Perkebunan Kelapa Sawit PT. Agro Sinergi Nusantara (ASN) Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Optimalisasi*, 6(1), 40-46.

- Kakerissa, A. L. 2018. Studi kelayakan bisnis jus pala di Negeri Booi-Saparua. *PROFISIENSI: Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 6(2), 48-57.
- Nurhalimah, E. S., & Supriyoso, H. P. 2022. Studi kelayakan bisnis taktik Pemasaran E-Commerce Untuk Meningkatkan Eksport Komoditi Hasil Perkebunan di masa Pandemic di PT. Gamael Dwicitakarya Bekasi Jawa Barat. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(4), 2053-2066.
- Safitri, R. N., & Gandakusuma, I. 2019. Feasibility Study of PT. XYZ Palm Oil Plantation and Processing Plant. In 12th International Conference on Business and Management Research (ICBMR 2018) (pp. 326-332). Atlantis Press.
- Sule, M. I. S., & Siswanto, S. Y. 2019. Feasibility studies of intensively tea plantation on West Java. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 393, No. 1, p. 012080). IOP Publishing.
- Testa, R., Foderà, M., Di Trapani, A. M., Tudisca, S., & Sgroi, F. 2016. Giant reed as energy crop for Southern Italy: An economic feasibility study. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 58, 558-564.

BAB 3

KONSEP TEORITIS PERKEMBANGAN BISNIS BIDANG PERKEBUNAN

Oleh Rika Diananing Putri

3.1 Pendahuluan

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia no. 39 tahun 2014 tentang perkebunan (Undang, 2014), menjelaskan definisi perkebunan merupakan segala kegiatan yang mengusahakan tanaman tertentu pada tanah dan atau media tumbuh lainnya dalam suatu ekosistem yang sesuai, mengolah dan memasarkan barang dan jasa hasil tanaman tersebut dengan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi, permodalan serta manajemen untuk mewujudkan kesejahteraan bagi pelaku usaha perkebunan dan masyarakat.

Perkebunan, merupakan aspek penting dalam perkembangan perekonomian khususnya di Indonesia. Usaha perkebunan sejak abad ke-20 sudah berkembang dan meluas. Yaitu tanaman yang dibudidayakan kopi, tebu, tembakau, teh, dan lainnya. Selain komoditas tersebut, terdapat juga sawit, cengkeh, karet, lada, , dan rempah lainnya yang tidak hanya diminati bangsa Indonesia, tetapi masyarakat luar. Perkebunan adalah perusahaan yang berbasis komoditas (*based on commodities*), dimana proses produksi dalam tubuh tanaman dan dipengaruhi oleh kondisi alam dan lingkungan sekitar seperti iklim, kesesuaian lahan,. Saat terjadi pemanasan global, menuntut adanya kreatifitas dan kebijakan para pelaku budidaya untuk mengelola proses produksi tanaman sehingga memberikan produktifitas yang optimal sesuai potensi kebun. Dalam pencapaian, yang harus diperhatikan faktor internal, eksternal, atau interaksi keduanya.

Kondisi tanaman untuk dapat tumbuh idealnya harus terpenuhi, seperti kondisi tanah, syarat tumbuh, pH, kadar bahan organik, dan lain sebagainya. Menurut (Hafif, 2021) strategi menjaga tanah perkebunan dengan mengoptimalkan tanaman perkebunan, menjaga kualitas tanah dengan baik dan benar.

Dalam perancangan lahan perkebunan harus terkonsep dengan baik dan benar, seperti yang dikemukakan (Hartika, 2022) dengan mendesain kawasan dengan konsep perancangan. Penerapan teknologi di kebun sangat diperlukan, tidak hanya mengatasi permasalahan tetapi setidaknya dapat meminimalkan permasalahan. dapat dicontohkan dengan pemanfaatan modifikasi cuaca untuk perkebunan kelapa sawit seperti yang dijabarkan oleh (Wirahma, Seto and Athoillah, 2014). Beberapa teknologi yang dapat diterapkan yang memberikan manfaat/tepat guna dan tidak harus mahal. Seperti pada perkebunan teh, menggunakan teknologi sederhana yaitu bangunan dari bambu atau bilik untuk menstabilkan suhu, kelembaban, juga mengatur cahaya matahari. (Adang and Rachman, 2019) hasil kajian menunjukkan pengendalian hama terpadu pada usaha tani lada, kopi, dan teh dengan menerapkan teknologi PHT (pengendalian hama terpadu).

Perkebunan merupakan suatu kegiatan menanam tanaman tertentu dengan media tumbuh dalam suatu ekosistem yang sesuai, mengolah, dan memasarkan barang dan jasa hasil tanaman tersebut dengan bantuan teknologi, permodalan serta manajemen dalam mewujudkan kesejahteraan pelaku usaha. Perkebunan memiliki perbedaan antara sifat intensifnya. Dalam artian, perkebunan memiliki peran penting dan metode penanaman dengan monokultur. Ada yang berpendapat, perkebunan merupakan kegiatan ekonomi dengan usaha peladangan yang dikelola secara individu. Selain itu, pendapat lain menyebutkan bahwa perkebunan merupakan kegiatan dalam mengolah dan memasarkan barang dan jasa dengan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi, permodalan, serta manajemen.



Gambar 3.1 : Perkebunan Teh

(Sumber: erasjabar.co/2018/05/02/ptpn-dan-rni-perkuat-usaha-perkebunan-teh-di-jawa-barat)

Perkebunan dapat dibedakan dalam berbagai bidang, yaitu perkebunan rakyat, perkebunan besar, perkebunan perusahaan inti rakyat (PIR), dan perkebunan unit pelaksana proyek (perkebunan pola UPP). Lingkup pengaturan penyelenggaraan perkebunan meliputi, perencanaan, penggunaan lahan, perbenihan, budidaya tanaman perkebunan, usaha perkebunan, pengolahan, dan pemasaran hasil perkebunan, penelitian dan pengembangan, sistem data dan informasi. Saat kondisi saat ini, pemanasan global, dimana kondisi yang menuntut kreatifitas dan kebijakan para pelaku budidaya sehingga memberikan produktifitas yang optimal sesuai potensi kebun.

Komoditas perkebunan merupakan produk dengan pasar *buyer market* dan bersifat *seasonal*. Dengan kondisi kadang *fluktuasi* dan harga sulit diprediksi perusahaan perkebunan sebagai produsen. (Dahliani, 2020) Hal ini, perusahaan dapat memfokuskan diri pada faktor internal seperti meningkatkan pendapatan dan mengurangi biaya (efisiensi biaya), meningkatkan pendapatan dengan biaya tetap, pendapatan tetap, biaya dikurangi, pendapatan jauh meningkat, biaya sedikit peningkatannya, dan meningkatkan pendapatan dengan penggunaan biaya tetap. Aspek ini, yang dapat dikelola supaya mendapatkan keuntungan secara maksimal sesuai potensi perusahaan. Perlu dipahami juga, dari segi produktivitas dan efisiensi. Dalam sistem perekonomian, kegiatan distribusi merupakan unsur pokok mata rantai, yang dapat digolongkan pada dua sektor yaitu perdagangan besar dan eceran.

3.2 Perkembangan Bisnis Perkebunan

Hasil bumi Indonesia dari segi rempah rempah sangat diminati tidak hanya dari bangsa sendiri tetapi bangsa asing. Kemewahan rempah-rempah dilirik bangsa asing karena dinilai ekonomi tinggi, sehingga memicu bangsa Eropa bertandang ke Indonesia.

Bangsa Indonesia memiliki sumberdaya alam yang banyak dilirik oleh bangsa asing. Salah satu dari sector perkebunan. Perkebunan mencakup komunitas, perdagangan, industry dan areal perkebunan menorehkan sejarah dan warna tersendiri bagi Indonesia. Dalam perkembangan bisnis, perlu adanya teknologi informasi. Dengan menerapkan teknologi informasi, produsen dapat lebih dekat dengan konsumen, dan membuka peluang usaha lebih luas (Utami, 2010)



Gambar 3.2 : Pemerintahan Daendels

(Sumber: <https://idsejarah.net/2016/10/sejarah-penjajahan-belanda-di-indonesia.html>)

1. Sejarah Perkebunan

Pada abad 19, usaha perkebunan untuk ekspor dengan sejarah panjang. Pola perdagangan pasar dunia akhir abad 15 dan awal abad 16 yang disertai dengan pelayaran orang Eropa ke pusat produksi perdagangan di Asia Tenggara menimbulkan adanya peningkatan permintaan terhadap beberapa jenis komoditi yang dihasilkan kepulauan Indonesia.

Belanda menjajah Indonesia selama 350 tahun, dengan tujuan awal untuk berdagang. Tetapi, mereka mengambil keuntungan besar dari penjualan rempah-rempah (lada) yang dibutuhkan masyarakat Eropa. Namun, pada perkembangannya, tujuan semula berubah dari semula yang hanya berdagang kemudian memonopoli perdagangan hingga menjajah. Selain itu, Pemerintah Belanda juga menerbitkan UU Agraria (*Agrarische Wet*) dan UU Gula (*Suiker wet*). UU Gula memiliki tujuan memberikan kesempatan kepada pengusaha gula untuk mengambil alih pabrik gula milik pemerintah Belanda. Komoditi perkebunan meliputi lada, pala, cengkeh, dan kayu manis yang sebelumnya hanya dikumpulkan dari tanaman liar mulai dibudidayakan di berbagai daerah di Indonesia.

2. Pola pengembangan perkebunan

Pengembangan sektor perkebunan dapat diawali dengan pola pengembangan yang dilakukan masyarakat petani, antara lain

- a. Pola koperasi usaha perkebunan
- b. Pola patungan koperasi dengan investor
- c. Pola patungan investor koperasi
- d. Pola BOT (Build, Operate and Transfer)
- e. Pola BTN (Bank Tabungan Negara)
- f. Dan pola pengembangan lainnya yang saling menguntungkan, memperkuat, membutuhkan antara petani pekebun dengan perusahaan perkebunan

Bentuk usaha tani perkebunan Indonesia terdapat perkebunan Indonesia terbagi sebagai berikut:

1) Perkebunan rakyat yang dilaksanakan dengan 3 (tiga) pola, yaitu:

- a) Pola unit pelayanan pengembangan (UPP)
- b) Pola proyek Inti Rakyat (PIR)

Pengembangan perkebunan dengan pola PIR dilakukan untuk membangun dan membina perkebunan rakyat dengan teknologi maju agar mampu memperoleh pendapatan yang layak serta meningkatkan kegiatan transmigrasi dengan mewujudkan suatu system pengelolaan usaha yang memadukan pelbagai kegiatan produksi, pengolahan, dan pemasaran hasil.

c) Pola swadaya/parsial

2) Perkebunan besar Negara, yaitu perkebunan yang dikelola BUMN yang biasanya dilaksanakan oleh PTP Nusantara. PTP dalam membangun dan mengelola perkebunan melakukan kegiatan yaitu:

- a) Pembangunan Komoditas non PIR (HGU)
- b) Pembangunan komoditas perkebunan sebagai inti PIR

3) Perkebunan besar swasta, Badan Usaha Milik Swasta dengan komoditas yang dominan, misalnya karet, kelapa, kelapa sawit dan kakao.

3. Bisnis Perkebunan

Peluang usaha perkebunan dipandang potensi besar menjadisumber pendapatan dalam meningkatkan perekonomian keluarga. Merencanakan untuk mengelola kebun, dapat dijabarkan bisnis yang menjanjikan yaitu

- 1) Sayuran Organik
- 2) Buah-buahan
- 3) Pohon jati
- 4) Pohon sengon
- 5) Usaha pupuk, obat, dan bibit tanaman perkebunan
- 6) Hidroponik
- 7) Bawang merah dan bawang putih
- 8) Mentimun
- 9) Rempah-rempah (pala, cengkeh, kapulaga, kayu manis, ketumbar danlainnya)
- 10) Coklat/kakao
- 11) Kelapa

Berbagai komoditi tersebut diatas menjadi peluang bisnis dan dapat berkembang dengan inisiasi untuk membuat produk turunannya sebagai pangan. Sebagaimana saat ini, rempah-rempah sangat diminati masyarakat sebagai salah satu ramuan herbal dan meminimalkan ketergantungan terhadap obat-obatan, baik berupa makanan maupun minuman. (Darmayanti *et al.*, 2021) memproduksi KORE (kopi rempah). Banyak Negara asing yang tertarik untuk mengimpor rempah-rempah. Permintaan tinggi membuat mudah dalam memasarkan (Arizqi, Kusumawati and Novitasari, 2020) peningkatan ekonomi kreatif dengan akun media social dan *e-comemerce*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adang, A. and Rachman, B. 2019. 'Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu Pada Komoditas Perkebunan Rakyat', *Jurnal Prespektif*, 8(1), pp. 1–18.
- Arizqi, A., Kusumawati, D. A. and Novitasari, R. 2020. 'Peningkatan Ekonomi Kreatif Digital Desa Betokan Kabupaten Demak melalui Manajemen Bisnis, Pemanfaatan Teknologi Digital, dan Sistem Informasi', *Indonesian Journal of Community Services*, 2(2), p. 135. doi: 10.30659/ijocs.2.2.135-142.
- Dahlioni, L. 2020. *Manajemen dan Agribisnis Perkebunan*.
- Darmayanti, R. F. et al. 2021. 'Peningkatan Nilai Ekonomi Kopi Rempah melalui Manajemen Kaderisasi Petani Kopi Perempuan di Desa Tanah Wulan, Kabupaten Bondowoso', *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(4), pp. 2073–2081. Available at: file:///D:/@UJB/@Data Retno UJB/@Tri Dharma Retno 20/@PENGABDIAN/Kopi Balerante 22/Arikel Jurnal Kopi 22/Artukel_2/kopi_Darmayanti_21.pdf.
- Hafif, B. 2021. 'KERUSAKAN TANAH PADA LAHAN PERKEBUNAN DAN STRATEGI PENCEGAHAN SERTA PENANGGULANGANNYA Soil Deterioration of Plantation Land and Strategies for Its Prevention and Handling', *Perspektif*, 19(2), p. 105. doi: 10.21082/psp.v19n2.2020.105-121.
- Hartika, R. 2022. 'Perancangan Kawasan Permukiman Pada Lahan Perkebunan Kelapa Sawit Di Kecamatan Samboja', *Artikel Ilmiah Fakultas Teknik*. Available at: http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/97671%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/97671/1/NASKAH_PUBLIKASI.pdf.
- Undang, U. 2014. 'Undang Undang Republik Indonesia No. 39 Tahun 2014 Tentang Perkebunan', *Undang Undang Tentang Perkebunan*.
- Utami, S. S. 2010. 'PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERKEMBANGAN BISNIS', *Jurnal Akuntansi dan Sistem Teknologi Informasi*, 8(1), pp. 61–67.
- Wirahma, S., Seto, T. H. and Athoillah, I. 2014. 'Pemanfaatan Teknologi Modifikasi Cuaca Untuk Perkebunan Kelapa Sawit', *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 15(1), p. 39. doi: 10.29122/jstmc.v15i1.2656.

BAB 4

AGROBISNIS PERKEBUNAN: BISNIS RAKYAT DAN BISNIS MODERN

Oleh Syamsuri

4.1 Pendahuluan

Agrobisnis sektor perkebunan telah menyumbang banyak devisa negara sehingga pengelolaan bisnis perkebunan harus dikelola dengan cara tidak biasa, atau dengan menggunakan manajemen dan teknologi modern. Indonesia merupakan negara agraris dengan sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani, sehingga hal itu pula kontribusi bisnis pertanian bagi Pendapatan Domestik Bruto (PDB) terbesar urutan ketiga setelah sektor manufaktur dan sektor perdagangan (BPS, 2019).

Perekonomian masyarakat di berbagai daerah terbantu dengan adanya bisnis sektor perkebunan, terutama budidaya tanaman yang bisa tumbuh subur di daerah tempat tinggal masyarakat tersebut (Syamsuri & Alang, 2021b, 2021a; Syamsuri & Hasria, 2022a, 2022b). Maupun peningkatan ekonomi masyarakat melalui peluang-peluang usaha tanaman berbasis produk-produk lokal (Syamsuri et al., 2022; Syamsuri & Alang, 2021d, 2021a). Ada pula pemanfaatan bisnis perkebunan oleh masyarakat berbasis kearifan lokal dengan membuat bisnis ekowisata dengan menanam tanaman perkebunan yang menarik pengunjung (Paula *et al.*, 2022).

Masyarakat umum secara tradisional melakukan proses bisnis perkebunan menggunakan kearifan lokal di daerahnya masing-masing. perkebunan rakyat juga memberikan sumbangsih besar terhadap PDB pertanian dari sisi penyerapan tenaga kerja (Wahyudi, 2017). Komoditi perkebunan menjadi primadona tersendiri dalam hal peluang ekspornya sehingga petani perkebunan rakyat maupun perkebunan skala besar yang menggunakan manajemen modern juga masih dapat mendapatkan keuntungan yang baik, apalagi di tahun 2022 ini pasca pandemi serta perang cenderung mengalami krisis pangan.

Usaha bisnis perkebunan dalam meningkatkan nilai bisnisnya memerlukan yang namanya transformasi bisnis sehingga memiliki daya saing yang meningkat dan terus berkelanjutan (Harahap, 2019). Model bisnis agrobisnis harus mempertimbangkan komponen khusus termasuk teknologi dan manajemen modern (Poláková, 2015).

Bab ini membahas mengenai analisis agrobisnis perkebunan dari potensi bisnis sektor perkebunan, peluang usaha bisnis perkebunan saat ini, bisnis perkebunan rakyat, dan bisnis perkebunan modern dalam penggunaan teknologi mutakhir.

4.2 Agrobisnis Perkebunan

Kata “Agrobisnis” berasal dari bahasa Inggris “*Agribusiness*” yang merupakan penggabungan dari dua kata “*Agriculture*” (pertanian) dan “*Business*” (bisnis). Agrobisnis yang dibiasa juga disebut “usaha niaga tani” bisnis pada sektor pertanian maupun bidang lain pendukungnya yang bekerja sebagai rantai di sektor pangan dimulai dari hilir sampai dengan hulu. Agrobisnis dipandang sebagai bidang yang menyediakan kesediaan pangan dalam hal ekonomi dan bisnis. Wilayah objek kajian agrobisnis itu sendiri mencakup tumbuhan, hewan maupun organisme lainnya. Inti dari kegiatan agrobisnis berupa budidaya.

Perkebunan itu sendiri merupakan kegiatan usaha menanam tumbuhan tertentu pada suatu lahan atau media tanam yang disesuaikan, dan melakukan proses usaha pemasaran hasil budidaya dengan memanfaatkan manajemen pengelolaan, teknologi dan pengetahuan yang dimiliki guna dapat mensejahterakan diri/perusahaan dan masyarakat sekitarnya.

Agrobisnis perkebunan merupakan segala kegiatan usaha bisnis penyediaan pangan dari sektor perkebunan melalui budidaya tanaman mulai dari hilir sampai hulu. Usaha agrobisnis perkebunan mulai bisnis alat-alat perkebunan, pupuk, lahan, bibit, budidaya, pemanenan sampai dengan pengolahan produk hasil perkebunan. Komoditas perkebunan berupa tanaman hortikultura seperti anggrek, pisang, apel dan lainnya, sedangkan tanaman keras berupa kelapa, lada, kelapa sawit, kopi, kakao dan lainnya.

4.3 Potensi Bisnis Sektor Perkebunan

Perekonomian Indonesia ditopang oleh salah satu diantaranya adalah sektor perkebunan dan merupakan sektor strategis. Pertumbuhan sektor perkebunan di Indonesia lumayan tinggi yakni berkisar 17,85 % per tahunnya. Bisnis tengah dan hilirisasi menjadi nilai tambah bagi sektor perkebunan sehingga menjadi penyumbang pengurangan pengangguran, ketersediaan pangan, dan perekonomian negara dan daerah. Dengan adanya pula bisnis perkebunan di Indonesia dapat mengurangi kesenjangan pembangunan ekonomi antara daerah dan wilayah.

Potensi bisnis perkebunan di Indonesia cukup besar dilihat dari jumlah besarnya lahan yang dimiliki, dimana masih tersedianya jutaan hektar lahan yang bisa dijadikan lahan perkebunan, yang terletak di pulau Sumatera dan Kalimantan. Investasi bisnis budidaya sektor perkebunan dalam skala besar berupa produk-produk unggulan yaitu perkebunan kelapa, sawit, teh, kopi, karet, tebu, kapas, vanili, nilam dan lainnya.

Sektor bisnis perkebunan kepala sawit merupakan yang paling besar di Indonesia yang mencapai 2 juta hektar dan merupakan terbesar di dunia. Sektor bisnis perkebunan kepala sawit menyumbang pendapatan daerah dan negara cukup besar pula, seiring tahun 2022 meningkatnya harga kelapa sawit yang cukup tinggi. Perkebunan karet juga cukup luas namun harganya masih cenderung rendah dan fluktuatif. Sektor bisnis perkebunan tebu yang cenderung mengalami produktivitas yang baik karena permintaan atau kebutuhan dalam negeri yang cukup tinggi disertai lahan perkebunan tebu yang cukup luas pula.

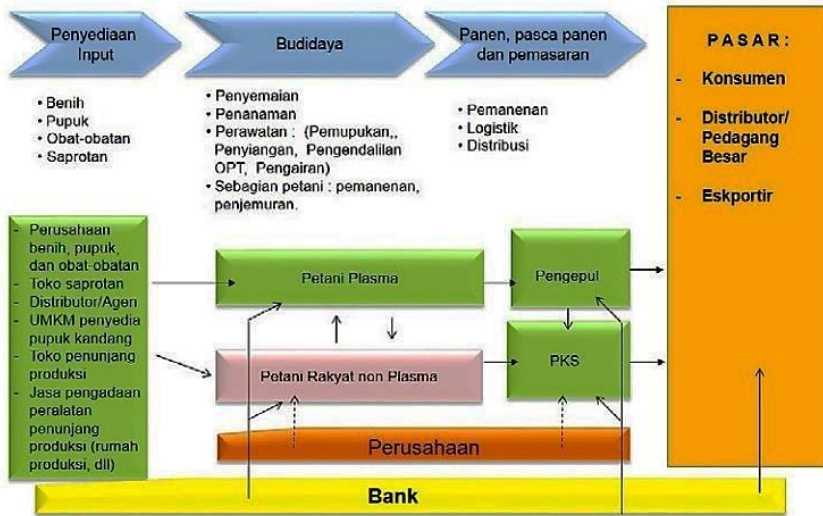
Derasnya arus globalisasi sehingga bisnis sektor perkebunan mengalami permasalahan dan perlu adanya upaya dalam mempertahankannya dari ancaman:

1. Persaingan dari produk-produk komoditi dengan kualitas tinggi dari negara-negara lainnya.
2. Penerapan mekanisme pasar dalam perdagangan komoditi perkebunan
3. Selera konsumen semakin berperan dalam menentukan produktivitas bisnis sektor perkebunan.

4. Penerapan teknologi perkebunan lebih masih lambat dibanding negara-negara pesaing.

Permasalahan dan ancaman bisnis perkebunan tersebut akan mudah diatasi dengan melakukan manajemen bisnis yang baik, meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha dengan penerapan teknologi modern dan mutakhir, mengonversi lahan, persediaan modal, infrastruktur disediakan dengan baik serta mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan dari bisnis perkebunan tersebut kedepannya sehingga menjadi bisnis yang berkelanjutan.

Tahapan unsur-unsur utama nilai bisnis sektor perkebunan dapat dijelaskan pada gambar berikut ini:



Gambar 4.1 : Rantai Nilai Bisnis Sektor Perkebunan
(Sumber: Bank Indonesia, 2015)

1. Tahapan penyediaan input, berupa usaha bisnis penyediaan benih, pupuk, obat-obatan serta alat-alat penyemprotan.
2. Tahapan budidaya, unsur nilai bisnis sektor perkebunan dimulai pada tahap penyemaian/pembibitan, penanaman, perawatan, sampai dengan pemanenan atau penjemuran.
3. Tahapan panen, pasca panen dan pemasaran. Bisnis perkebunan berupa unsur pemanenan, logistik, distribusi pemasaran.

Bisnis sektor perkebunan perlu memperhatikan perihal berikut:

1. Standar bibit unggul yang telah tersertifikasi
2. Mengembangkan pola budidaya perkebunan yang baik misalnya: perkebunan organik, non organik, semi intensif dan intensif.
3. Ketepatan waktu dan cara panen, manfaatnya: panen yang baik maka mempertahankan jumlah pemanenan sedangkan panen dengan waktu yang tepat akan menjamin kualitas hasil, hal ini tergantung pula faktor cuaca, bibit dan lainnya.
4. Produk yang melalui Pabrik perlu pengolahan lanjutan
5. Ketergantungan terhadap musim
6. Memperhitungkan potensi bencana alam
7. Kesiapan panen serta pasca panen
8. Regulasi pemerintah
9. Sumber modal
10. Kemitraan dan lembaga

4.4 Peluang Usaha Bisnis Perkebunan Saat Ini

Bisnis perkebunan meliputi aspek Sumber Daya Produktif misalnya benih, pupuk, energi, mesin, dan masih banyak lagi. Aspek Komoditas pertanian misalnya komoditas olahan dan mentah berupa serat dan pangan. Dan aspek Layanan misalnya asuransi, penyimpanan, kredit, transportasi serta banyak lagi.

1. Bisnis Perkebunan Organik

Pertanian organik adalah ide bisnis yang sempurna untuk petani generasi saat ini di era milenial. Saat ini kebanyakan orang menggunakan produk organik untuk kesehatan yang lebih baik. Artinya, permintaan akan produk organik semakin meningkat. Dengan menghasilkan buah-buahan organik, sayuran, dan bunga, maka bisa mendapatkan hasil yang baik dan sehat. Jika Anda berpikir untuk memulai bisnis pertanian organik.

2. Bisnis Pupuk Organik

Bisnis pupuk organik memberikan investasi yang rendah dengan produksi yang tinggi. Bisnis ini hanya membutuhkan pengetahuan yang tepat mengenai pupuk organik. Pupuk organik sudah menjadi bisnis yang tren karena akan banyaknya kesadaran orang mengenai produk tanaman yang sehat bagi tubuh. Sebelum memulai bisnis ini terlebih dahulu memahami perbedaan antara pupuk organik dan pupuk anorganik.

3. Bisnis Distribusi Pupuk

Bisnis distribusi pupuk adalah salah satu bisnis yang menguntungkan. Pupuk digunakan untuk menyuburkan tanaman dan meningkatkan hasil produksi. Bisnis distribusi pupuk termasuk juga pupuk non kimia, masih sangat dibutuhkan oleh banyak petani, sehingga bisnis ini mempunyai peluang besar untuk berkembang dan menjadi pilihan dalam bisnis sektor perkebunan.

4. Bisnis Toko Ritel Hidroponik

Bisnis toko retail hidroponik merupakan bisnis yang paling cepat berkembang belakangan ini. Selain bisnis perkebunan hidroponik yang lagi tren juga bisnis ritelnya juga dalam menyediakan kebutuhan para petani modern tersebut.

4.5 Bisnis Perkebunan Rakyat

Jenis-jenis perkebunan dibagi berdasarkan besaran atau skala menurut BPS tahun 2012 yakni perkebunan besar, perkebunan rakyat, usaha kecil tanaman perkebunan rakyat, dan usaha rumah tangga perkebunan rakyat. Perkebunan besar dikelola oleh perusahaan yang telah berbadan hukum dan biasanya dimiliki oleh swasta, negara, dan perusahaan asing, sedangkan perkebunan rakyat tidak memiliki badan hukum atau dikelola swadaya oleh masyarakat secara umum dan skala lebih kecil dibanding dengan perkebunan besar.

Perkebunan rakyat yang dalam kategori usaha kecil merupakan bisnis perkebunan yang dikelola oleh perusahaan (Perseroan) secara komersial namun belum memiliki akta notaris, luas perkebunannya 2 Ha atau lebih dan memiliki minimal 300 batang pohon khusus perkebunan sawit. Sedangkan perkebunan rakyat dengan usaha rumah tangga merupakan bisnis tanaman perkebunan yang dikelola oleh

rumah tinggal perkebunan yang memiliki badan hukum termasuk dalam kategori bisnis tanaman perkebunan rakyat skala kecil.

Menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor 98 Tahun 2013 mengenai pedoman perizinan usaha perkebunan, terdapat 3 jenis bisnis perkebunan yaitu: Bisnis budidaya tanaman perkebunan, Bisnis Pengolahan Hasil Perkebunan, dan bisnis perpaduan budidaya dan pengolahan hasil perkebunan.



Gambar 4.2 : Usaha Perkebunan Karet yang dikelola secara tradisional
(Sumber: www.dpmpptsp.kalselprov.go.id, 2022)

4.6 Bisnis Perkebunan Modern

Bisnis perkebunan modern merupakan solusi dalam menghadapi kelangkaan pangan di masa yang akan datang. Kebutuhan yang akan pangan tidak dapat dipungkiri mengingat populasi manusia di dunia terus meningkat dan akan memerlukan kebutuhan pangan yang tidak sedikit. Peningkatan produktivitas hasil komoditas perkebunan tidak lepas dari pemanfaatan teknologi modern saat ini. Perusahaan-perusahaan perkebunan sudah berlomba dalam meningkatkan penggunaan teknologi modern dalam memudahkan dan meningkatkan hasil-hasil pertanian mereka. Penggunaan robot, IoT serta teknologi berbasis Artifisial Intelegensi dalam bisnis perkebunan sudah digalakkan di Indonesia maupun secara global. Penggunaan benih yang lebih baik, penerangan dan sistem irigasi untuk menata kembali perkebunan. Perkebunan modern juga telah menggunakan robot sehingga model bisnis perkebunan modern telah menggunakan manajemen keuangan dan investasi yang mutakhir.



Gambar 4.3 : Perkebunan Modern menggunakan rumah kaca
(Sumber: Forbes.com, 2022).

1. Manfaat Teknologi IoT (*Internet of Things*) bagi Peningkatan Hasil Bisnis Perkebunan

Teknologi IoT memiliki potensi untuk mengubah pertanian dalam hal bisnis perkebunan dalam banyak aspek antara lain:

b. Pengumpulan data.

Data, berton-ton data, dikumpulkan oleh sensor pertanian pintar, misalnya kondisi cuaca, kualitas tanah, kemajuan pertumbuhan tanaman, atau kesehatan ternak. Data ini dapat digunakan untuk melacak keadaan bisnis Anda secara umum serta kinerja staf, efisiensi peralatan, dll.

c. Mengontrol Jumlah Produksi Tanaman

Kontrol yang lebih baik atas proses internal dan, sebagai hasilnya, menurunkan risiko produksi. Kemampuan untuk meramalkan output produksi Anda memungkinkan Anda untuk merencanakan distribusi produk yang lebih baik. Jika Anda tahu persis berapa banyak tanaman yang akan Anda panen, Anda dapat memastikan produk Anda tidak akan tergeletak tidak terjual.

d. Manajemen Biaya

Manajemen biaya dan pengurangan limbah berkat peningkatan kontrol atas produksi. Dengan melihat adanya anomali dalam pertumbuhan tanaman atau kesehatan ternak, Anda akan dapat mengurangi risiko kehilangan hasil.

e. Peningkatan efisiensi bisnis melalui otomatisasi proses

Dengan menggunakan perangkat pintar, Anda dapat mengotomatiskan beberapa proses di seluruh siklus produksi Anda, misalnya irigasi, pemupukan, atau pengendalian hama.

f. Peningkatan kualitas dan volume produk

Mencapai kontrol yang lebih baik atas proses produksi dan mempertahankan standar kualitas tanaman dan kapasitas pertumbuhan yang lebih tinggi melalui otomatisasi. Akibatnya, semua faktor ini akhirnya dapat menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi.

2. Penerapan Teknologi Modern dalam Menunjang Bisnis Perkebunan

a. Sensor Tanah dan Tanaman

Teknologi pertanian yang digunakan dalam skala perkebunan yaitu penggunaan sensor tanah dan tanaman. Saat ini, secara global sudah banyak peralatan perkebunan modern menggunakan sensor pintar yang dapat membaca semuanya, mulai dari kesehatan tanaman hingga tingkat nitrogen esensial di dalam air. Sensor kemudian mengaktifkan aplikasi input saat bepergian berdasarkan kondisi daerah perkebunan. Teknologi sensor juga tersedia untuk mengukur konduktivitas listrik tanah, kandungan bahan organik, bahkan karakteristik tanah seperti pH.



Gambar 4.4 : Sensor Tanah dan Tanaman
(Sumber: www.theenterpriseworld.com, 2022)

b. Tanaman Terhubung dengan Wi-Fi

Perkebunan modern dalam suatu kawasan pertanian terpadu biasanya memiliki sensor elektronik yang didistribusikan di lapangan yang dapat memantau kondisi yang berbeda. Dalam beberapa kasus, gadget mengirim data ke *server on-the-farm* atau **cloud** (server jaringan banyak digunakan untuk komputasi dan pemrosesan data). Angka-angka ini dianalisis secara otomatis dan mengirimkan instruksi ke sistem irigasi otomatis, yang dalam beberapa kasus bahkan dapat menambahkan dosis pupuk yang tepat sesuai kebutuhan sebelum jumlah air yang tepat disebarakan melalui pita tetes, dengan deretan berlubang yang mengalir bersama dengan tanaman.



Gambar 4.5 : Teknologi Wifi pada Tanaman
(Sumber: www.easternpeak.com, 2022)

Hal ini memaksimalkan efisiensi, mendistribusikan jumlah air yang tepat secara berkala, dapat mencegah pemborosan, dan mengurangi volume air pupuk. Petani dapat mengakses data ini melalui tablet atau ponsel cerdas, memberi mereka informasi waktu nyata yang memerlukan proses pengujian tanah intensif manual yang lambat di masa lalu. Tanaman Terkoneksi dengan Wifi adalah teknologi pertanian yang sangat modern saat ini.

c. Teknologi BUS (*Binary Unit System*)

Teknologi yang diaktifkan disebut ISOBUS, protokol komunikasi berdasarkan standar elektronik pertanian ISO 11783 dan teknologi *Controller Area Network* atau Cannabis.

Sepuluh tahun yang lalu, menampilkan hingga lima kabel dalam aliran yang tergantung dari satu ujung kabel ke jendela belakang dengan peralatan yang dikendalikan traktor bukanlah hal yang aneh. Saat ini, monitor tersebut disebut terminal virtual pada satu layar. Bersama-sama kawat telah membentuk kabel besar yang disebut sistem unit biner BUS (*Binary Unit System*) yang dihubungkan ke merek implementasi apa pun. Itulah mengapa Teknologi BUS penting dalam Teknologi Perkebunan Modern.

d. Robot Petani

Pengembangan mobil *self-driving* juga semakin cepat di pertanian/Perkebunan. Traktor dan *robot self-driving* menjadi lebih umum sebagai cara untuk secara otomatis mengontrol biaya penggajian dari waktu ke waktu yang dilakukan oleh manusia. Penggunaan robot ini memungkinkan dapat bekerja dengan memilih dengan memetik tanaman tertentu layaknya seorang manusia.



Gambar 4.6 : Teknologi Wifi pada Tanaman
(Sumber: www.theenterpriseworld.com, 2022)

Beberapa terpasang pada traktor bertenaga manusia sementara beberapa sangat dapat disesuaikan dengan sensor dan lampiran yang melakukan tugas yang sangat spesifik. Robot-robot ini sering dipandu oleh pelacakan GPS yang tepat sehingga mereka dapat dengan mudah menavigasi ruang sempit di antara barisan tanaman.

e. Penggunaan Drone

Salah satu kemajuan agritech yang paling menjanjikan adalah penggunaan drone dalam perkebunan pintar. Dikenal sebagai UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) kendaraan udara tak berawak atau drone dilengkapi lebih baik daripada pesawat terbang dan satelit untuk mengumpulkan data tanaman.

Terlepas dari kemampuan pengawasan, drone juga dapat melakukan sejumlah besar tugas yang sebelumnya membutuhkan tenaga manusia: menanam tanaman, memerangi hama dan infeksi, penyemprotan, pemantauan tanaman dan lainnya.



Gambar 4.7 : Teknologi Drone pada Perkebunan
(Sumber: www.bearingtips.com, 2021)

Pemantauan tanaman melalui langit menggunakan drone adalah cara yang bagus untuk mendapatkan wawasan tanaman yang efektif dan drone terbaru memiliki berbagai fitur. Penggunaan drone itu 6 kali lebih efektif daripada tenaga manusia. Drone tertentu menggunakan analisis gambar multispektral untuk memperkirakan kesehatan tanaman dan harganya terjangkau.

g. Manajemen Panjang Gelombang

Pertanian rumah perkotaan dan vertikal menjadi lebih populer, yang memberi petani tanaman tertentu cara tumbuh sepanjang tahun, terlepas dari cuaca di luar. Namun salah satu tantangannya adalah bagaimana menciptakan panjang gelombang sinar matahari yang ideal yang disesuaikan dengan pertumbuhan ruang dalam ruangan yang terkompresi.

Sementara pencahayaan dalam ruangan secara tradisional telah digunakan oleh pencahayaan fluoresen spektrum penuh yang intensif energi dan mahal untuk mendorong pertumbuhan tanaman, kemajuan dalam *light-emitting diode* (LED) dalam beberapa tahun terakhir telah memberikan alternatif yang lebih murah dan lebih baik. Teknologi perkebunan modern membuat Bertani lebih mudah dan cerdas.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. 2015. Profil Bisnis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM): Kerjasama LPPI Dengan Bank Indonesia.
- Harahap, I. H. D. 2019. *Tranformasi Revolusioner Bisnis Perkebunan*. PT Penerbit IPB Press.
- The Entreprise World. 2022. Top 5 Modern agriculture Technology that Made Farming Smarter. <https://theenterpriseworld.com>
- Easternpeak.com. 2022. Iot In Agriculture: 8 Technology Use Cases For Smart Farming (And Challenges To Consider) <https://easternpeak.com>
- Bearingtips.com. 2021. Precision agriculture: the hype around drone Technology. <https://www.bearingtips.com>
- Dinas PMPTSP Kalsel. 2022. *Potensi Perkebunan*. <https://dpmptsp.kalselprov.go.id>
- Forbes.com. 2022. Disruptive Farmers Grow A New Ag Business Model. <https://www.forbes.com>
- Paula, G., Achmadi, A., & Syamsuri, S. 2022. Dampak Program Ekowisata Berbasis Kearifan Lokal dalam Peningkatan Pendapatan Masyarakat. *ETNOREFLIKA: Jurnal Sosial Dan Budaya*, 11(1), 34–45. <https://doi.org/10.33772/etnoreflika.v11i1.1414>
- Poláková, J., Koláčková, G., & Tichá, I. 2015. Business model for Czech agribusiness. *Scientia agriculturae bohemica*, 46(3), 128-136.
- Syamsuri, S., & Alang, H. 2021a. Inventarisasi Zingiberaceae yang Bernilai Ekonomi (Etnomedisin, Etnokosmetik dan Etnofood) di Kabupaten Kolaka Utara, Sulawesi Tenggara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 4(2), 219–229. <https://doi.org/10.37637/ab.v4i2.715>
- Syamsuri, S., & Alang, H. 2021b. Kelayakan Ekonomi Budidaya Nilam (Pogostemon cablin) di Desa Puundoho Kecamatan Pakue Utara Kabupaten Kolaka Utara. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis)*, 6(5), 158–163. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37149/jia.v6i5.20417>
- Syamsuri, S., & Alang, H. 2021c. Potensi Ekonomi dan Kelayakan Budidaya Tanaman Lada (Piper nigrum) di Kecamatan Purehu Kabupaten Kolaka Utara. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 6(6), 189.

<https://doi.org/10.37149/jimdp.v6i6.21199>

- Syamsuri, S., & Alang, H. 2021d. Potensi Wirausaha Diversifikasi Produk Zingiberaceae Berbasis Kearifan Lokal di Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan. *Buana Sains*, 21(2), 15–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.33366/bs.v21i2.3209>
- Syamsuri, S., Hafsah, H., & Hasria, A. 2022. Peluang Wirausaha Diversifikasi Olahan Pangan Tradisional Berbasis Kearifan Lokal Oleh Suku Mandar di Kabupaten Polewali Mandar , Sulawesi Barat , Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 5(2), 313–321.
- Syamsuri, S., & Hasria, A. 2022a. Analisis Potensi dan Kelayakan Ekonomi Budidaya Jagung (*Zea Mays L*) di Desa Puundoho Kolaka Utara, Sulawesi Tenggara. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 47(3), 310–319. <https://doi.org/10.31602/zmip.v47i3.7472>
- Syamsuri, S., & Hasria, A. 2022b. Potensi dan Kelayakan Ekonomi Budidaya Kacang Tanah Pada Sawah Tadah Hujan Di Desa Raddae Kabupaten Wajo. *Agrimor*, 7(3), 86–93. <https://doi.org/10.32938/ag.v7i3.1757>
- Wahyudi A. Firman et al. 2017. *Menuju Agribisnis Indonesia yang Berdaya Saing*. Bogor: Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor

BAB 5

INDUSTRI HULU

Oleh Ruswaji

5.1 Pendahuluan

Seiring berjalannya waktu, suatu negara mengalami kemajuan perekonomian. Negara yang mengalami kemajuan ekonomi ini mengalami perubahan jika dilihat dari bidang utama yang menopang ekonomi negara tersebut.

Indonesia sudah cukup lama tertinggal dalam industri hulu karena sejak 40 tahun lalu hingga saat ini belum ada lagi pembangunan di sektor tersebut antara lain belum ada pembangunan pabrik baja, industri kimia organik dan anorganik, serta industri lainnya setelah terakhir kali ada pembangunan di tahun periode 1990-an “Struktur industri kita sebagian besar mengandalkan input dari impor dan kalau ekspor naik pertumbuhan bisa terbantu, namun dalam jangka panjang impor juga akan naik. Telah diakui bahwa ekspor impor menjadi hal yang cukup dilematis sehingga perlu dicari titik tengahnya, salah satunya dengan mulai membangun industri hulu. Untuk membangun industri hulu perlu upaya menarik masuknya investasi asing langsung (FDI) yang sangat ditentukan dengan kondisi iklim investasi, infrastruktur, konektivitas, dan sistem logistik. Diharapkan FDI masuk dan bertahan lama serta portofolio capital income juga masuk dan bertahan lama, karena di Indonesia biasanya ditempatkan melalui pembangunan pabrik dan fasilitas lainnya.

Sementara untuk investasi portofolio investor hanya melihat kondisi pertumbuhan ekonomi dan inflasi saja, serta dana yang ditempatkan bisa keluar masuk kapan saja. Sehingga perlu melakukan transformasi ekonomi dengan mendorong pengembangan sektor manufaktur. Kontribusi sektor manufaktur terhadap pertumbuhan Indonesia sejak krisis 1998 hingga saat ini masih relatif rendah, sehingga agar transformasi ekonomi dapat terjadi, share pertanian dalam perekonomian harus bisa tergantikan dengan sektor manufaktur dan juga jasa.

Beberapa tahapan negara dari masa yang paling tradisional menuju ke negara maju antara lain sebagai berikut:

1. **Masa Bercocok tanam**

Pada masa yang paling tradisional, masyarakat suatu negara melakukan bercocok tanam untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pada masa ini, manusia masih hidup berpindah- pindah atau sering kita sebut hidup nomaden. Manusia melakukan cocok tanam dari satu tempat ke tempat yang lain demi menghasilkan tanaman yang bermanfaat. Setelah satu lahan berkurang kesuburannya, maka manusia akan berpindah ke tempat lain untuk mendapatkan lahan yang memiliki ciri tanah subur, dan begitulah seterusnya.

2. **Masa Pertanian**

Setelah lebih modern, manusia berfikir untuk melakukan tani. Sama- sama bercocok tanam, namun pertanian ini lebih ke mengolah tanah dan kesuburannya. Di masa pertanian ini manusia sudah tidak berpindah- pinda karena sudah mengetahui cara mengolah tanah. Banyak negara yang mata pencaharian utama masyarakatnya adalah bertani. Dan salah satu negara tersebut adalah Indonesia.

3. **Masa Industri Barang dan Jasa**

Zaman yang lebih modern dan negara yang lebih maju ditandai dengan bergesernya pertanian sebagai sumber mata pencaharian dan digantikan oleh industri. Industri merupakan pengolahan, jadi tidak hanya menanam namun juga mengolah hingga menjadi barang jadi dan dipasarkan. Industri bisa berupa industri pembuatan barang dan juga industri dalam bidang jasa. Negara yang lebih maju, ditandai apabila industri yang maju justru di bidang jasa. Itulah beberapa tahapan negara apabila dilihat dari mata pencaharian utamanya. Indonesia saat ini tengah memperbaiki diri dan bertransformasi dari negara agraris menuju ke negara Industri.

Industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat yang lebih tinggi, termasuk jasa industri (Undang-Undang No 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian).



Gambar 5.1 : Perindustrian

Istilah industri berasal dari bahasa latin, yaitu *industria* yang artinya buruh atau tenaga kerja. Industri adalah suatu kegiatan produksi yang menggunakan bahan tertentu sebagai bahan baku untuk diproses menjadi hasil lain yang lebih berdaya guna bagi masyarakat.

Industri merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk. Selain itu industrialisasi juga tidak terlepas dari usaha untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia dan kemampuan untuk memanfaatkan sumber daya alam secara optimal.

Berikut definisi dan pengertian industri dari beberapa sumber buku:

- a. Menurut Kartasapoetra (1987), industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan-bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi atau barang jadi menjadi barang yang bernilai tinggi.
- b. Menurut Hasibuan (2000), industri merupakan kumpulan dan sejumlah perusahaan yang menghasilkan barang-barang homogen, atau barang-barang yang mempunyai sifat saling mengganti sangat erat.
- c. Menurut Pujoalwanto (2014), industri adalah bagian dari proses produksi yang mengolah barang mentah menjadi barang jadi atau barang setengah jadi sehingga menjadi barang yang memiliki kegunaan dan nilai tambah untuk memenuhi berbagai kebutuhan manusia.

- d. Menurut Sadono (1995), industri adalah perusahaan yang menjalankan kegiatan ekonomi yang tergolong dalam sektor sekunder. Kegiatan itu antara lain adalah pabrik tekstil, pabrik perakitan dan pabrik pembuatan rokok. Industri merupakan suatu kegiatan ekonomi yang mengolah barang mentah, bahan baku, barang setengah jadi atau barang jadi untuk dijadikan barang yang lebih tinggi kegunaannya.
- e. Menurut Abdurachmat dan Maryani (1998), industri merupakan salah satu kegiatan ekonomi manusia yang penting. Ia mengasikkan berbagai kebutuhan hidup manusia dari mulai makanan, minuman, pakaian, dan perlengkapan rumah tangga sampai perumahan dan kebutuhan hidup lainnya.

Industri dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu berdasarkan bahan baku, tenaga kerja, produksi yang dihasilkan, bahan mentah, lokasi unit usaha, proses produksi barang yang dihasilkan, modal yang digunakan, subjek pengelola, dan cara pengorganisasian.

Berdasarkan proses produksinya, klasifikasi industri menjadi berikut :

- 1) **Industri Hulu**, yaitu industri yang kegiatannya hanya mengolah bahan- bahan mentah menjadi bahan setengah jadi. Industri hulu ini memiliki sifat hanya menyediakan bahan baku yang dibutuhkan oleh industri lain.
- 2) **Industri Hilir**, adalah industri yang kegiatannya mengolah barang setengah jadi menjadi barang jadi sehingga barang yang dihasilkan dapat langsung dikonsumsi atau digunakan oleh konsumen.

Itulah kedua jenis industri apabila dilihat dari proses produksinya. Apabila dikaitkan dengan jenis industri berdasarkan letak bahan baku, maka industri hulu ini sama dengan industri manufaktur yang merupakan salah satu jenis industri non ekstraktif. Pada kesempatan kali ini kita akan membahas lebih jauh mengenai salah satu jenis industri di atas. Industri yang akan kita bahas adalah industri hulu.

5.2 Pengertian Industri Hulu

Industri hulu merupakan salah satu jenis industri yang digolongkan berdasarkan proses produksinya. Industri hulu merupakan sebutan bagi industri yang hanya menyediakan bahan baku untuk digunakan oleh industri lainnya. Adapun industri hulu ini berarti mengolah bahan untuk menjadi bahan baku yang lain. Industri hulu memiliki beberapa ciri, antara lain sebagai berikut:

1. Sifatnya tidak padat karya
2. Industri ini kegiatan utamanya hanya menyediakan bahan baku industri lain

5.3 Tujuan Industri Hulu

Keberadaan industri hulu tentunya memiliki berbagai tujuan. Tujuan utama industri hulu adalah menyediakan bahan baku bagi industri- industri yang lain. Ada berbagai barang di dunia ini yang pembuatannya memerlukan proses yang panjang. Sedangkan apabila dimulai dari bahan mentahnya akan memerlukan waktu yang lama dan biaya yang tidak sedikit pula. Selain itu, dari suatu barang setengah jadi masih bisa diolah menjadi bermacam- macam bahan jadi, maka sangatlah penting keberadaan industri hulu untuk dalam kaitannya menyediakan bahan baku tersebut. Adapun tujuan dari industri hulu lebih rinci adalah sebagai berikut:

1. Mengolah kekayaan alam menjadi berbagai barang setengah jadi yang bermanfaat sebagai bahan baku bagi industri lain
2. Membuka lapangan pekerjaan
3. Menambah keuntungan

5.4 Contoh Industri Hulu

Industri hulu merupakan industri yang menopang industri lain karena menyediakan bahan baku untuk industri lain. Industri hulu ini keberadaannya sudah banyak ditemukan diberbagai negara, termasuk di Indonesia. Adapun beberapa contoh industri hulu antara lain sebagai berikut:

1. Industri kayu lapis

Salah satu contoh industri industri hulu yang keberadaannya cukup banyak adalah industri kayu lapis. Industri kayu lapis merupakan industri pengolahan dari kayu pohon yang didapat dari jenis-jenis hutan kemudian dipotong-potong menjadi kayu. Hasil dari industri ini bisa digunakan oleh industri lain, seperti pembuatan mebel, alat- alat rumah tangga dan bahan- bahan lain dari kayu yang nantinya siap dipakai.

2. Industri pemintalan kapas

Industri pemintalan kapas merupakan industri yang mengolah kapas menjadi benang, hasil industri ini kemudian menjadi bahan baku untuk membuat kain. Industri pemintalan kapas juga jumlahnya banyak mengingat kebutuhan akan kain juga banyak.

3. Industri pengolahan logam

Industri pengolahan logam ini merupakan salah satu jenis industri hulu juga. Industri pengolahan logam akan mengolah dari bahan mentah yang berupa logam yang ada di dalam bumi, menjadi lembaran- lembaran logam sebelum nantinya akan dibuat barang- barang lain yang siap pakai.

Nah itulah beberapa contoh dari industri hulu yang umum terdapat di sekitar kita. Sebenarnya masih banyak lagi contoh industri hulu yang ada di sekitar kita, karena industri hulu ini sifatnya penting.

5.5 Manfaat Industri Hulu bagi Negara

Industri memiliki banyak manfaat bagi negara, termasuk juga industri hulu ini. Industri hulu memiliki banyak manfaat bagi negara antara lain sebagai berikut:

1. Menambah devisa negara
2. Memajukan potensi pengusaha dalam negeri
3. Menambah keuntungan negara
4. Membuka lapangan pekerjaan
5. Mengurangi jumlah pengangguran
6. Ikut mendorong pertumbuhan ekonomi

5.6 Devisa Negara

Dalam bahasan sub bab devisa negara menjadi salah satu bagian paling penting karena memiliki multiplier efek terhadap semua sektor yang memberikan kontribusi terhadap pembangunan perekonomian dan mendorong laju pertumbuhan ekonomi. Dalam setiap perdagangan internasional akan membutuhkan kesepakatan dari alat pembayaran yang berlaku untuk melakukan jual beli secara internasional, salah satunya adalah dengan menggunakan alat pembayaran devisa. Oleh karena itu, pada setiap negara yang ingin atau pernah melakukan perdagangan internasional tersebut, maka sudah semestinya untuk negara itu memiliki alat pembayaran devisa.

Menurut UU Nomor 24 Tahun 1999 mengenai Lalu Lintas Devisa dan Sistem Nilai Tukar telah dituliskan bahwa devisa merupakan salah satu alat serta sumber pembiayaan bagi bangsa dan negara. Sedangkan jika menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), devisa negara adalah alat untuk melakukan pembayaran luar negeri yang bisa untuk ditukarkan dengan uang luar negeri. Cadangan devisa atau dalam bahasa Inggrisnya disebut juga dengan *foreign exchange reserves* yang merupakan simpanan bank sentral dan juga otoritas moneter. Bank Sentral milik Indonesia adalah Bank Indonesia. Sedangkan untuk otoritas moneter milik Indonesia adalah Bank Indonesia, Kementerian Keuangan, serta Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas).

Suatu negara yang akan mampu untuk mendanai segala impor dengan menggunakan cadangan devisa maka negara tersebut merupakan sebuah tanda bahwa dalam sektor keuangan pada negara tersebut sedang berjalan dengan stabil sehingga negara itu bisa melakukan suatu perdagangan internasional dan juga memperluas pasar produksi mereka. Jika terdapat suatu negara yang hanya memiliki cadangan devisa dan semakin kecil maka hal tersebut merupakan tanda bahwa negara tersebut tidak mampu untuk menghasilkan suatu devisa ini. Oleh karena itu, suatu negara harus bisa menjaga cadangan devisa mereka dengan baik agar kedepannya bisa memberikan kesan yang baik juga pada negara sendiri maupun negara lain.

Pada dasarnya cadangan devisa serta perekonomian dalam negeri ini akan saling berhubungan sehingga bisa saling mempengaruhi nilainya pada satu sama lain. Jika perekonomian dalam negeri sedang melemah maka cadangan devisa bisa menjadi menurun. Begitu juga dengan sebaliknya, jika perekonomian sedang membaik maka pada cadangan devisa ini nantinya akan mengalami kenaikan. Maka dengan begitu, perekonomian dalam negeri tersebut harus bisa dikelola dengan baik dan juga menyeluruh agar nantinya cadangan pada devisa ini bisa terus mengalami sebuah kenaikan.

1. Fungsi Devisa

Terdapat fungsi dari devisa yang bisa kalian manfaatkan sebagai suatu indikator pada kekuatan ekonomi di suatu bangsa. Selain itu, fungsi lain dari devisa adalah:

a. Alat Pembayaran Perdagangan Internasional

Devisa juga mampu untuk membantu melakukan proses dari transaksi perdagangan secara internasional atau yang biasa disebut ekspor impor. Dengan artian, devisa juga bisa dijadikan sebagai suatu second currency atau mata uang kedua pada suatu negara disaat sedang melakukan perdagangan dengan negara lain.

b. Alat Pembiayaan Hubungan Internasional

Ketika melakukan sebuah hubungan antar negara, pastinya setiap negara akan memerlukan suatu biaya tertentu. Pembiayaan untuk berbagai macam operasional yang akan berhubungan dengan dunia internasional ini pastinya berasal dari devisa negara. Sebagai contoh, seperti kegiatan diplomatik pada antar negara, perjalanan dinas menuju negara lain, ataupun kegiatan yang menyangkut luar negeri lainnya.

c. Alat Pembayaran Utang Luar Negeri

Pada suatu negara harus bisa memanfaatkan kekayaan yang mereka punya untuk berbagai macam kepentingan perekonomian yang ada dalam negeri tersebut, seperti halnya untuk mempercepat suatu pembangunan ataupun membayar suatu tagihan utang luar negeri. Maka dari itu,

devisa ini bisa juga dijadikan sebagai sebuah alat untuk melakukan pembayaran utang luar negeri.

d. **Sumber Pendapatan Negara**

Selain bisa untuk dijadikan sebagai sumber dari pembayaran utang luar negeri, devisa ini juga telah memiliki fungsi lain yang menjadi salah satu sumber untuk keuangan negara. Dalam hal tersebut, devisa akan berguna untuk melakukan pembangunan nasional dan juga peningkatan ekonomi pada suatu negara.

2. Sumber Devisa

Devisa dalam setiap negara pastinya akan membutuhkan suatu biaya yang sangat besar. Jika suatu negara tersebut telah unggul pada sektor pariwisata, maka negara tersebut bisa memaksimalkan pertumbuhan pada sektor pariwisata mereka supaya nantinya banyak turis dari luar negeri ataupun turis lokal yang akan datang dan negara bisa mendapatkan sumber devisa yang tinggi dari sektor pariwisata tersebut. Sumber devisa yang tinggi ini nantinya akan menjaga kestabilan dari cadangan devisa yang dipunyai oleh suatu negara tersebut. Untuk sumber-sumber devisa negara adalah:

a. **Kegiatan Ekspor Barang dan Jasa**

Kegiatan ekspor baik dengan menggunakan barang maupun jasa merupakan salah satu sumber untuk dana devisa yang bisa negara andalkan. Karena dari kegiatan inilah suatu negara bisa mendapatkan banyak keuntungan yang akan didapatkan untuk devisa tersebut, seperti dengan memperkenalkan suatu produk unggulan yang akan dijual dengan harga bersaing. Dengan begitu, semakin banyaknya suatu barang maupun jasa yang telah diekspor, maka penghasilan pada suatu negara tersebut bisa terus bertambah sehingga cadangan devisa negara tersebut akan stabil dan cenderung akan terus bertambah. Maka dari itu, pemerintah di suatu negara pastinya perlu untuk bisa memaksimalkan segala kegiatan ekspor ini.

b. **Bantuan Luar Negeri**

Pinjaman ataupun bantuan yang asalnya dari luar negeri ini biasanya akan berupa bentuk uang dikarenakan uang

bisa dinilai lebih berarti sebagai bentuk dari sumber devisa pada negara tersebut. Namun, terkadang terdapat beberapa negara yang biasanya mengirim bantuan berbentuk barang. Bantuan berupa barang ini juga akan sangat berarti bagi suatu negara, namun hanya bisa digunakan untuk melakukan penghematan devisa. Hal ini dikarenakan suatu negara yang telah diberikan bantuan berupa barang tersebut tidak perlu untuk mengeluarkan cadangan devisa atau uang untuk bisa membeli barang tersebut.

c. Pendanaan Swasta

Terkadang biasanya pada beberapa negara yang telah menggunakan dana dari swasta ini menggunakannya sebagai sumber devisa. Sumber devisa yang diberikan tersebut bisa berupa uang maupun berupa investasi untuk pembangunan sehingga ketika hendak membangun sesuatu, maka nantinya negara tidak perlu mengeluarkan sebuah dana. Contoh dari pembangunan yang dilakukan oleh pihak swasta adalah Moda Rata Terpadu (MRT).

d. Utang Luar Negeri

Bagi beberapa negara yang sedang berkembang dan belum bisa menghasilkan suatu cadangan devisa dengan cara yang maksimal, maka nantinya akan membutuhkan sebuah pinjaman dana dari luar negeri. Dengan begitu, pinjaman dana dari luar negeri ini nantinya akan tercatat sebagai suatu utang negara juga sekaligus sebagai sumber cadangan untuk devisa negara. Oleh karena itu, pinjaman dana ini harus digunakan dengan cara yang maksimal supaya cadangan devisa tersebut bisa tetap stabil dan juga bisa bertambah nilainya sehingga utang-utang negara tersebut bisa dibayarkan menggunakan devisa ini.

e. Pariwisata

Terdapat beberapa negara yang telah mengandalkan sektor pariwisata ini sebagai salah satu dari sumber pendapatan devisa, salah satu negara tersebut adalah Indonesia. Pariwisata yang ada di negara Indonesia ini sudah terkenal hingga ke mancanegara sehingga pastinya

banyak sekali turis yang ingin melakukan wisata ke Indonesia. Bali adalah daerah yang paling banyak dikunjungi oleh para turis di Indonesia dikarenakan mempunyai keindahan alam yang pastinya memukau. Saat melakukan wisata ini, para turis luar negeri akan menukarkan uangnya untuk bisa digunakan ketika mengunjungi negara kunjungan. Uang yang didapatkan ketika turis berwisata tersebut nantinya akan digunakan sebagai salah satu sumber devisa pada suatu negeri. Pendapatan sumber devisa dari sektor pariwisata tersebut pastinya akan bertambah banyak jika para turis yang berdatangan dari luar negeri akan terus bertambah.

f. **Bea Masuk**

Barang-barang yang telah datang dari luar negeri tersebut, ketika masuk dalam negeri pastinya akan dikenakan biaya masuk. Maka biaya masuk ini biasa sering disebut dengan sebutan bea masuk atau bea cukai. Bea masuk ini adalah salah satu sumber untuk devisa yang sangat berpotensi. Dengan semakin banyaknya barang yang masuk ke dalam negeri ini, maka akan semakin banyak pula penghasilan yang nantinya akan didapatkan oleh negara tersebut dengan melalui sektor bea masuk. Dengan begitu, suatu negara sangat diperlukan untuk bisa mengoptimalkan sektor bea masuk tersebut dikarenakan bea masuk merupakan sumber untuk devisa dan juga bisa meningkatkan cadangan devisa.

3. Cara Meningkatkan Devisa

Peningkatan devisa ini bisa dilakukan dengan beberapa cara. Cara ini bisa ditingkatkan dengan mengoptimalkan dari segala fungsi yang dimiliki oleh devisa ini sendiri. Seperti memperbanyak Investasi dari luar negeri, menaikkan suku bunga, meningkatkan SDA dan SDM, membangun tempat wisata, meningkatkan kualitas barang ekspor, dan juga melakukan ekspor. Untuk cara maupun langkah-langkah untuk meningkatkan devisa adalah :

- a. Pada sektor minyak ataupun gas bumi, hasil Rapat Terbatas meminta agar Pertamina bisa membeli seluruh lifting dari

minyak bumi yang diproduksi oleh Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS). Menindaklanjuti hal ini, Kepala Biro Komunikasi, Layanan Informasi Publik, dan juga Kerja Sama (Biro KLIK).

- b. Pencampuran biodiesel dalam BBM (B-20) dan telah berlaku pada 1 September 2018. Perpres tersebut akan berlaku baik untuk BBM Public Service Obligation (PSO) ataupun non-PSO.
- c. Dalam rangka untuk meningkatkan suatu ekspor batubara, pemerintah akan membuka tambahan berupa ekspor batubara yaitu sebesar 100 juta ton. Pada saat ini, dari 100 juta ton tersebut, Menteri ESDM tersebut telah melakukan penandatanganan persetujuan tambahan awal untuk 25 juta ton. Dengan penambahan inilah, diharapkan bisa menambah devisa hingga US\$1,5 miliar.
- d. Mendorong penggunaan TKDN maupun produk dalam negeri untuk industri hulu migas dan juga proyek kelistrikan, sepanjang dari ketersediaannya di dalam negeri dengan tidak menerbitkannya master list untuk bisa bebas bea masuk
- e. Digitalisasi nozzle untuk bahan bakar seperti, Bahan Bakar Minyak (BBM), Jenis Tertentu (Solar), dan juga BBM Khusus Penugasan (Premium). Kementerian ESDM ini, melalui Badan Pengatur Hulu Minyak dan Gas Bumi (BPH Migas) bersama dengan PT Pertamina (Persero) telah menggandeng PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk untuk bisa memasang digitalisasi nozzle pada 5.518 Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) yang telah tersebar di seluruh Indonesia.

5.7 Membuka Lapangan Kerja

Pemerintah terus berupaya menggenjot pertumbuhan ekonomi secara sektoral sebab penciptaan lapangan kerja berkorelasi positif dengan laju pertumbuhan sektor tersebut. Sektor yang tumbuh lebih cepat, seperti sektor perdagangan atau industri, menciptakan lapangan kerja lebih besar. Penurunan tingkat pengangguran membutuhkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi serta kemampuan ekonomi yang makin luas dalam menciptakan lapangan kerja. Ini menuntut kebijakan dengan fokus yang tajam, institusi yang kuat, kerja yang keras, serta kesadaran

dan kesabaran yang memadai agar masalah pengangguran tertangani secara berkelanjutan.

Angka pengangguran tidak saja ditentukan oleh lapangan kerja baru yang tercipta, tetapi juga oleh tambahan angkatan kerja baru yang masuk ke pasar tenaga kerja yang besarnya cukup fluktuatif. Lebih lanjut daerah-daerah yang merupakan kantong pengangguran perlu didorong untuk menciptakan lapangan kerja, baik melalui kebijakan investasi daerah maupun APBD. Dari Sakernas Agustus 2006, sekitar 62,7 persen pengangguran terbuka berada di Jawa dengan pengangguran terbuka terbesar di Jawa Barat (23,4 persen atau hampir seperempat dari total penganggur terbuka).

Pemecahan masalah pengangguran dan kemiskinan selanjutnya juga diimbangi oleh pemerataan pembangunan dengan mendorong pembangunan di luar Jawa lebih cepat. Yang tidak kalah penting adalah dukungan institusi yang kuat dalam menjabarkan. Termasuk di dalamnya adalah mekanisme yang mampu memastikan bahwa pelaksanaan dari berbagai kebijakan penciptaan lapangan kerja dimaksud benar-benar terjabarkan dengan baik, termasuk oleh daerah. Terakhir, yang juga menentukan adalah kesadaran yang tinggi bahwa masalah pengangguran merupakan tantangan besar yang harus ditangani bersama. Sebab, kunci keberhasilan penanganan pengangguran dan kemiskinan sejatinya ada pada sinergi semua pihak, yakni pemerintah pusat, daerah, swasta, dan masyarakat luas.

5.8 Langkah Strategis Pemerintah

Pemerintah menyiapkan langkah strategis perekonomian 2020-2024 yang dirancang untuk mendorong pertumbuhan ekonomi nasional melalui sektor manufaktur. Ada tiga arah kebijakan utama yang disiapkan, antara lain peningkatan produktivitas melalui peningkatan keterampilan tenaga kerja, peningkatan daya saing ekspor manufaktur, dan penguatan strategi industri hulu. Program ini untuk menjaga sustainability pembangunan ekonomi dengan baseline pertumbuhan 5,4%. Dengan langkah strategis ini, capaian hari ini harus dilanjutkan dengan target selanjutnya. Implementasi inisiatif Making Indonesia

4.0 juga diyakini dapat mendongkrak tiga aspek, yaitu Produk Domestik Bruto (PDB) secara umum, kontribusi manufaktur dan kesempatan kerja. Target yang diproyeksikan adalah pertumbuhan PDB hingga 1-2% dari baseline, membuka lebih dari 10 juta lapangan kerja tambahan dan lebih dari 25% kontribusi PDB sektor manufaktur.

Salah satu prioritas pemerintah dalam Making Indonesia 4.0 adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Upaya yang dilakukan melalui pengembangan pendidikan vokasi bidang industri, agar kompetensi SDM meningkat dan berdaya saing tinggi. Berkaitan dengan ini, pemerintah memberikan insentif pajak sampai 200 persen melalui super deductible tax kepada industri yang terlibat dalam program pendidikan vokasi, serta insentif sampai 300% pada industri yang melakukan kegiatan research and development (RnD) untuk menghasilkan inovasi.

Bentuk fasilitas berupa pengurangan penghasilan kena pajak sebesar 200 persen dari biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan vokasi atau link and match dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) atau politeknik. Dengan program link and match, pemerintah mendorong agar industri berperan aktif melibatkan SMK. Sebagai contoh, industri dapat memberikan bantuan mesin produksi pabrik kepada SMK yang sudah bekerjasama, untuk mendukung berjalannya kurikulum dual system yang mencakup 30% teori dan 70% praktik. Fasilitas super deductible tax bisa diperoleh perusahaan dengan melakukan kerja sama dengan SMK dalam program link and match yang digagas Kemenperin.

Ada 36 kompetensi keahlian SMK sesuai dengan kebutuhan industri yang mendapatkan insentif super deductible tax. Sektor yang diusulkan antara lain, elektronika industri, instalasi pemanfaatan tenaga listrik, permesinan, pengelasan, pengecoran, pemeliharaan mekanik industri, instrumentasi logam, kontrol proses, kontrol mekanik, otomatisasi industri, mekatronika, kimia industri, kimia analisis, perbaikan dan perawatan audio video, perawatan dan perbaikan alat berat.

Kemudian untuk sektor otomotif dibagi dalam lima bidang yang lebih spesifik antara lain, perawatan dan perbaikan otomotif kendaraan ringan, perawatan dan perbaikan otomotif sepeda

motor, perancangan dan perbaikan ototronik (otomotif elektronika), perbaikan bodi otomotif, serta pembuatan komponen industri otomotif.

DAFTAR PUSTAKA

- Sadono, Sukirno. 1995. *Pengantar Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta: Karya Grafindo Persada.
- Kartasapoetra. 1987. *Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian*. Jakarta: Bina Aksara.
- Kementrian Perindustrian RI. 2015. *Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional 2015 – 2035*.
- Hasibuan, Malayu. 2000. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pujoalwanto, Basuki. 2014. *Perekonomian Indonesia Tinjauan Historis, Teoritis dan Empiris*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Abdurachmat, I. dan Maryani, E. 1998. *Geografi Ekonomi*. Bandung: IKIP Bandung.

BAB 6

INDUSTRI HILIR

Oleh Rizki Risanto Bahar

6.1 Pendahuluan

Ekspor komoditas perkebunan Indonesia sebagian besar masih dalam bentuk komoditas primer. Sebagai contoh, volume ekspor kopi Indonesia 97,7 persen masih dalam bentuk biji kopi. Demikian pula volume ekspor kakao 80,4 persen masih dalam bentuk biji kakao dan untuk ekspor teh 95,6 persen masih dalam bentuk teh curah. Pada minyak kelapa sawit, kondisinya sudah lebih baik karena volume ekspor dalam bentuk olahan telah mencapai 53,7 persen dari total volume ekspor, namun sebagian besar hanya berupa minyak goreng (olein) yang bernilai tambah rendah (Ibnusantosa, 2000).

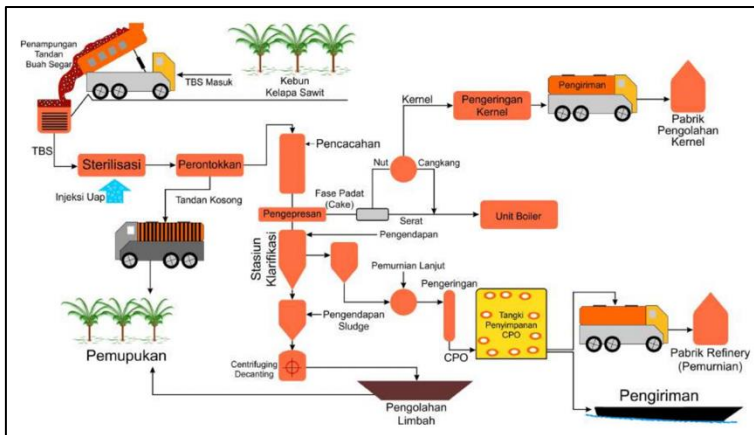
Pengembangan agroindustri perkebunan ke arah hilir secara umum memiliki beberapa keunggulan karena efek penggandaannya (multiplier) yang relatif besar, efek distribusinya yang relatif baik, komponen impor yang kecil, bertumpu pada sumberdaya yang dapat diperbaharui, pemicu pertumbuhan daerah baru, dan memperkuat struktur ekspor melalui pola diversifikasi.

Peran yang cukup penting lainnya dari agroindustri khususnya agroindustri hilir perkebunan dalam mendukung sektor pertanian adalah dalam upaya mengurangi fluktuasi harga produk primer pertanian dan mencegah penurunan nilai tukar produk pertanian (Suratin et al., 1993) Fluktuasi harga yang tinggi serta penurunan nilai tukar komoditas primer perkebunan terutama berpangkal dari inelastisnya permintaan dan penawaran komoditas primer perkebunan.

Pengembangan agroindustri yang lebih berorientasi ke arah hilir merupakan strategi yang harus dilaksanakan untuk beberapa jenis komoditas perkebunan yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi produk hilir yang berorientasi ekspor. Dalam rangka mendorong pengembangan industri hilir perkebunan di Indonesia, dengan melihat prospek pengembangan industri hilir pengolahan kelapa sawit, prospek produk-produk oleokimia asal sawit dan lain-lain.

6.2 Pengolahan Kelapa Sawit sebagai salah satu contoh Industri Hilir

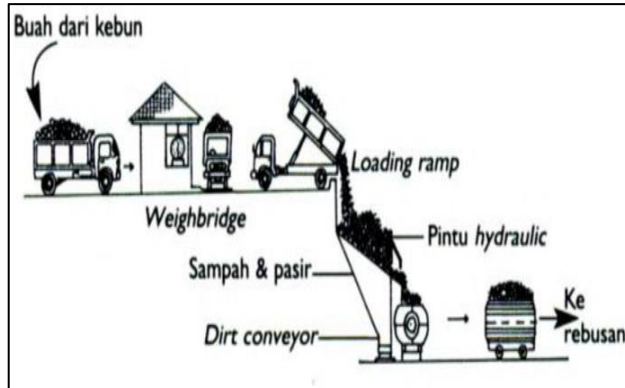
Kelapa sawit memegang peranan penting dalam roda perekonomian yang menjadikannya sebagai penyumbang terbesar devisa negara di sektor nonmigas. Tanpa kita sadari, setiap harinya menggunakan produk turunan kelapa sawit dari mulai bangun tidur sampai tidur kembali. Saat ini pemerintah fokus pada pengembangan kebijakan hilirisasi industri kelapa sawit guna meningkatkan nilai tambah. Proses pengolahan kelapa sawit dapat menghasilkan CPO, PKO, dan limbah.



Gambar 6.1 : Alur Proses Pengolahan Kelapa Sawit
(Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho)

1. Penerimaan TBS (Tandan Buah Segar)

Rangkaian proses penerimaan TBS di mulai dari TBS yang berasal dari kebun ini atau plasma dilakukan penimbangan, grading dan sortasi (sampel), kemudian TBS masuk ke stasiun loading ramp. Prinsip dasar pada penerimaan TBS yaitu FIFO (First In First Out), TBS yang datang awal akan diproses lebih awal, hal ini dilakukan untuk meminimalisir waktu tunggu TBS.



Gambar 6.2 : Stasiun Penerimaan TBS
(Sumber : Imam Saifullah)

a. Stasiun Timbang

Proses penimbangan dilakukan saat masuk (Truk + muatan TBS) dan saat keluar (Truk tanpa muatan), sehingga selisih dari truk masuk dan keluar diperoleh berat bersih muatan TBS. Pada umumnya kapasitas timbangan jembatan (*weight bridge*) berkisar 30-40 ton untuk sekali timbang.



Gambar 6.3 : Jembatan Timbang
(Sumber : sawitindonesia.com)

b. Stasiun Loading Ramp



Gambar 6.4 : Loading Ramp
(Sumber : suarapemredkalbar.com)

Pada proses ini TBS (Tandan Buah Segar) yang diterima dari perkebunan inti ataupun plasma dilakukan penimbangan, pembongkaran, dan grading untuk mengetahui kuantitas dan kualitas TBS yang diterima.. Setelah dilakukan penimbangan, TBS kemudian di bongkar untuk dilakukan sortasi dan grading secara sampling yang bertujuan untuk menilai kualitas TBS kebun inti ataupun plasma. Kemudian TBS dimasukkan ke dalam lori secara teratur untuk meminimalisir benturan pada TBS.



Gambar 6.5 : TBS didalam lori-lori
(Sumber : blog.indonetwork.co.id/Puji Alviana)

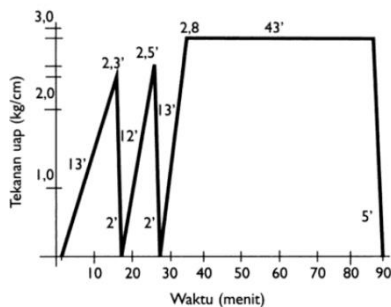
2. Stasiun Rebusan



Gambar 6.6 : Stasiun Rebusan

(Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho)

TBS yang sudah berada pada lori, kemudian dilakukan proses strerilisasi menggunakan tekanan uap panas. Proses ini bertujuan untuk mempermudah perontokkan brondolan dari janjang, menonaktifkan enzim lipase (faktor utama kenaikan ALB Asam Lemak Bebas atau FFA *Free Fatty Acid*), melunakkan brondolan untuk mempermudah pelepasan daging buah dari fiber, memudahkan proses pemisahan molekul minyak dari daging buah, mempercepat proses pemurnian minyak, dan mengurangi kadar air (<20%).

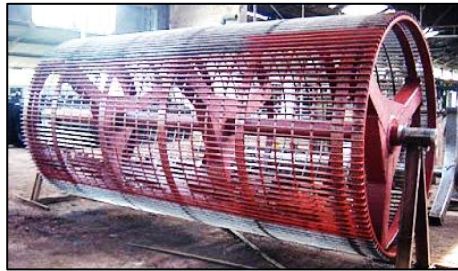


Gambar 6.7 : Kurva Perebusan Triple Peak

(Sumber : Panduan Lengkap Kelapa Sawit/Iyung Pahan)

Pada umumnya pemberian uap panas dilakukan dalam 3 tahap (*triple peak*) untuk memberikan *mechanical shock* sehingga proses pelemahan TBS menjadi lebih optimal.

3. Stasiun Threshing



Gambar 6.8 : Drum Thresher

(Sumber : mahasiswateknikind.blogspot.com/Kevin Tambunan)

Pada stasiun ini, TBS yang sudah melalui proses steriliisasi dipisahkan antara brondolan dengan janjang dengan sistem putar secara tepat untuk meminimalisir losses brondolan yang masih menempel pada janjang. TBS diputar pada kecepatan 23-25 rpm sehingga brondolan akan terlepas dari janjang.

4. Stasiun Pressing



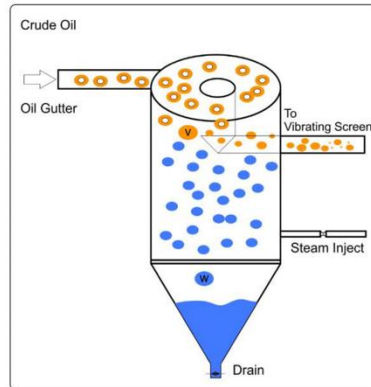
Gambar 6.9 : Mesin screw press terintegrasi mesin digester

(Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho)

Pada stasiun ini, brondolan yang sudah di cacah mesin Digester kemudian dilakukan pengepresan untuk proses ekstraksi minyak dari daging buah semaksimal mungkin dengan meminimalisir pecahnya nut kernel. Pengepresan dilakukan dengan metode putar (*screw press*) pada tekanan 50-75 bar

menggunakan air bilasan dengan suhu 80-85⁰C. Sebanyak 20-30% minyak terkandung dari berat TBS.

Hasil *pressing* dilanjutkan dengan dialirkan dan ditampung pada sand trap tank untuk memisahkan kototan (pasir, tanah, dll) dari minyak mentah



Gambar 6.10 : Mekanisme kerja sand trap tank
(Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho)

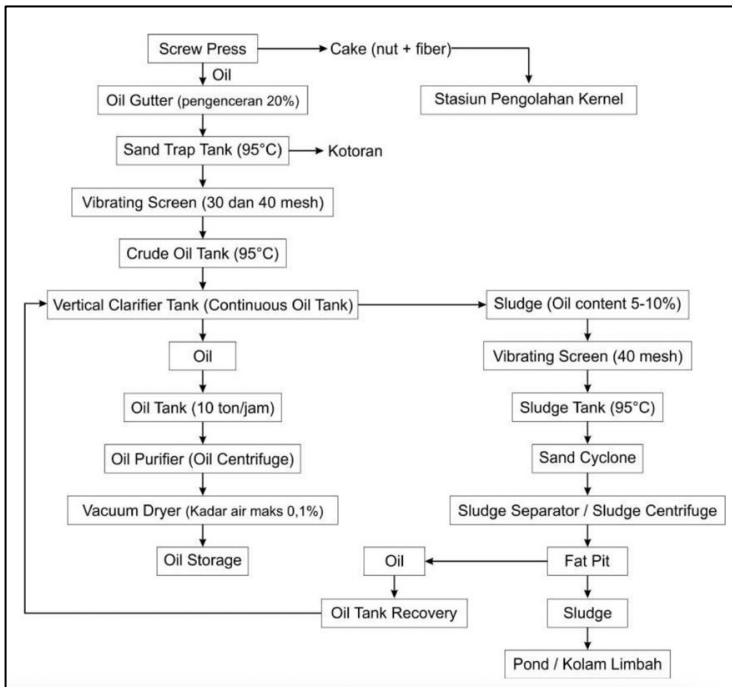
Terlihat pada *sand trap tank*, *crude oil* (minyak mentah) yang berwarna kuning pada gambar di atas akan terpisah dengan air atau material lain yang memiliki berat jenis berbeda dengan minyak.

5. Stasiun Klarifikasi



Gambar 6.11 : Stasiun Klarifikasi
(Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho)

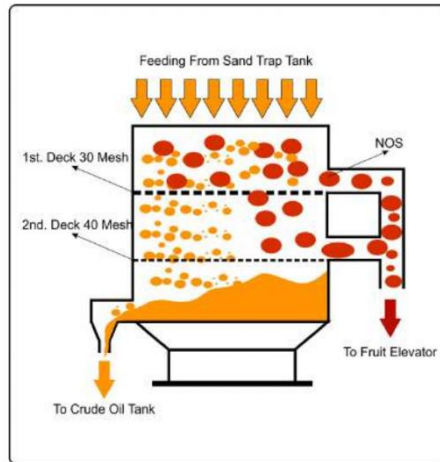
Stasiun klarifikasi bertujuan untuk memisahkan padatan selain minyak seperti cangkang, pasir, dan lainnya guna memperoleh ekstraksi minyak maksimal dan memisahkan minyak menggunakan metode sentrifugal dengan memutar pada kecepatan tertentu sehingga padatan yang memiliki berat jenis lebih tinggi dapat terpisah.



Gambar 6.12 : Proses Stasiun Klarifikasi
(Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho)

Proses pada stasiun klarifikasi sebagaimana tersaji pada gambar di atas terdiri dari *vibrating screen*, *crude oil tank* (COT), *continuous settling tank* (CST), *oil purifier*, *vacuum dryer*, *sand cyclone*, *sludge centrifuge*, dan *oil recovery tank*.

a. *Vibrating Screen*



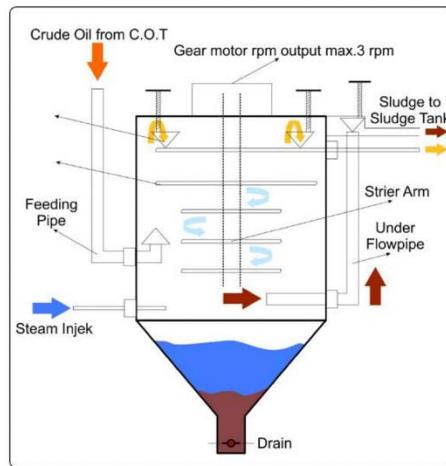
Gambar 6.13 : Alur Proses Vibrating Screen
(Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho)

Crude oil dari *sand trap tank* di saring dengan 2 lapisan, lapisan pertama menggunakan 30 mesh dan lapisan kedua menggunakan 40 mesh. Kotoran yang tersaring akan di alirkan kembali ke digester sedangkan minyak yang tersaring akan masuk ke *crude oil tank*.

b. *Crude Oli Tank*

Minyak yang sudah tersaring pada vibrating screen akan diendapkan pada *crude oil tank* yang bertujuan untuk memisahkan minyak dengan padatan halus lainnya sekaligus terdapat perlakuan menaikan suhu *crude oil* (minyak mentah).

c. *Continuous Settling Tank (CST)*



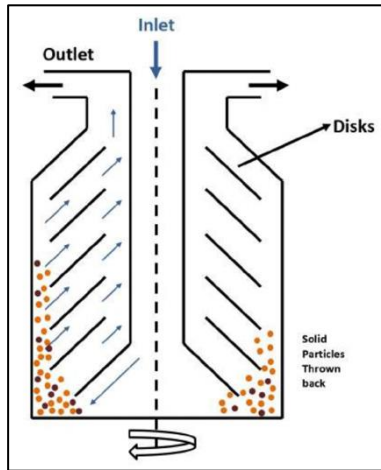
Gambar 6.14 : Alur Proses Continuous Settling Tank
(Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho)

Bagian continuous settling tank bertujuan untuk memisahkan minyak dengan sludge berdasarkan berat jenisnya. Pemisahan ini dilakukan dengan metode pengendapan *crude oil* selama ± 4 jam. *Crude oli* (minyak mentah) yang sudah terpisah dialirkan ke oil tank, sedangkan sludge yang mengendap tidak sempurna akan masuk kembali ke Vibrating Screen. Namun sludge yang terendap sempurna akan dialirkan ke fat pit. Kapasitas *continuous settling tank* yaitu 90 ton dengan suhu 95°C .

d. *Oil Tank*

Pada prinsipnya, proses kerja pada *oil tank* yaitu *cude oil* (minyak mentah) dari *continuous settling tank* diendapkan kembali untuk memisahkan minyak dengan kotoran halus lainnya.

e. *Oil Purifier*

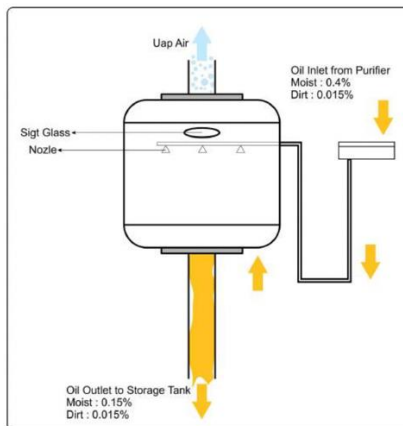


Gambar 6.15 : Alur Proses Oil Purifier

(Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho)

Proses kerja oil purifier yaitu memisahkan minyak dengan air dan kotoran menggunakan sistem sentrifugal sehingga dihasilkan minyak dengan kadar kotoran 0,02%.

f. *Vacuum Dryer*



Gambar 6.16 : Alur Proses Vacuum Dryer

(Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho)

Crude oil dari proses Oil Purifier diturunkan kadar airnya pada proses *Vacuum Dryer* dengan sistem penguapan hampa agar kadar air <0,15 %.

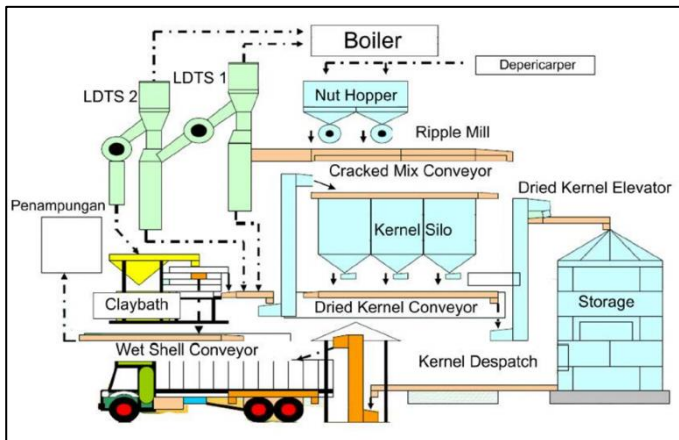
g. Oil Tank

Crude palm oil yang telah melewati beberapa tahapan dan memenuhi standar baku mutu untuk asam lemak bebas/*free fat acid*, kadar air, dan kadar kotoran di simpan pada oil tank dengan dengan memperhatikan suhu optimal saat penyimpanan.

h. Pengolahan Sludge

Proses pengolahan *sludge* bertujuan untuk menyaring kembali minyak yang masih terkandung pada *sludge* melalui proses sand cyclone, *sludge* separator, preclaim oil tank, dan fat pit.

6. Stasiun Palm Kernel



Gambar 6.17 : Alur Proses Palm Kernel

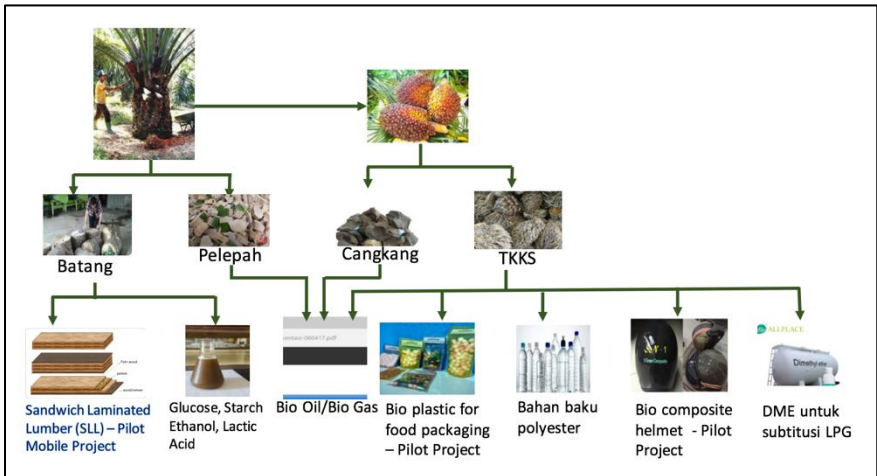
Sumber : Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit/Agung Nugroho

Selain CPO (*Crude Palm Oil*), pengolahan kelapa sawit menghasilkan PKO (*Palm Kernel Oil*) yang berasal dari biji pada brondolan dengan cara memisahkan bagian inti dan cangkang. Proses pengolahan PKO terdiri dari pemisahan serat, pemecahan cangkang

biji, pemisahan cangkang, pengeringan kernel, penyimpanan dan pengiriman kernel.

7. Limbah Kelapa Sawit dan Pemanfaatannya

Pengelolaan limbah kelapa sawit sebagai upaya untuk menerapkan prinsip zero waste guna mendukung sustainability palm oil.



Gambar 6.18 : Limbah Kelapa Sawit dan Potensi Pemanfaatannya
Sumber : bdpd.or.id

Selain potensi pada gambar di atas, masih terdapat limbah kelapa sawit yang dapat dimanfaatkan diantaranya :

- 1) *Empty fruit bunch* dan pelepah dapat dimanfaatkan untuk mulsa dan pupuk kompos
- 2) *Palm Oil Mill Effluent* dapat dimanfaatkan untuk biogas dan land application
- 3) Serat *mesocarp* dan cangkang dapat dimanfaatkan untuk bio masa
- 4) *Palm Kernel Meal* dapat dimanfaatkan sebagai campuran pakan ternak

6.3 Produk Turunan Kelapa Sawit

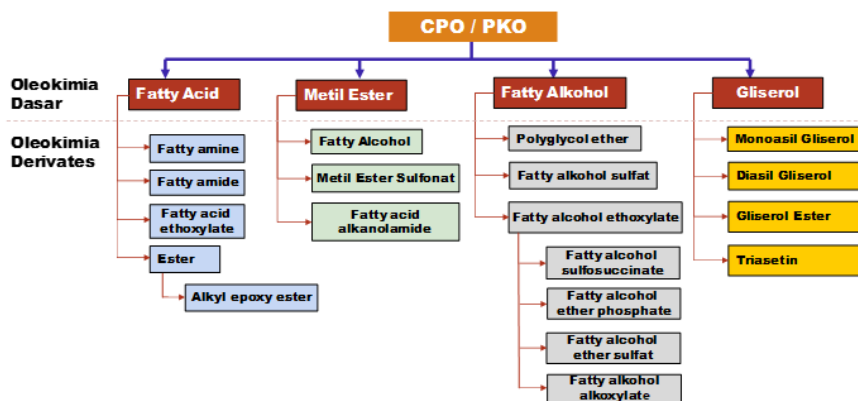
Crude Palm Oil dan *Palm Kernel Oil* menghasilkan oleo kimia dan oleo pangan yang produk turunannya tanpa kita sadari sering digunakan sehari-hari.

Tabel 6.1 : Produk turunan kelapa sawit

| No | Produk | Bahan Baku Turunan Kelapa Sawit |
|----|----------------|---|
| 1 | Pasta gigi | Natrium lauril sulfat |
| 2 | Sampo | Natrium lauril sulfat Natrium lauret sulfat |
| 3 | Detergen | Natrium dodesil sulfat |
| 4 | Sabun | Gliserin Lauril sulfat Asam laurat Lauret sulfat Asam stearat |
| 5 | Pakaian | Propilen glikol |
| 6 | Tabir surya | Natrium lauril sulfat |
| 7 | Pelembab | Gliserin |
| 8 | Lipstik | Isopropyl miristat |
| 9 | Alas bedak | Isopropyl miristat |
| 10 | Krim Pagi | Lauret Askorbil tetraisopalmitate Tokoferil asetat |
| 11 | Margarin | Asam linoleate Asam oleat Asam palmitat Asam stearat |
| 12 | Mayones | Mono diasil gliserol |
| 13 | Koran | Propile glikol |
| 14 | Biodiesel | Alkil ester |
| 15 | Permen | Pengemulsi |
| 16 | Kertas | Propilen |
| 17 | Krimer kopi | Pengemulsi E471 |
| 18 | Jeli | Pengemulsi |
| 19 | Makanan ringan | Minyak sawit |
| 20 | Biskuit | Minyak sawit Margarin Cocoa butter equivalent/substitute |
| 21 | Minyak goreng | Asam linoleat |

| No | Produk | Bahan Baku Turunan Kelapa Sawit |
|----|----------------|--|
| | | Asam oleat Asam palmitat |
| 22 | Es krim | Pengemulsi |
| 23 | Salad dressing | Pengemulsi |
| 24 | Krim malam | Gliseril stearate Asam stearate Askorbil tetraisopalmitate |
| 25 | Anti nyamuk | Gliserin |

Sumber : SEAFast Center LPPM-IPB dan GAPKI



Gambar 6.19 : Bahan Baku Turunan Kelapa Sawit
(Sumber : bdpd.or.id)

CPO dan PKO menghasilkan *fatty acid*, *metil ester*, *fatty alcohol*, dan gliserol. *Fatty acid* digunakan sebagai bahan baku detergen, *coating*, *lubricant*, dan lainnya. Sedangkan *fatty alcohol* digunakan sebagai bahan baku *personal care*, *amines*, dan lainnya. Sementara itu, gliserin banyak dimanfaatkan untuk obat-obatan, lotion, permen, dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Azahari, Delima Hasri. 2019. Hilirisasi Kelapa Sawit : Kinerja, Kendala, dan Prospek. Pusat Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Badan Pengelola Dana Perkebunan. 2018. Potensi Limbah Kelapa Sawit Indonesia. Diakses pada 01 03 Oktober 2022. Dari <https://www.bpdp.or.id/Potensi-Limbah-Kelapa-Sawit-Indonesia>
- Direktorat Statistik Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan. 2020. Statistik Kelapa Sawit Indonesia. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Fauzi, dkk. 2012. Kelapa Sawit – Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ibnusantoso, G. 2000. Kebijakan Pemerintah Dalam Rangka Pengembangan Industri Hilir Perkebunan dalam Herman (Eds). Prosiding Seminar Kebijakan Industri Hilir Perkebunan. Jakarta 14 September 2000. Asosiasi Penelitian Perkebunan Indonesia, Bogor.
- Muchtadi, dkk. 2015. Prospek Industrialisasi Produk Hilir Minyak Kelapa Sawit. IPB. Bogor.
- Nugroho, Agung. 2019. Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit. Lambung Mangkurat University Press. Banjarmasin.
- Pahan, Iyung. 2008. Panduan Lengkap Kelapa Sawit – Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pardamea, Maruli. 2008. Panduan Lengkap Pengelolaan Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Ruswanti, Adi. 2019. Mengenal Teknologi Pengolahan Tandan Buah Sawit (TBS) Menjadi Minyak Kelapa Sawit. Instiper Press. Yogyakarta.
- Sunarko. 2007. Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengolahan Kelapa Sawit. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Taufik, Moh. 2020. Teknologi Pengolahan Minyak Sawit. Guepedia. Jakarta.
- S, Cecep. 2022. Mengenal Serba-Serbi Mesin Pabrik Kelapa Sawit. Diakses pada 05 Oktober 2022. Dari <https://blog.indonetwork.co.id/mengenal-serba-serbi-mesin-pabrik-kelapa-sawit/>

BAB 7

MANAJEMEN SUMBERDAYA MANUSIA (PILAR ORGANISASI PERKEBUNAN)

Oleh Asmirin Noor

7.1 Pendahuluan

Manusia adalah makhluk yang paling mulia. Manusia diciptakan untuk menjadi khalifah di muka bumi ini. Khalifah disini tidak saja bermakna tentang hierarki antar sesama manusia, tetapi juga menyangkut hubungan dengan alam dan lingkungan sekitarnya yang diciptakan oleh Allah SWT.

Hutan merupakan sebuah anugerah yang tidak ternilai bagi umat manusia. Hutan adalah lahan yang luasnya melebihi dari 0,5 hektar dan memiliki sederetan pohon yang tingginya lebih 5 meter dengan kemampuan menutupi lebih dari 10 persen, (Organisasi Pangan dan Pertanian dalam www.wikipedia.org).

Menurut UU Nomor 14 Tahun 1999 tentang Kehutanan, hutan didefinisikan sebagai kesatuan ekosistem yang terdiri dari hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati dengan dominasi pohon - pohon dalam persekutuan alam lingkungannya yang tidak dapat dipisahkan. Hutan merupakan assosiasi tumbuhtumbuhan yang menempati suatu ruang atau tempat yang hidup dan saling bersaing untuk mempertahankan hidup (Dhaka et al., 2017)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, hutan merupakan hamparan tanah luas yang ditumbuhi banyak pohon dan tidak dirawat oleh seseorang. Dalam *Encyclopaedia Britannica*, hutan merupakan suatu sistem ekologi yang kompleks yang didominasi oleh pohon - pohon.

Apapun definisi atau pengertian dari hutan, adalah sebuah keniscayaan bagi umat manusia untuk menjaga dan memeliharanya. Ketersediaan hutan berdampak positif bagi lingkungan dan makhluk hidup di dalamnya. Hutan yang ditumbuhi berbagai jenis tanaman lebat sangat berguna untuk menyerap karbon dioksida yang beredar di udara.

Dalam UUD 45 Pasal 28H telah menyatakan “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”. Selain itu dalam pasal 33 UUD 45, yaitu “bumi, air dan kekayaan alam yang menjadi dasar pembangunan nasional untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat” Hal ini mengisyaratkan pentingnya peranan hutan dalam kehidupan masyarakat Indonesia.

Semenjak beberapa abad lalu, hutan dimanfaatkan umat manusia untuk perlindungan tanah, penyimpanan air, dan sebagai pabrik oksigen yang diperlukan untuk bernafas serta masih banyak manfaat lainnya. Selain bermanfaat untuk manusia, hutan pun menjadi rumah bagi berbagai macam *species* tumbuhan dan satwa liar.

Negara kita mempunyai hutan terluas di dunia dan memiliki beragam lingkungan hayati yang bermanfaat bagi umat manusia. Kondisi hutan di negara kita saat ini sangat mengesankan baik dari segi kuantitas (luasan) maupun kualitas (kemampuan melindungi kehidupan umat manusia). Kita bisa melihat kerusakan hutan dimana-mana, konflik ruang antar satwa, kebakaran hutan, kepunahan ragam tumbuhan asli Indonesia, terjadi bencana banjir akibat kurangnya daerah resapan air dan krisis air bersih akibat pengurangan luas kawasan hutan hal ini dikarenakan ulah segelintir masyarakat atau pengusaha yang tidak bertanggung jawab. Orang – orang yang tidak peduli dengan kelestarian hutan demi keuntungan pribadi.

Memperhatikan kondisi hutan Indonesia saat ini maka dibutuhkan sumberdaya manusia yang peduli dengan kelestarian dan mampu menjaga hutan untuk kehidupan anak cucu yang akan datang. Sumberdaya manusia tersebut bukan hanya berasal dari Dinas terkait, tetapi juga menuntut keterlibatan seluruh masyarakat yang memiliki kepedulian besar untuk melestarikannya. Bagi Dinas terkait, dibutuhkan kemampuan yang berkualitas dalam pengelolaan hutan dan mampu memberi edukasi aktif kepada masyarakat awam agar dapat menghasilkan kinerja yang diharapkan dalam pengelolaan kehutanan.

Menurut (Bangun, 2018) dalam (Pulungan & Astuti, 2021), Perusahaan membutuhkan Sumberdaya manusia yang berkualitas, inovatif, memiliki daya kreatifitas tinggi, mampu memadukan pengetahuan dan keterampilan sehingga berdaya saing tinggi. Sumberdaya manusia yang berkualitas tidak saja diperuntukkan bagi organisasi bisnis, tetapi juga organisasi pemerintah yang terkait dengan pengelolaan hutan, pertanian maupun perkebunan. Kelestarian hutan tentunya tidak dapat dipisahkan dengan penataan perkebunan dan lahan pertanian yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat.

Bidang pertanian dan perkebunan adalah sektor yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Walaupun beberapa decade ini kontribusi sektor pertanian terhadap produk domestik bruto nasional mengalami penurunan yang signifikan, sektor perkebunan dan pertanian masih menyumbang pendapatan bagi masyarakat (www.wikipedia.org). Perkebunan merupakan sektor industri agrobisnis yang berdampak pada peningkatan devisa dan peningkatan kesejahteraan rakyat.

Pada tahun 2021, Badan pusat Statistika (BPS) mencatat tanaman Pangan mengalami penurunan sebesar 0.04%, namun terjadi kenaikan pada tanaman hortikulura dan perkebunan. Tanaman Hortikulura mengalami kenaikan sebesar 0.01% dan tanaman Perkebunan mengalami kenaikan sebesar 0.13% terhadap sumber pertumbuhan kumulatif PDB. (www.bps.go.id). Hal tersebut berarti, meskipun tidak terlalu signifikan, tanaman Perkebunan menunjukkan perkembangan yang menggembirakan terhadap peningkatan perekonomian masyarakat dalam mengelola bidang perkebunan yang sudah ada. Kenaikan tersebut tentu tidak bisa dipisahkan dengan peningkatan kemampuan sumberdaya manusia di bidang perkebunan.

7.2 Definisi dan Konsep Manajemen Sumberdaya Manusia

Pengertian manajemen berasal dari kata *to manage* yang berarti mengatur. Pengertian manajemen dapat dilihat dari tiga perspektif; Manajemen adalah proses, Manajemen adalah kolektivitas manusia, Manajemen adalah ilmu (*science*) dan sebagai seni (*art*) dalam (Indayani, 2018). Kata Manajemen berasal dari bahasa Prancis kuno *ménagement*, yang memiliki arti “seni

mengatur dan melaksanakan” (Indartono, 2016) dalam (Kadek Suryani et al., 2021)

Dalam mengelola sebuah organisasi, seorang pimpinan melaksanakan fungsi – fungsi manajemen yang meliputi *planning, organizing, staffing, directing* dan *controlling* atau disingkat POAC. Pendapat Rivai (2014) dalam (Harras et al., 2020) manajemen sumber daya manusia (SDM) berkaitan dengan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian pegawai. Menurut (Farida & Fauzi, 2020) Manajemen Sumberdaya Manusia bagian ilmu manajemen yang harus dikuasai pimpinan dalam mengelola organisasi.

Beberapa ahli memberikan pemahaman Manajemen Sumberdaya Manusia berdasarkan pada aktivitas pengelolaan manusia mulai dari perekrutan sampai pemutusan hubungan kerja karyawan. Tujuan Manajemen Sumberdaya Manusia yaitu meningkatkan produktivitas, mencapai tujuan organisasi, meningkatkan kepuasan karyawan dan meningkatkan kinerja perusahaan atau organisasi. Jadi tidak ada definisi tunggal yang bersifat universal tentang Manajemen Sumberdaya Manusia.

Manajemen Sumberdaya Manusia merupakan rangkaian proses pengelolaan pegawai yang dimulai dari perencanaan, rekrutmen, penyusunan karyawan, pengembangan karyawan, pengelolaan karier, evaluasi kinerja, kompensasi karyawan dan hubungan ketenagakerjaan yang baik bahkan sampai pemutusan hubungan kerja yang dituangkan dalam keputusan dan praktik manajemen.

Beberapa definisi Manajemen Sumberdaya Manusia menurut para pakar :

1. Mondy dan Noe (Marwansyah, 2010) dalam (Nur Fitrah Ramadhani, Mappamiring, 2021) mendefenisikan manajemen sumber daya manusia (*human resources management*) sebagai pemberdayagunaan sumber daya manusia dalam pencapaian tujuan organisasi.
2. Pendapat (Ariseha Luluk H., 2021) manajemen sumber daya manusia adalah ilmu dan seni mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat.

3. Dalam studinya saat penelusuran Foot & Hook (2011) lebih fokus pada sejarah Manajemen Sumberdaya Manusia bahwa konsep Manajemen Sumberdaya Manusia pertama kali muncul pada era 1980-an dan berkembang pada 1990-an.
4. Mondy dan Mondy (2014) dalam (Feriyceni et al., 2020) menyatakan bahwa Manajemen Sumberdaya Manusia merupakan pemanfaatan orang – orang secara personal untuk mencapai tujuan organisasi.
5. Noe dkk (2011) dalam (Riadi et al., 2020) lebih mengedepankan hasil dan pencapaian kinerja perusahaan dalam konteks strategis dengan aktivitas :
 - a. *Job analysis and design*
 - b. *Human Resources planning*
 - c. *Recruitment*
 - d. *Selection*
 - e. *Training and Developmet*
 - f. *Compensation*
 - g. *Performance management*
 - h. *Employee Relation*
6. Menurut Raymon (2011) Manajemen Sumberdaya Manusia merupakan kebijakan, praktik dan system yang mampu mempengaruhi perilaku, sikap dan kinerja karyawan. *“Human Resource Management (HRM) are important dimension of the policies, practices and system that influence employee’s behavior, attitudes and performance.”*

7.3 Peran Manajemen Sumberdaya Manusia

Sarwono, (2010) dalam (Pulungan & Astuti, 2021) menyatakan bahwa pengembangan Sumberdaya Manusia upaya organisasi dalam membentuk karyawan yang berkualitas, keterampilan, berkemampuan dan setia kepada organisasi.

Manajemen sumberdaya manusia memiliki peran paling penting dalam organisasi, hal ini karena sikap dan perilaku karyawan dalam bekerja mampu berdampak pada kinerja organisasi Pimpinan harus bertanggung jawab dalam mengatur sumberdaya manusia agar mereka dapat bekerja sesuai dengan

kebutuhan perusahaan dengan tetap mengutamakan kesehatan dan keselamatan kerja para pegawainya. (Sari et al., 2021)

Menurut Mathis dan Jackson (2006 dalam (Garaika, 2018) peran Manajemen Sumberdaya Manusia adalah sebagai berikut :

1. Peran administratif
2. Peran Advokasi Operasional Sumberdaya Manusia.
3. Peran Strategis Sumberdaya Manusia Praktisi

Manajemen Sumber Daya Manusia diperlukan untuk meningkatkan efektivitas sumber daya manusia dalam organisasi. Tujuannya adalah untuk menyediakan organisasi dengan unit kerja yang efektif. Untuk mencapai tujuan ini, studi manajemen personalia akan menunjukkan bagaimana perusahaan harus memperoleh, mengembangkan, menggunakan, mengevaluasi, dan mempertahankan jumlah (kuantitas) dan jenis (kualitas) karyawan yang tepat. (Yusril, 2020)

Manajemen Sumber Daya Manusia membahas tentang potensi besar tenaga kerja manusia yang menjadi motor penggerak di balik faktor pendukung kegiatan pengelolaan yang harus dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya melalui sinergi dengan lingkungan. Tidak dapat disangkal, perubahan teknologi yang cepat, memaksa organisasi untuk beradaptasi dengan lingkungan bisnis mereka.

Sumberdaya Manusia, otak dari kegiatan sebuah organisasi, berperan penting dalam pengelolaan perusahaan. (Bohlander *et al.*, 1999) dalam (SANDITA, 2021) mengatakan pimpinan organisasi harus memiliki pemahaman yang baik atas Manajemen Sumberdaya Manusia.

Jajaran pimpinan bertanggung jawab untuk aktivitas yang terkait dengan Manajemen Sumberdaya Manusia. (Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, 2014). Ada penggunaan istilah yang berbeda antara Manajemen Personalia dan Manajemen Sumberdaya Manusia, namun dalam perkembangannya, Manajemen Sumberdaya Manusia lebih dikenal untuk merujuk pada aktivitas manajer yang terkait dengan pengelolaan manusia.

Pendekatan Manajemen Sumberdaya Manusia dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Perlunya pendekatan strategis
- b. Manajer lini memiliki peran utama
- c. Komunikasi yang baik diperlukan dalam mengintegrasikan kebijakan organisasional.
- d. Menekankan pada keunggulan persaingan (*competitive advanta*)
- e. Mengutamakan pendekatan unitaris daripada pluralis dalam membina hubungan antara manajer dan karyawan.
- f. Karyawan adalah hal yang paling penting.

7.4 Pentingnya Pengelolaan Manajemen

Menurut Siagian (2002) dalam (Latunreng *et al.*, 2022) Sangat erat kaitannya antara manajemen sumber daya manusia dan ekonomi. Dalam pendekatan ekonomi, pegawai atau karyawan diasumsikan sebagai salah satu faktor produksi dalam usaha menghasilkan barang atau jasa oleh satuan-satuan ekonomi. Kesejahteraan karyawan diukur dengan ekonomi. Oleh karena itu sering digunakan sebagai analisis tingkat mikro.

Secara makro, tujuan, cita-cita dan harapan sekelompok orang atau individual yang merasa memiliki kesamaan kepentingan dalam organisasi seperti niaga, olah raga, politik dan organisasi yang sifatnya nirlaba. Secara atomik hanya bisa tersalurkan, terpenuhi dan terpuaskan dengan menggunakan jalur organisasional. Artinya, kepentingan afiliasi atau social disalurkan melalui berbagai organisasi kemasyarakatan sesuai bidangnya.

Kerangka strategis dalam pengelolaan Manajemen adalah sebagai berikut :

1. Desain pekerjaan dan perencanaan Sumberdaya Manusia
2. Rekrutmen
3. Seleksi
4. Pelatihan dan pengembangan
5. Penilaian pretasi kerja
6. Pengelolaan karier
7. Penggajian,tunjangan dan insentif
8. Etika dan serikat kerja.

Pengelolaan sumber daya manusia harus dilakukan secara profesional oleh departemen tersendiri dalam suatu organisasi, yaitu Departemen Sumber Daya Manusia. Sumber daya manusia sebagai salah satu unsur pendukung organisasi, dapat diartikan sebagai manusia yang bekerja dalam suatu organisasi (disebut pegawai, personel, buruh, pekerja/karyawan); atau potensi manusia sebagai penggerak organisasi dalam mewujudkan keberadaannya; atau potensi yang merupakan aset & berfungsi sebagai modal non material dalam suatu organisasi bisnis, yang dapat diwujudkan menjadi potensi nyata secara fisik dan non fisik dalam mewujudkan keberadaan organisasi. Dalam rangka peningkatan kapasitas petugas dan petani diperlukan pelatihan atau bintek pembangunan pertanian yang berorientasi kepariwisataan dalam menciptakan agrowisata (Bidang *et al.*, 2020)

7.5 Negara Agraris

Dalam (Sutaryono, 2019) Indonesia adalah negara Agraris, yaitu suatu negara yang mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani. Disebut pula sebagai agraris karena Negara kita memiliki lahan pertanian yang sangat luas. Meskipun demikian hal tersebut belum mampu menjadikan Negara kita menjadi Negara yang swasembada pangan, Negara yang mampu memenuhi kebutuhan hasil – hasil pertanian dan perkebunan dari dalam negeri sendiri.

Beberapa kendala yang membuat Negara Indonesia tidak bisa swasembada pangan antara lain :

1. Kebijakan import hasil pertanian dan perkebunan masih berlangsung
2. Infrastruktur yang tidak mendukung
3. Kenaikan BBM
4. Terbatasnya lahan
5. Minimnya sumberdaya manusia
6. Pengetahuan di bidang pertanian dan perkebunan masih konvensional
7. Paradigma anak muda yang menganggap profesi petani tidak menjanjikan

8. Kegagalan perguruan tinggi dalam meningkatkan minat mahasiswa mengambil bidang pertanian
9. Terbatasnya modal untuk menggarap lahan pertanian dan perkebunan
10. Kurangnya kreativitas ilmuwan dan petani dalam mengembangkan varietas unggulan
11. Kurangnya penggunaan alat alat pertanian dan perkebunan dengan teknologi modern.

Dengan luas wilayah kedaulatan 5,2 juta km², terdiri dari luas laut sebesar 3,3 juta m² dan 1,9 juta km² luas darat serta memiliki sekitar 17.504 buah pulau dan panjang pantai mencapai 81.000 km, merupakan sumber-sumber agraria yang luar biasa dan perlu mendapatkan perhatian secara khusus.

Beberapa negara yang tergolong negara agraris adalah :

- a. Indonesia
- b. Jepang
- c. Australia
- d. Thailand
- e. Amerika Serikat
- f. Myanmar
- g. Kamboja
- h. Vietnam
- i. Laos

7.6 Kondisi Perkebunan di Indonesia

Kondisi perkebunan di Indonesia tidak mengalami kemajuan yang signifikan. Begitu pula dengan para pemain atau pelaku di bidang perkebunan. Untuk perkebunan dengan skala besar dilakukan oleh segelintir perusahaan besar yang menguasai lahan sangat luas.

Tabel 7.1 : Jumlah Perusahaan Perkebunan Besar di Indonesia

| Jenis Tanaman Perkebunan Besar | Jumlah Perusahaan Perkebunan Besar Menurut Jenis Tanaman | | |
|--------------------------------|--|-----------|-----------|
| | | | |
| Tanaman Karet | 286 unit | 286 unit | 324 unit |
| Tanaman Kelapa | 107 unit | - | - |
| Tanaman Kelapa sawit | 2056 unit | 2335 unit | 2892 unit |
| Tanaman Kopi | 89 unit | 95 unit | 92 unit |
| Tanaman Kakao | 72 unit | 73 unit | 62 unit |
| Tanaman The | 93 unit | 96 unit | 98 unit |
| Tanaman Cengkeh | 52 unit | - | - |
| Tanaman Tebu | 95 unit | 111 unit | 86 unit |
| Tanaman Tembakau | 4 unit | 5 unit | 3 unit |

Sumber: Diolah dari Hasil Survei Perusahaan Perkebunan, BPSTahun 2020

Source Url: <https://www.bps.go.id>

Tabel 7.2 : Luas Areal Tanaman Perkebunan Besar di Indonesia

| Jenis Tanaman Perkebunan Besar | Luas Tanaman Perkebunan Besar Menurut Jenis Tanaman (Hektar) | | |
|--------------------------------|--|-----------|-----------|
| | 2.019.000 | 2020 | 2021 |
| Tanaman Karet | 406.800 | 375.900 | 354.400 |
| Tanaman Kelapa Sawit | 8.559.800 | 8.854.500 | 8.574.900 |
| Tanaman Coklat | 18.000 | 19.100 | 12.100 |
| Tanaman Kopi | 24.100 | 21.900 | 23.300 |
| Tanaman Teh | 59.800 | 61.500 | 54.400 |
| Tanaman Kina | - | 61.500 | - |
| Tanaman Tebu | 173.900 | 192.100 | 193.700 |
| Tanaman Tembakau | 0.300 | 0.100 | 0.600 |

Luas areal untuk tanaman tahunan (Karet, Kelapa Sawit, Coklat, Kopi, Teh, Kina)

Source Url: <https://www.bps.go.id>

7.7 Kondisi SDM Pertanian dan Perkebunan di Indonesia

Dari tahun ke tahun jumlah penduduk Indonesia terus mengalami kenaikan. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2020 jumlah penduduk Indonesia adalah sebanyak 270.203.917 jiwa. Hal ini berbanding terbalik dengan jumlah petani. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh BPS, jumlah tenaga kerja informal Sektor Pertanian tahun 2019, 2020, dan 2021 adalah sebagai berikut :

Tabel 7.3 : Prosentase Tenaga Kerja Informal Sektor Pertanian di Beberapa Provinsi Indonesia

| Provinsi | Persentase Tenaga Kerja Informal Sektor Pertanian (Persen) | | |
|----------------|--|-------|-------|
| | 2019 | 2020 | 2021 |
| SUMATERA UTARA | 78.15 | 80.76 | 80.66 |
| KEP. BABEL | 71.75 | 74.10 | 69.98 |
| KEP. RIAU | 81.39 | 81.59 | 78.46 |
| JAWA TENGAH | 92.93 | 92.52 | 91.89 |
| DI YOGYAKARTA | 95.73 | 93.80 | 94.61 |
| JAWA TIMUR | 89.95 | 89.10 | 89.55 |
| NTB | 96.10 | 98.24 | 97.09 |
| NTT | 96.98 | 98.23 | 97.86 |
| KALBAR | 81.88 | 82.66 | 80.08 |
| KALTENG | 68.08 | 71.72 | 71.44 |
| MALUKU | 93.49 | 94.70 | 94.22 |
| MALUKU UTARA | 92.05 | 94.98 | 94.76 |
| PAPUA | 98.81 | 98.97 | 98.86 |
| INDONESIA | 87.59 | 88.57 | 88.43 |

Sumber : Badan Pusat Statistik

Source Url: <https://www.bps.go.id/>

Dari tabel 7.3 terlihat bahwa jumlah sumberdaya manusia bidang pertanian di beberapa Provinsi, dan di Indonesia secara menyeluruh mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Hal ini menjadi pekerjaan rumah bagi pemerintah untuk mampu memberikan edukasi dan regulasi terkait sumberdaya manusia pertanian dan perkebunan.

7.8 Syarat SDM Perkebunan di Era Digital

Perkembangan teknologi informasi dan mekanisasi di era digital sekarang ini membawa dampak pada sumberdaya manusia di semua sector. Begitu pula pada bidang pertanian dan perkebunan yang membutuhkan sumberdaya manusia berkompeten dalam penguasaan teknologi digital.

Syarat-syarat perencanaan SDM perkebunan antara lain:

1. Memiliki kemauan yang keras untuk memajukan perkebunan di Indonesia.
2. Mengetahui secara jelas permasalahan di bidang perkebunan termasuk melakukan identifikasi lingkungan internal maupun eksternal di bidang perkebunan.
3. Mampu mengumpulkan dan menganalisis informasi baik berupa kendala maupun solusi yang ditawarkan di bidang perkebunan.
4. Memiliki jiwa "*risk taker*" sekaligus "*decision making*".
5. Mampu membaca perkembangan zaman serta kaitannya dengan teknologi pertanian atau perkebunan.
6. Mampu memahami pentingnya kebutuhan teknologi pertanian di masa depan.
7. Mengetahui secara luas peraturan dan kebijaksanaan terkait pertanian dan perkebunan.
8. Menguasai teknologi mesin dan peralatan modern industri pertanian dan perkebunan.
9. Menguasai Teknologi Informasi
10. Mampu berfikir Kreatif dan Inovatif
11. Berjiwa entrepreneur

7.9 Petani Mileneal

Petani Milenial adalah petani muda yang berusia di antara 19 sampai 39 tahun, akrab dengan gadget dan menguasai teknologi informasi. (Savira, Rania Putri, Jasmine Erina Firdaus, Khoiri Rochmanila, Raihan Digo Saputra, Zainudin Zukhri, 2020). Meskipun berjalan pelan, di Indonesia sudah banyak bermunculan petani milenial dengan penghasilan yang mencengangkan, diantaranya Rizal Fahreza, Aziz Abdul Rahman Gunawan, Fasha Maulana, Iip Irfan dan banyak lagi yang lainnya.

Di era yang serba digital ini, bidang pertanian dan perkebunan semestinya menjadi incaran anak muda untuk meniti karir agribisnis. Di Negara maju sudah banyak kaum milenial yang berhasil dan hidup mapan dari usaha - usaha yang berbasis agribisnis. Diantaranya adalah :

1. Jamila Abass, Kenya
2. Onyeka Akumah, Nigeria
3. Alli Cecchini Erggelet, United State
4. Alfredo Costilla Reyes, Mexico
5. Luke Craven, United Kingdom
6. Matt Fountain, Scotland
7. Josh Gilbert, Australia
8. Dean Hale, Canada
9. Kate Hofman, United Kingdom
10. Justin Kamine, United State
11. Santos Kaveri, India
12. Christine Moseley, United State
13. Solveiga Pakstaite, United Kingdom
14. Ili Sulaiman, Malaysia
15. Basira Yeusuff, Malaysia
16. Shi Yan, China

Selain itu peluang bisnis di bidang pertanian dan perkebunan yang dapat digarap oleh para petani milenial adalah :

- a. Agricultural Farm Business
- b. Organic Farming (Fruits and Vegetables)
- c. Poultry Farming
- d. Organic Fertilizer

- e. Flower Business
- f. Fertilizer Distribution
- g. Mushroom Farming
- h. Sunflower Farming
- i. Dairy Farming
- j. Hydroponic Retail Store Business
- k. Farm Machinery

Industri pertanian dan perkebunan masih memberikan peluang luas bagi sumberdaya manusia untuk berkarir. Dibutuhkan kemampuan anak muda milenial dalam mengembangkan bisnis pertanian dan perkebunan. Dibutuhkan kecintaan, niat luhur, daya kreativitas dan pengetahuan modern dalam memajukan bidang pertanian dan perkebunan di Negara kita. Secara historical, nenek moyang kita adalah para petani handal yang mampu mencapai swasembada pangan bahkan memenuhi kebutuhan rakyat Negara tetangga. Kita berharap tradisi dan kemampuan manajemen sumberdaya manusia modern Indonesia mampu mengangkat dan menggali kembali kemampuan nenek moyang kita dalam mengelola sector pertanian dan perkebunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariseha Luluk H., E. P. 2021. *View of Pengembangan Teknologi ERP Modul Human Resources Management Studi Kasus Aquarius Boutique Hotel Sampit*. Jurnal IKRA-ITH INformatika Vol.5 No.2. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/999/789>
- Bidang, P., Dan, P., Potensi, S., Dalam, L., Destinasi, M., Di, U., Lebak, K., Yuniar, R., Pertanian, D., Perkebunan, D. A. N., Lebak, K., Pertanian, K., Dengan, B., & Negara, L. A. 2020. *Proyek perubahan*.
- Bohlander, G., Sherman, A., & Snell, A. 1999. Manajemen Sumber Daya Manusia. In *Penerbitan Thomson. Meksiko*.
- Dhaka, Y. R., Leksono, A. S., & Suprayitno, D. 2017. Analisis dan dampaknya secara ekonomi, ekologi dan faktor yang mempengaruhi perambahan hutan di kawasan cagar alam watu ata kecamatan bajawa. *Konservasi Sumberdaya Hutan Jurnal Ilmu Ilmu Kehutanan*, 1, 51–58.
- Farida, S. I., & Fauzi, M. M. 2020. Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Sarimelati Kencana Pizza Hut Delivery Cabang Ciputat. *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Ilmu Sosial*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.36722/jaiss.v1i2.461>
- Feriyenci, A., Suryana, E., & ... 2020. Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Mewujudkan Sekolah Model di SD Nurul Ilmi Kabupaten Banyuasin. ...: *Keislaman, Sosial Dan* <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/intelektualita/article/view/5844>
- Garaika, D. 2018. Manajemen Sumber Daya Manusia In Manajemen Sumber Daya Manusia. *Edisi Revisi Jakarta: Bumi Aksara*, 391.
- Harras, H., Sugiarti, E., & Wahyudi. 2020. *Kajian Manajemen SDM Untuk Mahasiswa*. 115.
- Indayani, L. 2018. Pengantar Manajemen. *Pengantar Manajemen*. <https://doi.org/10.21070/2018/978-602-5914-18-8>
- Kadek Suryani, N., Riswandi, P., Hasbi, I., Rochmi, A., I Kairupan, D. J., Hasan, M., Setiorini, H., Sudirman, A., Muftiasa, A., Nyoman Suli Asmara Yanti, N., Yuniarti, R., Loppies, Y., & Putu Sugih Arta, I. 2021. Pengantar Manajemen Dan Bisnis. *Widina Bhakti Persada Bandung, August*, 85–90. www.penerbitwidina.com

- Latunreng, D. ir. wahyuddin, Arifin, antoni ludfi, & Vikaliana, R. 2022. *Budaya Organisasi - Google Books*. PT. Penerbit IPB Press. https://www.google.co.id/books/edition/Budaya_Organisasi/EpZnEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=komponen+budaya+organisasi&pg=PA19&printsec=frontcover
- Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, A. 2014. Penelitian Msdm. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 13–64.
- Nur Fitrah Ramadhani, Mappaming, N. 2021. Human Resources Management Dalam Program. *Https://Journal.Unismuh.Ac.Id/Index.Php/Kimap/Index*, 2(April). <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kimap/article/view/3730/3432>
- Pulungan, D. R., & Astuti, R. 2021. Strategi Pengembangan Sdm Perkebunan Berkualitas Dari Perguruan Tinggi Dalam Mendukung Keberlanjutan Perkebunan Kelapa *Prosiding Konferensi Nasional Social & ...*, 348–357. <http://ojs.polmed.ac.id/index.php/KONSEP2021/article/view/623%0Ahttps://ojs.polmed.ac.id/index.php/KONSEP2021/article/download/623/233>
- Riadi, S., Sukardi, M. H., & Hakim, M. 2020. Pelaksanaan Manajemen Sumber Daya Manusia di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Mataram. In *Jurnal: Praktisi* download.garuda.kemdikbud.go.id. [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1291452&val=17342&title=Pelaksanaan Manajemen Sumber Daya Manusia di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Mataram](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1291452&val=17342&title=Pelaksanaan%20Manajemen%20Sumber%20Daya%20Manusia%20di%20Sekolah%20Menengah%20Kejuruan%20Negeri%204%20Mataram)
- Sandita, R. P. 2021. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. osf.io. <https://osf.io/preprints/xpq65/>
- Sari, W. A., Wulan, H. S., & Saputro, A. 2021. Peran Manajemen Sumber Daya Manusia pada Sistem Work From Home dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan pada PT. Bernofarm Semarang. *Journal of Management*, 7(1), 1–6. <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/MS/article/view/1780>
- Savira, Rania Putri, Jasmine Erina Firdaus, Khoiri Rochmanila, Raihan Digo Saputra, Zainudin Zukhri, A. B. C. 2020. eduFarm : Aplikasi Petani Milenial untuk Meningkatkan Produktivitas di Bidang Pertanian. *Automata*, 1(2), 28–38.

<https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/15556>.

- Sutaryono. 2019. Melindungi Keberadaan Negara Agraris. In *Rubrik OPINI SKH Kedaulatan Rakyat*. repository.stpn.ac.id.
[http://repository.stpn.ac.id/3607/1/Melindungi Negara Agraris.pdf](http://repository.stpn.ac.id/3607/1/Melindungi_Negara_Agraris.pdf)
- Yusril, B. 2020. *Analisis Pengaruh Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan dan Kepuasan Kerja PT. Bank Rakyat Indonesia, Tbk*. repository.unhas.ac.id.
http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1119/2/A012181075_tesis_22-09-2020_1-2.pdf

BAB 8

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

Oleh Moh. Muklis Sulaeman

8.1 Pendahuluan

Sesungguhnya, konsep sistem informasi telah ada sebelum munculnya komputer. Sebelum pertengahan abad ke-20, pada masa itu masih digunakan kartu punch, pemakaian komputer terbatas pada aplikasi akuntansi yang kemudian dikenal sebagai sistem informasi akuntansi. Namun demikian para pengguna - khususnya dilingkungan perusahaan - masih mengesampingkan kebutuhan informasi bagi para manajer. Aplikasi akuntansi yang berbasis komputer tersebut diberi nama Pengolahan Data Elektronik (PDE).

Dalam tahun 1964, komputer generasi baru memperkenalkan prosesor baru yang menggunakan *silicon chip circuitry* dengan kemampuan pemrosesan yang lebih baik. Untuk mempromosikan generasi komputer tersebut, para produsen memperkenalkan konsep sistem informasi manajemen dengan tujuan utama yaitu aplikasi komputer adalah untuk menghasilkan informasi bagi manajemen.

Ketika itu mulai terlihat jelas bahwa komputer mampu mengisi kesenjangan akan alat bantu yang mampu menyediakan informasi manajemen. Konsep SIM ini dengan sangat cepat diterima oleh beberapa perusahaan dan institusi pemerintah dengan skala besar seperti Departemen Keuangan khususnya untuk menangani pengelolaan anggaran, pembiayaan dan penerimaan negara. Namun demikian, para pengguna yang mencoba SIM pada tahap awal menyadari bahwa penghalang terbesar justru datang dari para lapisan manajemen tingkat menengah - atas.

Perkembangan konsep ini masih belum mulus dan banyak organisasi mengalami kegagalan dalam aplikasinya karena adanya beberapa hambatan.

8.2 Sejarah Singkat Perkembangan Sistem Informasi Manajemen

Perkembangan sistem informasi manajemen organisasi mengalami hambatan, dikarenakan kurang pahaman para pemakai tentang komputer, kurang pahaman para spesialis bidang informasi tentang bisnis dan peran manajemen, relatif mahal harga perangkat komputer, serta terlalu berambisinya para pengguna yang terlalu yakin dapat membangun sistem informasi secara lengkap sehingga dapat mendukung semua lapisan manajer.

Sementara konsep SIM terus berkembang, Morton, Gorry, dan Keen dari *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) mengenalkan konsep baru yang diberi nama Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support Systems* - DSS). DSS adalah sistem yang menghasilkan informasi yang ditujukan pada masalah tertentu yang harus dipecahkan atau keputusan yang harus dibuat oleh manajer.

Perkembangan yang lain adalah munculnya aplikasi lain, yaitu Otomatisasi Kantor (*office automation* - OA), yang memberikan fasilitas untuk meningkatkan komunikasi dan produktivitas para manajer dan staf kantor melalui penggunaan peralatan elektronik. Belakangan timbul konsep baru yang dikenal dengan nama *Artificial Intelligence* (AI), sebuah konsep dengan ide bahwa komputer bisa diprogram untuk melakukan proses logik menyerupai otak manusia. Suatu jenis dari AI yang banyak mendapat perhatian adalah *Expert Systems* (ES), yaitu suatu aplikasi yang mempunyai fungsi sebagai spesialis dalam area tertentu.

Semua konsep di atas, baik PDE, SM, OA, DSS, EIS, maupun AI merupakan aplikasi pemrosesan informasi dengan menggunakan komputer dan bertujuan menyediakan informasi untuk pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Terdapat dua alasan utama mengapa terdapat perhatian yang besar terhadap manajemen informasi, yaitu meningkatnya kompleksitas kegiatan organisasi tata kelola pemerintahan dan meningkatnya kemampuan komputer.

Selanjutnya, dengan tersedianya informasi yang berkualitas, tentunya juga mendorong manajer untuk meningkatkan kemampuan kompetitif (*competitive advantage*) organisasi yang dikelolanya. Pada masa komputer generasi pertama, komputer hanya disentuh oleh para spesialis di bidang komputer, sedangkan pengguna lainnya tidak pernah kontak langsung dengan komputer. Sekarang, hampir setiap kantor mempunyai paling tidak beberapa desktop/personal computer-PC. Pemakai sistem informasi manajemen pun kini tahu bagaimana menggunakan komputer dan memandang komputer bukan sebagai sesuatu yang spesial lagi, tetapi sudah merupakan suatu kebutuhan seperti halnya filing cabinet, mesin photocopy atau telepon.

8.3 Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer

Sistem informasi manajemen yang berbasis komputer (*computered-based management information system*) terdiri dari manusia, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), data, dan prosedur-prosedur organisasi yang saling berinteraksi untuk menyediakan data dan informasi luar organisasi yang berkompeten. Dapat pula dikatakan bahwa SIM berbasis komputer adalah suatu SIM yang menempatkan perkakas pengolah data komputer dalam kedudukan yang penting.

Ada beberapa alasan mengapa komputer merupakan perkakas yang sangat penting di dalam SIM modern. Alasan yang pertama berkenaan dengan kemampuan komputer untuk mengolah data. Perangkat otomatis ini dalam beberapa hal ternyata lebih unggul sebagai penyerap atau pencatat data jika dibandingkan dengan daya ingat manusia, sekalipun pengambilan keputusan tetap dilakukan oleh manusia. Alasan yang kedua tentang pentingnya pemakaian komputer dalam SIM adalah bahwa teknologi otomatis melalui komputerisasi sudah tersedia dimana-mana dan dapat diperoleh dengan mudah dan murah. Sangat disayangkan bahwa apabila kemampuan finansial suatu organisasi dan kemampuan aparatnya sudah memungkinkan untuk mengadakan SIM berbasis komputer tidak mau menyesuaikan diri dengan tuntutan kebutuhan yang mengharuskan pengolahan data yang cepat dan efisien. Sudah barang tentu, komputerisasi tidak dapat

dilakukan serta merta tanpa mempertimbangkan kemampuan staff, keuangan dan kebutuhan pengolahan data.

Secara garis besar SIM berbasis komputer mengandung unsur-unsur berikut :

- 1) Manusia. Setiap SIM yang berbasis komputer harus memperhatikan unsur manusia agar sistem yang diciptakan bermanfaat. Hendaknya diingat bahwa manusia merupakan penentu dari keberhasilan suatu SIM dan manusialah yang akan memanfaatkan informasi yang dihasilkan oleh SIM. Unsur manusia dalam hal ini adalah para staff komputer profesional dan para pemakai (*computer users*).
- 2) Perangkat keras (*hardware*). Istilah perangkat keras merujuk kepada perkakas mesin. Karena itu perangkat keras terdiri dari komputer itu sendiri yang terkadang disebut sebagai central processing unit (CPU) beserta semua perangkat pendukungnya. Perangkat pendukung yang dimaksud adalah perkakas keluaran (*output devices*), perkakas penyimpanan (memori), dan perkakas komunikasi.
- 3) Perangkat lunak (*software*). Istilah perangkat lunak merujuk kepada program-program komputer beserta petunjuk-petunjuk (*manual*) pendukungnya. Yang disebut program komputer adalah instruksi-instruksi yang dapat dibaca oleh mesin yang memerintahkan bagian-bagian dari perangkat keras SIM berbasis komputer untuk berfungsi sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat dari data yang tersedia. Program komputer biasanya disimpan di dalam medium *input/output* – misalnya disket, pita, atau *compact disk* – untuk selanjutnya dipakai oleh komputer dalam fungsi pengelolaannya.
- 4) Data. Seperti telah diuraikan sebelumnya, data adalah fakta-fakta yang akan dibuat menjadi informasi yang bermanfaat. Data inilah yang akan dipilahkan, dimodifikasi, atau diperbarui oleh program-program supaya dapat menjadi informasi tersebut. Sebagaimana halnya program-program komputer, data biasanya disimpan dalam bentuk yang dapat dibaca oleh mesin sehingga setiap saat mesin komputer dapat mengolahnya.
- 5) Prosedur. Prosedur adalah peraturan-peraturan yang menentukan operasi sistem komputer. Misalnya saja peraturan bahwa setiap

permintaan belanja barang di suatu instansi harus tercatat di dalam basis data komputer, atau peraturan bahwa setiap akses operator komputer kepada pengolah induk harus dilaporkan waktu dan otoritasnya.

1. **Arsitektur Komputer**

Arsitektur komputer adalah konsep perencanaan dan juga struktur pengoperasian dasar dari suatu sistem komputer. Ilmu mengenai cara keterhubungan komponen-komponen perangkat keras untuk dapat menciptakan sebuah komputer. Arsitektur komputer adalah bagian yang lebih cenderung pada kajian atribut-atribut sistem komputer yang terkait dengan seorang programmer. Contohnya set instruksi, aritmetika yang digunakan, teknik pengalamatan, mekanisme I/O.

Dalam bidang teknik komputer, arsitektur komputer adalah konsep perencanaan dan struktur pengoperasian dasar dari suatu sistem komputer. Implementasi perencanaan dari masing-masing bagian akan lebih difokuskan terutama, mengenai bagaimana CPU akan bekerja, dan mengenai cara pengaksesan data dan alamat dari dan ke memori cache, RAM, ROM, Hardisk. Organisasi komputer membahas bagaimana semua fungsi-fungsi komputer tersebut dapat diimplementasikan. Jadi, organisasi komputer membahas hal-hal yang berkaitan dengan unit-unit operasional dan interkoneksinya yang merealisasikan spesifikasi arsitektural. Atribut organisasi meliputi detail hardware yang transparan terhadap programmer, seperti sinyal control, interface (antarmuka) serta teknologi memori yang digunakan. Beberapa contoh dari arsitektur komputer ini adalah arsitektur von Neumann, CISC, RISC, *blue gene*, dll. Unit fungsional dasar komputer ada 5 unit fungsional dasar dari komputer : input, memori, Arithmetik dan logik, Control, Output.

2. **Klasifikasi Arsitektur Komputer**

a. **Arsitektur Von Neumann**

Arsitektur Von Neumann (Mesin Von Neumann) adalah arsitektur yang diciptakan oleh John Von Neumann (1903-1957). Arsitektur ini digunakan oleh hampir semua komputer saat ini. Menggambarkan komputer dengan empat bagian

utama : Unit Aritmatika dan Logis (ALU), unit kontrol, memori, dan alat masukan dan hasil (dinamakan I/O). Bagian ini dihubungkan oleh berkas kawat “bus”.



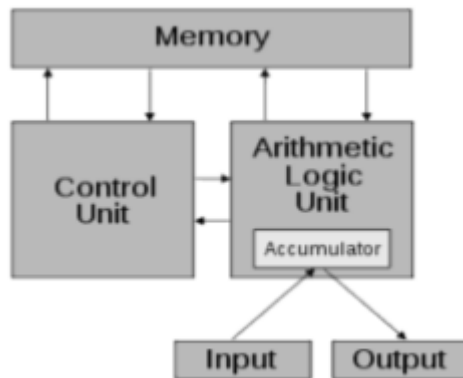
Gambar 8.1 : Jhon Von Neuman (1903-1957)

1) Unit Kendali (*Control Unit*)

Unit ini bertugas mengatur dan mengendalikan semua peralatan yang ada pada sistem komputer. Unit kendali akan mengatur kapan alat input menerima data dan kapan data diolah serta kapan data diolah serta kapan ditampilkan pada alat output.

Tugas dari unit kendali ini adalah :

- a) Mengatur dan mengendalikan alat-alat *input* dan *output*.
- b) Mengambil intruksi-intruksi dari memori utama.
- c) Mengambil data dari memori utama (jika diperlukan) untuk diproses.
- d) Mengirim instruksi ke ALU bila perhitungan aritmetika serta mengawasi kerja dari ALU.
- e) Menyimpan hasil proses ke memori utama.



Gambar 8.2 : Arsitektur Von Neumann

2) Unit Aritmatika dan Logika (ALU)

Tugas utama dari ALU adalah melakukan semua perhitungan aritmatika (matematika) yang terjadi sesuai dengan instruksi program. ALU melakukan operasi aritmatika dengan dasar penjumlahan sehingga sirkuit elektronik yang digunakan disebut adder. Tugas lain dari ALU adalah melakukan keputusan dari suatu operasi logika sesuai dengan intruksi program. Operasi logika meliputi perbandingan dua operand dengan menggunakan operator logika tertentu, yaitu sama dengan (=). Tidak sama dengan (<>), kurang dari (<), kurang atau sama dengan (\leq), lebih besar dari (>), dan lebih besar atau sama dengan (\geq).

3) Memory

Memory merupakan media penyimpanan data pada komputer, jenis memori dibagi menjadi dua yaitu RAM (*Random Access Memory*), ROM (*Read Only Memory*).

4) Output

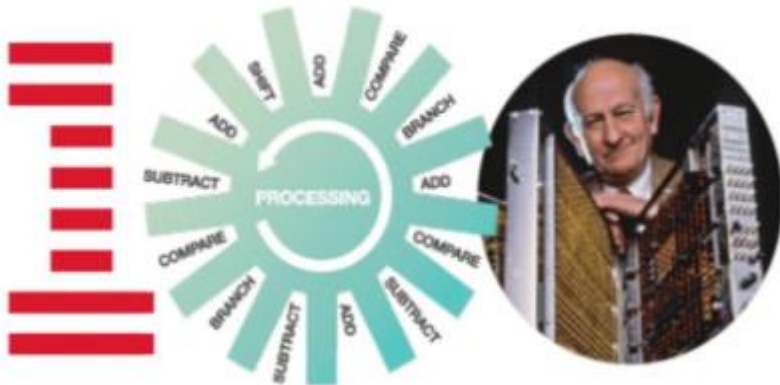
Perangkat *output* adalah perangkat komputer yang digunakan untuk menampilkan atau menyampaikan informasi kepada penggunanya. Informasi yang ditampilkan oleh komputer merupakan hasil dari pemrosesan yang telah dilakukan oleh komputer.

Informasi yang diteruskan oleh komputer melalui perangkat *output* dapat berupa tampilan di layar hasil cetakan, suara, dan sebagainya. Perangkat *output* sangat banyak sekali jenisnya diantaranya: Monitor, Printer, Speaker, Infocus/Proyektor, Plotter.

b. Arsitektur RISC

RISC singkatan dari *Reduced Instruction Set Computer*. Merupakan bagian dari arsitektur mikroprosesor, berbentuk kecil dan berfungsi untuk negeset instruksi dalam komunikasi diantara arsitektur komunikasi diantara arsitektur lainnya. Komputasi set instruksi yang disederhanakan pertama kali digagas oleh “John Cocke”, peneliti dari IBM di Yorktown, New York pada tahun 1974 saat ia membuktikan bahwa sekitar 20% instruksi pada sebuah prosesor ternyata menangani sekitar 80% dari keseluruhan kerjanya.

Komputer pertama yang menggunakan konsep RISC ini adalah IBM PC/XT pada era 1980-an. Istilah RISC sendiri pertama kali dipopulerkan oleh David Patterson, pengajar pada *University of California di Berkely*.



Gambar 8.3 : Asitektur RISC

Siklus mesin ditentukan oleh waktu yang digunakan untuk mengambil dua buah *operand* dari register, melakukan operasi ALU, dan menyimpan hasil operasinya ke dalam register, dengan demikian instruksi mesin RISC tidak boleh lebih kompleks dan harus dapat mengeksekusi secepat

mikroinstruksi pada mesin-mesin CISC. Operasi berbentuk dari register-ke register yang hanya terdiri dari operasi *load* dan *store* yang mengakses memori. Fitur rancangan ini menyederhanakan set intruksi sehingga menyederhanakan pula unit control.

Penggunaan metode pengalamatan sederhana, hampir sama dengan instruksi menggunakan pengalamatan register. Format-format instruksi sederhana, panjang instruksinya tetap dan disesuaikan dengan panjang word.

c. Arsitektur CISC

Complex instruction-set computing atau *Complex Instruction-Set Computer* (CISC) “Kumpulan instruksi komputasi kompleks” adalah sebuah arsitektur dari set instruksi dimana setiap instruksi akan menjalankan beberapa operasi tingkat rendah, seperti pengambilan dari memory, operasi aritmetika, dan penyimpanan ke dalam memory, semuanya sekaligus hanya di dalam sebuah instruksi. Karakteristik CISC dapat dikatakan bertolak-belakang dengan RISC.

Sebelum proses RISC didesain untuk pertama kalinya, banyak arsitek komputer mencoba menjebatani celah semantik, yaitu bagaimana cara untuk membuat set-set intruksi untuk mempermudah pemrograman level tinggi dengan menyediakan instruksi “level tinggi” seperti pemanggilan procedure, proses pengulangan dan mode-mode pengalamatan kompleks sehingga struktur data dan akses array dapat dikombinasikan dengan sebuah instruksi. Karakteristik CISC yang “sarat informasi” ini memberikan keuntungan dimana ukuran program-program yang dihasilkan akan menjadi relatif lebih kecil, dan penggunaan memory akan semakin berkurang. Karena CISC inilah biaya pembuatan komputer pada saat itu (tahun 1960) menjadi jauh lebih hemat.

Contohnya, arsitektur kompleks yang didesain dengan kurang baik (yang menggunakan kode-kode mikro untuk mengakses fungsi-fungsi *hardware*), akan berada pada situasi dimana akan lebih mudah untuk meningkatkan performansi

dengan tidak menggunakan instruksi yang kompleks (seperti instruksi pemanggilan *procedure*), tetapi dengan menggunakan urutan instruksi yang sederhana. Istilah RISC dan CISC saat ini kurang dikenal, setelah melihat perkembangan lebih lanjut dari desain dan implementasi baik CISC dan RISC. Implementasi CISC paralel untuk pertama kalinya, seperti 486 dari Intel, AMD, Cyrix, dan IBM telah mendukung setiap instruksi yang digunakan oleh prosesor-prosesor sebelumnya, meskipun efisiensi tertingginya hanya saat digunakan pada subset x86 yang sederhana (mirip dengan set instruksi RISC, tetapi tanpa batasan penyimpanan/pengambilan data dari RISC). Adapun Karakteristik CISC sebagai berikut :

- 1) Sarat informasi memberikan keuntungan dimana ukuran program-program yang dihasilkan akan menjadi relatif lebih kecil, dan penggunaan memory akan semakin berkurang. Karena CISC inilah biaya pembuatan komputer pada saat itu (tahun 1960) menjadi jauh lebih hemat.
- 2) Dimaksudkan untuk meminimumkan jumlah perintah yang diperlukan untuk mengerjakan pekerjaan yang diberikan.

d. Arsitektur Harvard

Arsitektur Harvard menggunakan memori terpisah untuk program dan data dengan alamat dan bus data yang berdiri sendiri. Karena dua perbedaan aliran data dan alamat, maka tidak diperlukan multiplexing alamat dan bus data. Arsitektur ini tidak hanya didukung dengan bus paralel untuk alamat dan data, tetapi juga menyediakan organisasi internal yang berbeda sedemikian rupa instruksi dapat diambil dan dikodekan ketika dan data, tetapi juga menyediakan organisasi internal yang berbeda sedemikian rupa instruksi dapat lebih lanjut lagi, bus data bisa saja memiliki ukuran yang berbeda dari bus alamat. Hal ini memungkinkan pengoptimalan bus data dan bus alamat dalam pengeksekusian instruksi yang cepat diambil dan dikodekan ketika berbagai data sedang diambil dan dioperasikan. Sebagai contoh, mikrokontroler

Intel keluarga MCS-51 menggunakan arsitektur harvard karena ada perbedaan kapasitas memori untuk program dan data, dan bus terpisah (internal) untuk alamat dan data. Begitu juga dengan keluarga PIC dari Microchip menggunakan arsitektur harvard.

e. Arsitektur Blue Gene

Blue Gene adalah sebuah arsitektur komputer yang dirancang untuk menciptakan beberapa super-komputer generasi berikut, mencapai kecepatan operasi petaflop (1 peta =10 pangkat 15), dan pada 2005 telah mencapai kecepatan lebih dari 100 terflop (1 tera = 10 pangkat 12). Blue Gene merupakan proyek antara Departemen Energi Amerika Serikat (yang membiayai proyek ini), industri (terutama IBM), dan kalangan akademi. Ada lima proyek Blue gene dalam pengembangan saat ini, diantaranya adalah Blue Gene/L, Blue Gene/C, dan Blue Gene/P. Komputer pertama dalam seri Blue Gene. Blue Gene/L dikembangkan melalui sebuah “partnership” dengan *Lawrence Livermore National Laboratory* menghabiskan biayanya AS\$100 juta dan direncanakan dapat mencapai kecepatan ratusan TFLOPS, dengan kecepatan puncak teoritis 360 TFLOPS. Ini hampir sepuluh kali lebih cepat dari Earth Simulator, superkomputer tercepat di dunia sebelum Blue Gene.

Pada Juni 2004, dua prototipe Blue Gene/L masuk dalam peringkat 500 besar superkomputer berada dalam posisi ke-4 dan ke-8. Pada 29 September 2004 IBM mengumumkan bahwa sebuah prototipe Blue Gene/L di IBM Rochester (Minnesota) telah menyusul Earth Simulator NEC sebagai komputer tercepat di dunia, dengan kecepatan 36,01 TFLOPS, mengalahkan Earth Simulator yang memiliki kecepatan 35,86 TFLOPS. Mesin ini kemudian mencapai kecepatan 70,72. Pada 24 Maret 2005 Departemen Energi Amerika Serikat mengumumkan bahwa Blue Gene/L memecahkan rekor komputer tercepat mencapai 135,5 TFLOPS. Hal ini dimungkinkan karena menambah jumlah rak menjadi 32 dengan setiap rak berisi 1.024 node komputasi. Ini masih merupakan setengah dari konfigurasi final yang direncanakan

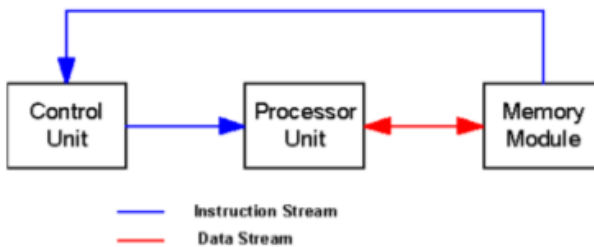
mencapai 65.536 node. Pada 27 Oktober 2005, Lawrence Livermore National Laboratory dan IMB mengumumkan bahwa Blue Gene/L sekali lagi telah menciptakan rekor dengan mengalahkan rekornya sendiri mencapai kecepatan 280,6 TFLOPS.

3. Model-Model Komputasi Arsitektur Komputer

a. SISD

Merupakan singkatan dari *Single Instruction Single Data* adalah satu-satunya yang menggunakan sistem arsitektur Von Neumann. Ini dikarenakan pada model ini hanya digunakan 1 processor saja. Oleh karena itu model ini bisa dikatakan sebagai model untuk komputasi tunggal. Sedangkan ketiga model lainnya merupakan komputasi paralel yang menggunakan beberapa processor. Beberapa contoh komputer menggunakan model SISD adalah UNIVACI, IBM 360, CDC 7600, Cray 1, dan PDP 1.

SISD Computer



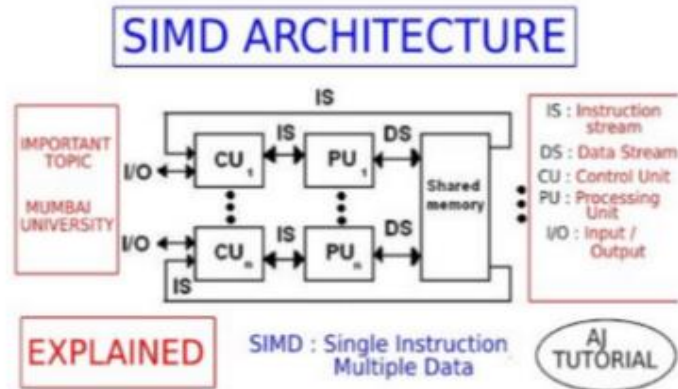
Gambar 8.4 : Arrsitektur SISD

b. SIMD

Singkatan dari *Single Instruction Multiple Data*, SIMD menggunakan banyak processor dengan instruksi yang sama, namun setiap processor mengolah data yang berbeda. Sebagai contoh kita ingin mencapai angka 27 pada deretan angka yang terdiri dari 100 angka, dan kita menggunakan 5 processor.

Pada setiap processor kita menggunakan algoritma atau perintah yang sama, namun data yang diproses berbeda. Misalnya processor 1 mengolah data dari deretan/urutan pertama hingga urutan ke 20, processor 2 mengolah data dari urutan 21 sampai urutan 40, begitupun untuk processor-

processor yang lain. Beberapa contoh komputer yang menggunakan model SIMD adalah ILLIAC IV, MasPar, Cray X-MP, Cray Y-MP, Thinking Machine CM-2 dan Cell Processor (CPU).

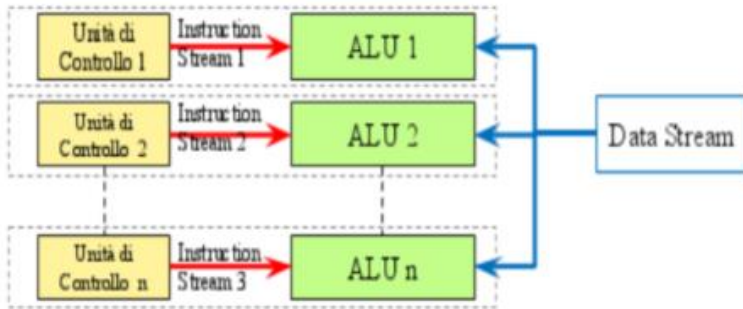


Gambar 8.5 : Arsitektur SIMD

c. MISD

Multiple Instruction Single Data menggunakan banyak processor dengan setiap processor menggunakan instruksi yang berbeda namun mengolah data yang sama. Hal ini merupakan kebalikan dari model SIMD. Untuk contoh, kita bisa menggunakan kasus yang sama pada contoh model SIMD namun cara penyelesaian yang berbeda.

Pada MISD jika pada komputer pertama, kedua, ketiga, keempat dan kelima sama-sama mengolah data dari urutan 1-100, namun algoritma yang digunakan untuk teknik pencariannya berada di setiap processor. Sampai saat ini belum ada komputer yang menggunakan model MISD.



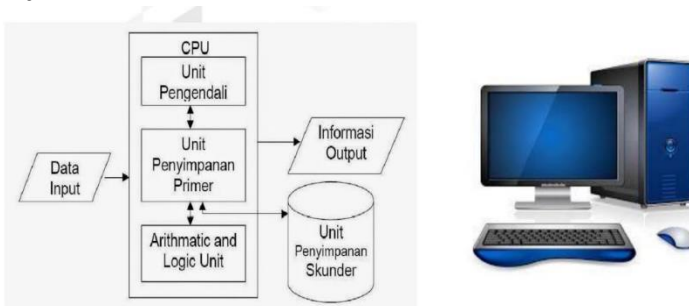
Gambar 8.6 : Arsitektur MISD

d. MIMD

Merupakan singkatan dari Multiple Instruction Multiple Data. MIMD menggunakan banyak processor dengan setiap processor memiliki instruksi yang berbeda dan mengolah data yang berbeda. Namun banyak komputer yang menggunakan model MIMD juga memasukkan komponen untuk model SIMD. Beberapa komputer yang menggunakan model MIMD adalah IBM POWER5, HP/Compaq AlphaServer, Intel IA32, AMD Opteron, Cray XT3 dan IBM BG/L.

e. Tingkatan dasar Arsitektur Komputer

Dalam arsitektur komputer terdapat beberapa tingkatan dasar yang digunakan. Sehingga tidak serta merta komputer dirancang sesuai dengan kehendak masing-masing. Segala hal memiliki aturan yang harus dilakukan. Berikut merupakan tingkatan dasar dalam arsitektur komputer yang perlu anda ketahui.



Gambar 8.7 : Tingkatan dasar arsitektur computer

8.4 Arsitektur Komunikasi

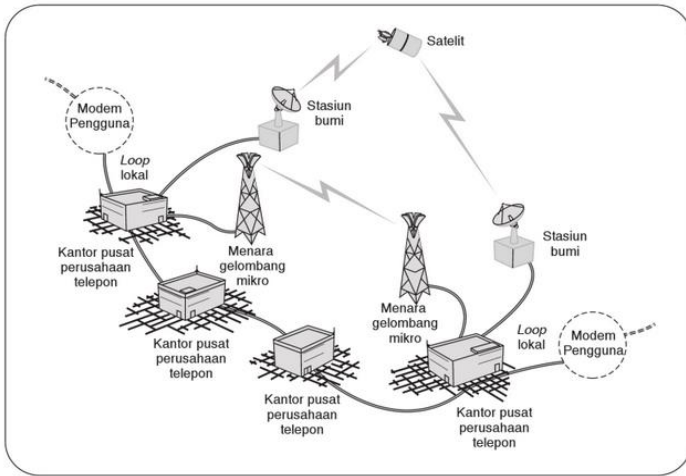
Komunikasi antar komputer dibatasi oleh adanya fakta diprioritaskannya komunikasi telepon anantara manusia. Standar dan prosedur komunikasi telepon tidak pernah dimaksudkan untuk mengakomodasikan komunikasi digital yang sangat cepat yang dibutuhkan antar komputer. Figur 1.5 mengilustrasikan berbagai jalur yang dapat diambil oleh komunikasi suara dan data. Perhatikan bahwa untuk komunikasi data, baik awal maupun akhir suatu komunikasi data akan membutuhkan adanya sambungan ke sebuah modem. Modem adalah sebuah alat peranti keras yang memodulasi sinyal digital dari sebuah computer (baik itu mati atau hidup, seperti sebuah saklar lampu) ke dalam sinyal analog (suatu gelombang kontinu, misalnya bunyi suara), dan sebaliknya.

Komunikasi antarkomputer yang tidak mempergunakan system telepon publik biasanya akan jauh lebih cepat. Standar komunikasi langsung seperti ini mulai dikembangkan setelah standar sistem telepon publik selesai dikembangkan. Kini, komputer dapat berkomunikasi yang tersambung ke sambungan telepon Anda yang memiliki kecepatan 56.000 bit per detik (56 Kbps), atau ke sambungan TV kabel yang memiliki kecepatan hingga mencapai 2 juta bit per detik (2 Mbps). Jaringan nirkabel yang paling umum saling bertukar data pada kecepatan 11 juta bit per detik (11 Mbps), tetapi dengan kemampuan yang dapat mencapai kecepatan hingga 54 Mbps. Jaringan computer di dalam sebuah perusahaan sering kali memiliki kecepatan antara 10 hingga 100 Mbps.

Seiring dengan munculnya jenis-jenis komunikasi baru seperti di atas, maka dibutuhkan pula jenis-jenis modem baru. Kini telah tersedia beberapa jenis model "digital". Beberapa tersambung ke sambungan telepon. Ketersediaan modem digital akan bergantung pada layanan kabel dan telepon di wilayah Anda.

Revolusi nirkabel pun terus berlanjut. Namun, masih terdapat awan yang masih menggantung di cakrawala komunikasi nirkabel, yaitu masalah keamanan. Meskipun jaringan nirkabel murah dan mudah untuk dipasang, sebagian besar pengguna tidak mengimplementasikan fitur-fitur keamanan yang ada. Solusi yang paling mudah atas masalah ini dengan membeli peranti keras dan/atau peranti lunak *firewall* ketika membeli jaringan nirkabel.

Bahkan, banyak penjual peranti keras jaringan nirkabel secara otomatis akan menentukan fitur keamanan selama proses instalasi, pengguna harus dengan sengaja memaatkannya.



Gambar 8.8 : Arsitektur Komunikasi

1. Protokol Jaringan

Protokol adalah aturan-aturan main yang mengatur komunikasi diantara beberapa komputer di dalam sebuah jaringan, aturan itu termasuk di dalamnya petunjuk yang berlaku bagi cara-cara atau metode mengakses sebuah jaringan, topologi fisik, tipe-tipe kabel dan kecepatan transfer data, sehingga komputer-komputer yang berbeda platform dapat berkomunikasi. Fungsi-fungsi protokol adalah sebagai enkapsulasi (pembungkusan paket data), segmentasi dan perakitan ulang, kontrol koneksi, pengiriman berurutan, kontrol aliran data (*flow control*), kontrol kesalahan (*error control*), pengalamatan, multiplexing dan layanan transmisi

Protokol-Protokol yang dikenal adalah Ethernet, Local Talk, Token Ring, FDDI, ATM.

a. Ethernet

Protokol Ethernet, hingga saat ini adalah yang paling banyak digunakan. Ethernet menggunakan metode akses yang disebut CSMA/CD (*Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection*). Sistem ini menjelaskan bahwa setiap komputer memperhatikan

ke dalam kabel dari jaringan sebelum mengirimkan sesuatu ke dalamnya. Jika dalam jaringan tidak ada aktifitas, komputer akan mentransmisikan data, jika ada transmisi lain di dalam kabel, komputer akan menunggu dan akan mencoba kembali transmisi jika jaringan telah bersih. Kadangkala dua buah komputer melakukan transmisi pada saat yang sama. Ketika hal ini terjadi, masing-masing komputer akan mundur dan akan menunggu kesempatan secara acak untuk mentransmisikan data kembali. Metode ini dikenal dengan koalisi dan tidak akan berpengaruh pada kecepatan transmisi dari jaringan. Protokol Ethernet dapat digunakan dengan topologi star, bus, dan tree. Data dapat ditransmisikan melewati kabel twisted pair, koaksial, ataupun kabel fiber optik pada kecepatan 10 Mbps.

b. LocalTalk

LocalTalk adalah sebuah protokol network yang di kembangkan oleh Apple Computer, Inc. untuk mesin-mesin komputer Macintosh. Metode yang digunakan oleh LocalTalk adalah CSMA/CA (*Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance*). Hampir sama dengan CSMA/CD, adapter LocalTalk dan kabel twisted pair khusus dapat digunakan untuk menghubungkan beberapa komputer melewati serial port. Sistem Operasi Macintosh memungkinkan koneksi jaringan secara *peer-to-peer* tanpa membutuhkan tambahan aplikasi khusus. Protokol LocalTalk bekerja dengan menghindari dari tabrakan saat pengiriman data, dan dapat digunakan untuk model jaringan bus, star, ataupun model tree dengan menggunakan kabel *twisted pair*. Kekurangan yang paling mencolok yaitu kecepatan transmisinya yang hanya 230 Kbps.

c. Token Ring

Protokol Token Ring dikembangkan oleh IBM pada pertengahan tahun 1980. Metode aksesnya melalui lewatnya sebuah token dalam sebuah lingkaran seperti cincin . Dalam lingkaran token, komputer-komputer dihubungkan satu dengan yang lainnya seperti sebuah cincin. Sebuah sinyal token bergerak berputar dalam sebuah lingkaran (cincin) di jaringan dan bergerak dari sebuah komputer-menuju ke komputer berikutnya. Jika pada persinggahan di salah satu komputer ternyata ada data yang ingin ditransmisikan, token akan mengangkutnya ke tempat di

mana data itu ingin ditujukan. Token bergerak terus untuk saling mengkoneksikan masing-masing komputer. Protokol Token Ring membutuhkan model jaringan star dengan menggunakan kabel *twisted pair* atau kabel *fiber optic*. Dan dapat melakukan kecepatan transmisi 4 Mbps hingga 16 Mbps. Sejalan dengan perkembangan Ethernet, penggunaan Token Ring makin berkurang sampai sekarang.

d. FDDI

Fiber Distributed Data Interface (FDDI) adalah sebuah protokol jaringan yang menghubungkan antara dua atau lebih jaringan bahkan pada jarak yang jauh. Metode akses yang digunakan oleh FDDI adalah model token. FDDI menghubungkan beberapa komputer sampai jarak yang jauh. Topologi ini bentuknya sama dengan Token Ring tetapi menggunakan 2 buah ring dengan maksud apabila ring 1 ada masalah maka secara otomatis akan berpindah ke ring 2. FDDI menggunakan topologi star. Keuntungan dari FDDI adalah kecepatannya 100 Mbps dengan menggunakan kabel *fiber optic*.

e. ATM

ATM adalah singkatan dari *Asynchronous Transfer Mode* (ATM) yaitu sebuah protokol jaringan yang mentransmisikan pada kecepatan 155 Mbps atau lebih. ATM mentransmisikan data ke dalam satu paket di mana protokol yang lain mentransfer pada besar-kecilnya paket. ATM mendukung variasi media seperti video, CD-audio, dan gambar. ATM bekerja pada model topologi star, dengan menggunakan kabel *fiber optic* ataupun kabel *twisted pair*. ATM pada umumnya digunakan untuk menghubungkan dua atau lebih LAN. ATM juga banyak dipakai oleh *Internet Service Providers* (ISP) untuk meningkatkan kecepatan akses Internet untuk klien mereka.

2. Model Komunikasi Data

Mengurangi kerumitan, jaringan diorganisasikan sebagai suatu tumpukan level atau layer. Tujuan tiap layer adalah memberikan layanan kepada layer yang berada di atasnya. Tiap layer memiliki protokolnya masing-masing. Protokol layer n pada satu mesin akan berbicara dengan protokol layer n pula pada mesin lainnya.

Pada kenyataannya, protokol layer pada suatu mesin tidak dapat secara langsung berbicara dengan protokol layer n di mesin lain, melainkan harus melewatkan data dan mengontrol informasi ke layer yang berada di bawahnya, hingga layer paling bawah. Setiap layer yang berkomunikasi harus menggunakan interface. Himpunan layer dan protokol inilah yang disebut arsitektur jaringan.

Urutan protokol yang digunakan oleh suatu sistem, dengan satu protokol per layer disebut *stack protocol*. Agar suatu paket data dapat saling dipertukarkan antar layer, maka paket data tersebut harus ditambahkan suatu *header* yang menunjukkan karakteristik dari protokol pada layer tersebut.

a. OSI (Open System Interconnected) Reference Model

ISO (*International Organization for Standardization*) mengajukan struktur dan fungsi protokol dan komunikasi data yang dikenal sebagai model referensi OSI. OSI terdiri atas tujuh layer (lapisan) yang mendefinisikan fungsi. Untuk tiap layer-nya, dapat terdiri atas sejumlah protokol yang berbeda, masing-masing menyediakan layanan yang sesuai dengan fungsi layer tersebut. Layer-layer itu adalah sebagai berikut.

1) Layer 1 – *Physical*

Layer ini berhubungan dengan kabel dan media fisik lainnya yang menghubungkan satu peralatan jaringan komputer dengan peralatan jaringan komputer lainnya. Lapisan ini juga berhubungan dengan sinyal-sinyal listrik, sinar, maupun gelombang radio yang digunakan untuk mengirimkan data. Pada lapisan ini juga dijelaskan mengenai jarak terjauh yang mungkin digunakan oleh sebuah media fisik. Pada lapisan ini juga diatur bagaimana cara melakukan *collision control*.

2) Layer 2 – *Data Link*

Pada sisi pengirim, lapisan ini mengatur bagaimana data yang akan dikirimkan diubah menjadi deretan angka '1' dan '0' dan mengirimkannya ke media fisik, sedangkan pada sisi penerima, lapisan ini akan merubah deretan angka '1' dan '0' yang diterima dari media fisik menjadi data yang lebih berarti. Pada lapisan ini juga diatur bagaimana kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi ketika transmisi data diberlakukan. Lapisan ini terbagi atas dua bagian, yaitu

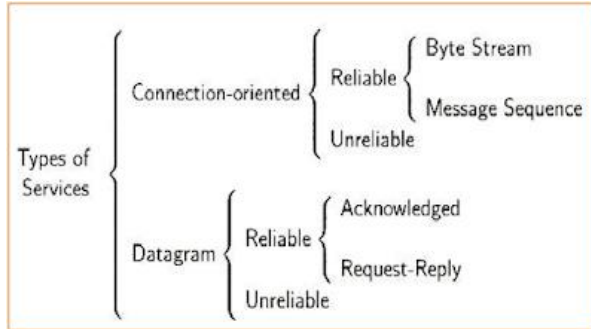
Media Access Control (MAC) yang mengatur bagaimana sebuah peralatan dapat memiliki akses untuk mengirimkan data, dan *Logical Link Control* (LLC) yang bertanggung jawab atas sinkronisasi *frame*, *flow control*, dan pemeriksaan *error*. Pada MAC terdapat metode-metode yang digunakan untuk menentukan siapa yang berhak untuk melakukan pengiriman data. Pada dasarnya metode-metode itu dapat bersifat terdistribusi (contoh: CSMA/CD atau CSMA/CA) dan bersifat terpusat terhadap koneksi dari satu node ke node berikutnya dalam komunikasi data.

3) Layer 3 – *Network*

Lapisan ini bertanggung jawab terhadap koneksi dari pengirim sampai dengan penerima. Lapisan ini akan menerjemahkan alamat logik sebuah host menjadi sebuah alamat fisik. Lapisan ini juga bertanggung jawab untuk mengatur rute yang akan dilalui sebuah paket yang dikirim agar dapat sampai pada tujuan. Jika dibutuhkan penentuan jalur yang akan dilalui sebuah paket, maka sebuah *router* akan menentukan jalur ‘terbaik’ yang akan dilalui paket tersebut. Pemilihan jalur atau rute ini dapat ditentukan secara statik maupun secara dinamis.

4) Layer 4 – *Transport*

Lapisan ini bertanggung jawab untuk menyediakan koneksi yang bebas dari gangguan. Ada dua jenis komunikasi data jaringan komputer, yaitu *Connection Oriented* dan *Connectionless*. Pada jenis komunikasi *Connection Oriented*, data dipastikan sampai tanpa ada gangguan sedikitpun juga. Apabila ada gangguan, maka data akan dikirimkan kembali. Sedangkan jenis komunikasi *Connectionless*, tidak ada mekanisme untuk memastikan apabila data yang dikirim telah diterima dengan baik oleh penerima. Biasanya lapisan ini mengubah layanan yang sangat sederhana dari lapisan *Network* menjadi sebuah layanan yang lebih lengkap bagi lapisan di atasnya. Misalnya, pada layer ini disediakan fungsi kontrol transmisi yang tidak dimiliki oleh lapisan di bawahnya.



Gambar 8.9 : Jenis Komunikasi Data

- 5) **Layer 5 – Session**
Lapisan ini bertanggung jawab untuk membangun, memelihara, dan memutuskan koneksi antar aplikasi. Pada kenyataannya, lapisan ini sering digabung dengan *Application Layer*.
- 6) **Layer 6 – Presentation**
Agar berbagai aplikasi jaringan komputer yang ada di dunia dapat saling terhubung, seluruh aplikasi tersebut harus mempergunakan format data yang sama. Lapisan ini bertanggung jawab atas bentuk format data yang akan digunakan dalam melakukan komunikasi. Pada kenyataannya, lapisan ini sering pula digabung dengan *Application Layer*.
- 7) **Layer 7 – Application**
Lapisan ini adalah di mana interaksi dengan pengguna dilakukan. Pada lapisan inilah semua jenis program jaringan komputer seperti *browser* dan *email client* berjalan.

b. Model TCP/IP

Pada implementasinya, lapisan jaringan komputer model OSI tidak digunakan karena terlalu kompleks dan ada banyak duplikasi tugas dari setiap lapisan. Lapisan OSI/ISO digunakan hanya sebagai referensi. Lapisan jaringan komputer yang banyak digunakan adalah lapisan TCP/IP yang terdiri dari lapisan-lapisan sebagai berikut.

- 1) *Link* (Lapisan OSI 1 dan 2)

Contoh lapisan ini adalah Ethernet, WiFi, dan MPLS. Implementasi untuk lapisan ini biasanya terletak pada *device driver* ataupun *chipset firmware*.

2) *Internetwork* (Lapisan OSI 3)

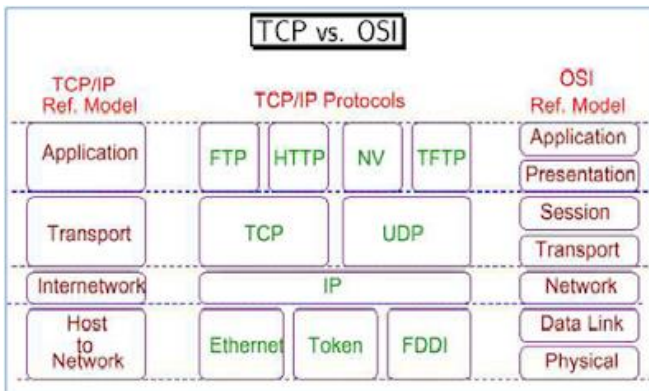
Seperti halnya rancangan awal pada lapisan *network* (OSI lapisan 3), lapisan ini bertanggung jawab atas sampainya sebuah paket ke tujuan melalui sebuah kelompok jaringan komputer. Lapisan ini memiliki tugas tambahan yaitu mengatur bagaimana sebuah paket akan sampai ke tujuan melalui beberapa kelompok jaringan komputer apabila dibutuhkan.

3) *Transport* (Lapisan OSI 4 dan 5)

Contoh dari lapisan ini adalah TCP, UDP, dan RTP.

4) *Applications* (Lapisan OSI 5 sampai 7)

Contoh dari lapisan ini adalah HTTP, FTP, dan DNS.



Gambar 8.10 : TCP/IP vs. OSI

DAFTAR PUSTAKA

- Fachri, Barani., Parinduri, Ikhsan., Hutagalung, Siti N. H., dan Harahap, Ricky R. 2020. *Arsitektur Organisasi Komputer*. Medan: Yayasan Kita Menulis,
- Haccan, Dewi. 2011. *Arsitektur Jaringan Komputer*. <http://dewihacchan.blogspot.com/2011/07/network-architecture-arsitektur.html> (Diakses pada 15 Oktober 2022).
- Jr., Raymond M., dan Schell, George P. 2008. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kumorotomo, Wahyudi., Margono, Subandono A. 2009. *Sistem Informasi Manajemen dalam Organisasi-organisasi Publik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Susanti, Yuli. 2013. *Sistem Informasi Manajemen*. <https://yulisusanti20.blogspot.com/2013/11/makalah-sim-kelompok-1.html?m=1> (Diakses pada 15 Oktober 2022).

BAB 9

KONSEP TEORITIS ROUNTABLE ON SUSTAINABLE PALM OIL (RSPO) DAN INDONESIAIAN SUSTAINABLE PALM OIL (ISPO)

Oleh Wanti Fitrianti

9.1 Pendahuluan

Meningkatnya permintaan global minyak sawit sebagai bahan baku produk makanan, kosmetik & biofuel diikuti harga pasar dibawah para pesaingnya menjadikan industri minyak kelapa sawit berkembang dengan pesat (Majid *et al.*, 2021). Namun, dalam 15 tahun terakhir permintaan minyak sawit dari pasar global mengharuskan adanya implementasi kebijakan NDPE (*No Deforestation, No Peatland Development, & No Exploitation*) (Herdiansyah *et al.*, 2021). Hal ini dilatarbelakangi adanya ekspansi perkebunan kelapa sawit memunculkan laporan telah menimbulkan dampak negatif bagi ekosistem lingkungan (Chalil and Barus, 2020) dikaitkan dengan tuduhan deforestasi, hilangnya keanekaragaman hayati, degradasi hutan & peningkatan emisi gas rumah kaca sebagai sumber penyebab perubahan iklim (Isharyadi *et al.*, 2021) serta memunculkan perubahan mata pencaharian serta pelanggaran hak asasi manusia (Schlösser and Walter, 2020)). Kondisi demikian menjadi tekanan bagi Indonesia sebagai produsen utama minyak sawit dunia agar dapat memastikan produksi & pengembangan industri sawit yang berkelanjutan.

Industri kelapa sawit membutuhkan standar sertifikasi dalam memperkuat sistem industri agar tetap dapat melangkah secara berkelanjutan (Martens *et al.*, 2020). Standar keberlanjutan ditetapkan dalam upaya menetralsir risiko sosial & lingkungan dari ekspansi kelapa sawit (Herdiansyah *et al.*, 2021). Pemenuhan kriteria keberlanjutan diperlukan untuk mempersiapkan produk minyak sawit & hasil olahannya diterima baik di pasar global (Felisa, 2020).

Sertifikasi juga merupakan bagian dalam mewujudkan industri minyak sawit yang berkelanjutan dalam menyeimbangkan dampak lingkungan & ekonomi. Pembentukan *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO) tahun 2004 menjadi titik balik dalam melawan tuduhan negatif & komitmen terhadap pembangunan berkelanjutan bagi industri kelapa sawit. RSPO didirikan dengan tujuan mendorong pertumbuhan dan penggunaan sekaligus mempromosikan produk minyak sawit berkelanjutan melalui standar internasional yang kredibel (RSPO, 2012).

Menghadapi tuntutan untuk meningkatkan keberlanjutan sektor kelapa sawit, Indonesia juga mengambil inisiatif untuk menetapkan standar keberlanjutan dengan meluncurkan Standar *Indonesian Sustainable Palm Oil* (ISPO) tahun 2011 (Pramudya *et al.*, 2022). Munculnya ISPO menunjukkan bahwa pemerintah memiliki peran penting dalam tata kelola keberlanjutan & ditujukan untuk memitigasi risiko sosio-ekologis yang dihasilkan dari produksi & pengolahan kelapa sawit. (Dharmawan *et al.*, 2021).

Dalam perkembangannya, penerapan standar sertifikasi internasional (RSPO) & nasional (ISPO) masih sangat rendah (Majid *et al.*, 2021). Sistem sertifikasi tersebut dianggap belum mampu memastikan penyelenggaraan produksi minyak kelapa sawit berkelanjutan. RSPO dianggap tidak efektif dalam mengatasi dampak lingkungan (Hidayat, Offermans and Glasbergen, 2018). Hal ini dibuktikan masih banyak ditemukan permasalahan lingkungan & sosial yang disebabkan aktivitas industri minyak kelapa sawit. Bahkan beberapa perusahaan menganggap RSPO rumit, sulit diterapkan, & aturan yang terus berubah sampai mahalnya biaya untuk sertifikasi terutama untuk petani kecil serta proses audit yang panjang & akan memakan waktu lama.

Keberterimaan ISPO juga belum maksimal dalam perdagangan internasional (Yaap and Paoli, 2014). ISPO berada pada tingkat paling rendah dibandingkan dengan beberapa standar yang dijadikan spesifikasi teknis untuk kriteria keberlanjutan (McInnes, 2017). Masih rendahnya minat terhadap ISPO dibandingkan dengan RSPO dikarenakan munculnya kekhawatiran dengan posisi ISPO yang cenderung kuat di pasar domestik namun lemah di dunia internasional

dan proses sertifikasi juga memakan waktu yang cukup panjang (N Sylvia, W Rinaldi, A Muslim, 2022).

Sertifikasi kelapa sawit (RSPO & ISPO) dinilai belum mampu meyakinkan konsumen tentang pemenuhan aspek keberlanjutan produksi kelapa sawit (Pramudya *et al.*, 2022). Memiliki sertifikat ISPO mungkin tidak meningkatkan akses ke rantai pasokan global. (Hutabarat, 2017). Dengan demikian, kondisi ini mengindikasikan adanya keraguan pada sistem sertifikasi RSPO & ISPO sehingga perlu dievaluasi & ditingkatkan. Berdasarkan uraian diatas maka dalam bab ini akan diulas lebih lanjut terkait implementasi dan faktor penentu sertifikasi RSPO& ISPO, faktor penghambat dan tantangan serta langkah kebijakan untuk tercapainya keberlanjutan industri minyak kelapa sawit di masa yang akan datang.

9.2 Sertifikasi Rountable on Sustainable Palm Oil (RSPO) Dan Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)

Skema sertifikasi keberlanjutan diperkenalkan pada industri kelapa sawit sebagai respon dalam mengatasi dampak negatif lingkungan & sosial (Majid *et al.*, 2021). Skema sertifikasi pertama khusus minyak sawit adalah RSPO selanjutnya diikuti ISPO (Wulandari & Nasution, 2021). Sertifikasi ditujukan bukan hanya sekedar mencapai persyaratan hukum untuk unit bisnis kelapa sawit (Gillespie, 2012) akan tetapi juga menjamin terwujudnya praktik pertanian yang baik yang penting bagi konsumen akhir dalam memastikan konsumsi pangan yang berkelanjutan. Sertifikasi keberlanjutan diharapkan dapat bekerja efektif sebagai lembaga pembatas bagi perusahaan besar maupun petani kecil sehingga operasionalnya menjamin tingkat risiko minimal baik secara sosial maupun lingkungan (Ivancic and Koh, 2016).

1. Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)

Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) adalah skema sertifikasi terbesar & tertua untuk standar global minyak sawit berkelanjutan yang bersifat sukarela dibentuk tahun 2004. RSPO merupakan asosiasi yang menyatukan para pemangku kepentingan dari tujuh sektor industri minyak sawit mencakup produsen & pemroses atau pedagang kelapa sawit, produsen barang-barang konsumen, pengecer, bank & investor, LSM pelestarian lingkungan (konservasi alam) serta LSM sosial yang

bertujuan untuk mengembangkan & mengimplementasikan standar global minyak sawit berkelanjutan (Schlösser and Walter, 2020). Anggota-anggota pendiri RSPO yakni Aarhus United UK Ltd., Karlshamns AB (Swedia), *Malaysian Palm Oil Association* (MPOA), *Migros Genossenschafts Bund* (Switzerland), Unilever (Netherlands), & Worldwide Fund for Nature (WWF). RSPO memiliki anggota lebih dari 4.500 berkantor Pusat di Zurich (Swiss) sedangkan sekretariat di Kuala Lumpur dan kantor perwakilan berada di Jakarta.

Tujuan RSPO yakni mempromosikan praktik produksi minyak sawit berkelanjutan sehingga dapat membantu mengurangi deforestasi, melestarikan keanekaragaman hayati, & menghargai kehidupan masyarakat pedesaan di negara produsen minyak sawit. RSPO menjamin tidak ada pembukaan hutan primer baru atau kawasan bernilai konservasi tinggi yang digunakan dalam perkebunan kelapa sawit, penerapan praktik terbaik & menjamin serta menghargai sepenuhnya hak-hak dasar petani kecil, masyarakat asli & kondisi hidup jutaan pekerja perkebunan.

RSPO merupakan standar sertifikasi utama untuk penggunaan minyak sawit & fraksinya dalam makanan & oleo-kimia (Pramudya *et al.*, 2022). RSPO juga menjadi persyaratan penting bagi produk turunan CPO untuk menembus pasar Uni Eropa melalui *EU Labelling Policy* (Sylvia, W Rinaldi, A Muslim, 2022).

Dua sistem sertifikasi berdasarkan Prinsip dan Kriteria RSPO telah ditetapkan yakni: *Pertama*, memastikan bahwa minyak sawit tumbuh secara berkelanjutan & melindungi reputasi perdagangan minyak sawit berkelanjutan. *Kedua*, ada lembaga verifikasi pihak ketiga yang terlibat dalam skema sertifikasi. Prinsip Standar RSPO antara lain. Prinsip 1: Keterbukaan; Prinsip 2: Kepatuhan hukum & peraturan yang relevan; Prinsip 3: Keberlanjutan ekonomi & keuangan pada jangka panjang; Prinsip 4: Praktik terbaik & dapat diterima di perkebunan & pabrik; Prinsip 5: Pemeliharaan lingkungan & konservasi keanekaragaman hayati; Prinsip 6: Bertanggung jawab terhadap staf, manusia, & masyarakat dari kebun sampai ke pabrik; Prinsip 7: Tanggung jawab untuk produksi area perkebunan baru; Prinsip 8: Komitmen

terhadap peningkatan kualitas di area operasi utama (Febrian, 2021).

2. Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)

Dibalik pencapaian keberhasilan sebagai produsen terbesar minyak sawit dunia, Indonesia dihadapkan pada tantangan yang semakin besar terkait pandangan yang mencitrakan buruk bahwa ekspansi perkebunan kelapa sawit Indonesia berdampak pada rusaknya sumber daya alam & kelestarian lingkungan hidup. Opini tersebut terus berkembang hingga berlanjut secara terencana & sistematis. Berbagai kampanye negatif yang disertai tuntutan semakin massif yang berasal dari dalam maupun di luar negeri dilakukan agar pembangunan kelapa sawit di Indonesia menerapkan sistem yang berkelanjutan. (Anwar *et al.*, 2016).

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk mendapatkan & memastikan keberlanjutan industri kelapa sawit Indonesia adalah melalui standarisasi berkelanjutan yang disebut Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) yang diharapkan dapat menjawab tuduhan tersebut & menunjukkan komitmen pemerintah terhadap pengembangan kelapa sawit berkelanjutan. Fokus utama sertifikasi ISPO adalah memastikan kepatuhan aturan hukum sesuai dengan hukum & peraturan Indonesia yang menjadi dasar standar keberlanjutan (Harsono, Chozin and Fauzi, 2012).

Peraturan Menteri Pertanian No. 19/2011 menetapkan bahwa ISPO wajib bagi setiap pelaku perkebunan kelapa sawit. Selanjutnya standar keberlanjutan perkebunan kelapa sawit ditetapkan melalui sistem sertifikasi ISPO sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 11/2015. Dalam rangka memperbaiki sistem sertifikasi ISPO secara menyeluruh & meningkatkan penerimaan ISPO serta daya saing produk kelapa sawit Indonesia di pasar nasional & internasional diperbarui dan dituangkan dalam Peraturan Presiden No. 44/2020 & Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38/2020.

ISPO menjadi panduan dalam pembangunan kelapa sawit berkelanjutan, serta menjadi bagian komitmen penerapan peraturan perundangan yang terkait yang berlaku di Indonesia (Anwar *et al.*, 2016). ISPO juga menjadi sistem usaha perkebunan kelapa sawit layak ekonomi, layak social budaya dan

ramah lingkungan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam hal sertifikasi ISPO, rangkaian kegiatan pada penilaian kesesuaian terhadap Usaha Perkebunan Kelapa Sawit yang berkaitan dengan pemberian jaminan tertulis bahwa produk atau tata kelola perkebunan kelapa sawit memenuhi persyaratan dan

Ketentuan Prinsip dan Kriteria ISPO meliputi: (a) kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan; (b) praktik pertanian yang baik di perkebunan kelapa sawit; (c) pengelolaan lingkungan, keanekaragaman hayati & SDA (d) akuntabilitas tenaga kerja; (e) tanggung jawab sosial serta pemberdayaan ekonomi masyarakat; (f) transparansi. (BPDPKS, 2021).

3. Perbandingan Sertifikasi Keberlanjutan *Rountable On Sustainable Palm Oil (RSPO)* & *Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)*

RSPO maupun ISPO sama-sama memiliki tujuan dalam menghasilkan produksi minyak sawit berkelanjutan sehingga dapat bersaing di pasar global (Rosyadi, Darwanto and Mulyo, 2020). Meskipun keduanya merupakan sertifikasi keberlanjutan, namun berbeda pada tataran legalitas, perbedaan fokus & kriteria. RSPO merupakan sertifikasi keberlanjutan dari sisi permintaan, yang bersifat sukarela & berlaku secara internasional sedangkan ISPO merupakan sertifikasi keberlanjutan dari sisi suplai, yang bersifat wajib & hanya berlaku bagi pelaku perkebunan kelapa sawit Indonesia (PASPI, 2021).

Secara ringkas perbandingan antara RSPO & ISPO antara lain: 1). ISPO memiliki kriteria yang jauh lebih sedikit (atau kurang rinci) jika dibandingkan dengan RSPO; 2). Skema ISPO tidak menyertakan komitmen eksplisit terhadap transparansi & perilaku etis dalam operasi serta transaksi bisnis; 3). Persyaratan lingkungan di bawah ISPO tidak didefinisikan & tidak jelas, sehingga aturan & kriteria RSPO lebih ketat & lebih inklusif dalam hal peraturan & kriteria; 4). ISPO mensyaratkan identifikasi tanah Nilai Konservasi Tinggi (NKT) tetapi tidak secara jelas mendefinisikan proses Identifikasi; 5). ISPO memberikan perlindungan komprehensif yang paling tidak ketat untuk

keanekaragaman hayati di lahan yang dikategorikan untuk pertanian; 6). ISPO tidak mencakup persyaratan luas untuk penilaian dampak social serta tidak membuat referensi eksplisit untuk menerapkan persetujuan orang-orang yang terlibat (FPIC), & persetujuan dilakukan tanpa paksaan selama proses pembebasan lahan perkebunan.

Sertifikasi wajib ISPO juga dapat digunakan untuk mengembangkan mekanisme *check & balance* yang lebih efektif yang akan membantu pemerintah melakukan pengawasan & apresiasi yang lebih terarah (Herdiansyah *et al.*, 2021).

Berbeda dengan RSPO yang mencari legitimasi dengan mengandalkan audiens eksternal seperti lembaga swadaya masyarakat (LSM) & perusahaan di negara maju yang tidak sendiri menerapkan standar, ISPO mengandalkan proses legitimasi internal dengan produsen nasional & asosiasi perdagangan. Pembentukan ISPO juga merupakan sanggahan terhadap klaim kekosongan tata kelola yang digunakan oleh pembuat standar global yang dipengaruhi barat seperti RSPO.

Namun demikian, kedua sertifikasi tersebut pada intinya tidak bisa dibandingkan seperti "*apple to apple*". Hal ini dikarenakan ISPO bersifat wajib. Semua petani & produsen yang beroperasi di Indonesia wajib memenuhi standar & memiliki sertifikat ISPO. Sedangkan RSPO bersifat sukarela sehingga efeknya mungkin hanya mengalihkan minyak sawit bersertifikat ke konsumen di negara-negara dengan standar keberlanjutan yang tinggi terutama negara-negara Uni Eropa meninggalkan sisa produksi yang dijual di tempat lain.

Sertifikasi RSPO tidak diperlukan jika minyak sawit (CPO) dijual di pasar domestik atau di negara tertentu seperti India, China, & Pakistan. Namun, jika CPO dijual di negara-negara Uni Eropa yang menerapkan produksi berkelanjutan, sertifikasi RSPO menjadi keharusan (Hutabarat, 2017). Namun, dari sisi pelaku usaha, penerapan RSPO & ISPO merupakan biaya tambahan yang harus dibayar dua kali lipat agar memenuhi standar sertifikasi. Kemudian harus membayar pengawasan tahunan untuk audit (Choiruzzad, Tyson & Varkkey, 2021).

Perbedaan terbesar antara RSPO & ISPO terkait pencantuman arahan tentang praktik bisnis & manajemen perkebunan, yang membutuhkan komitmen terhadap transparansi & perilaku etis dalam operasi & transaksi bisnis. RSPO lebih transparan dalam pengembangan standar & hasil auditnya daripada ISPO karena tidak mengikat secara hukum, lebih fleksibel untuk diubah. RSPO memiliki prinsip, kriteria, indikator, pedoman, & persyaratan jelas dan tegas untuk mematuhi ketentuan lingkungan. Untuk lebih jelasnya perbandingan sertifikasi RSPO& ISPO dapat dilihat pada tabel 9.1 berikut ini.

Tabel 9.1 : Perbandingan Kriteria Sertifikasi RSPO dan ISPO

| Aspek | RSPO | ISPO |
|------------------------------|--|--|
| Sistem Sertifikasi | | |
| Prasyarat proses sertifikasi | Perusahaan harus terdaftar sebagai anggota RSPO yang dilakukan oleh lembaga sertifikasi yang diakreditasi oleh badan akreditasi. | sistem sertifikasi dilakukan oleh lembaga yang diakreditasi badan akreditasi mengacu Perpres No.44 Thn 2020&Permen No.38 Thn 2020 |
| Badan akreditasi | Badan Akreditasi yang dimiliki adalah ASI (<i>Assurance Services International</i>) dengan masa akreditasi 5 tahun. | diakreditasi Komite Akreditasi Nasional (KAN) |
| Skema sertifikasi | <i>Voluntary</i> /sukarela bagi perusahaan perkebunan kelompok oleh petani | Bersifat <i>mandatory</i> /wajib bagi perusahaan perkebunan dan kebun rakyat |
| Pendanaan sertifikasi | Rekomendasi pembentukan kelompok kerja untuk membentuk <i>escrow fund</i> dalam pembiayaan independent | Biaya awal dibebankan pd pemohon bersumber dari APBN, APBD & sumber lain yang sah disalurkan Melalui kelompok/gabungan pekebun/koperasi. |
| Rantai Pasok | | |

| Aspek | RSPO | ISPO |
|------------------------------------|---|--|
| Sistem Rantai Pasok | RSPO sudah mengatur adanya persyaratan rantai pasok untuk PKS yg terintegrasi pd dokumen P & C thn 2018. | persyaratan rantai pasok PKS terintegrasi tertulis pada Permentan No. 38 tahun 2020 |
| Legallitas Bahan Baku TBS | Untuk semua TBS yang bersumber langsung dan tidak langsung memiliki tracability yg jelas | ISPO mensyaratkan PKS mempunyai sistem untuk mengetahui sumber pemasok TBS yang mmeiliki& tidak bersertifikat ISPO |
| Pelabelan | Pelabelan jelas ditandai dengan merk dagang "RSPO MIXED"&"Green Palm" | Tidak ada Informasi pelabelan hanya memiliki sertifikat ISPO. |
| Perlindungan Sosial | | |
| Perkembangan sosial | unit sertifikasi berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal. | memiliki program peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat& budaya adat namun tidak ada konsultasi pada masyarakat lokal |
| Diskriminasi Gender | Terdapat kebijakan pelarangan mengenai diskriminasi yg juga menjadi Prinsip dan kriteria RSPO melakukan internal control system | kebijakan bersifat umum, perusahaan diminta tidak terlibat atau ikut mendukung praktik diskriminatif dalam hal apapun. |
| Ketenagakerjaan | | |
| Tidak ada pekerja anak&kerja paksa | Kebijakan formal terkait pelarangan mempekerjakan anak-anak dibawah umur dan kerja paksa | Kebijakan tertulis pelaku usaha perkebunan dilarang mempekerjakan anak di bawah umur dan melakukan diskriminasi Kerja paksa, perbudakan sesuai peraturan perundangan |
| Jaminan K3 | Penerapan K3 pada kelayakan tempat kerja, serta peningkatan produktivitas | Penerapan sistem K3 terlalu luas |

| Aspek | RSPO | ISPO |
|--------------------------------------|---|--|
| | perusahaan | |
| hak pekerja berserikat | Unit sertifikasi menghormati hak semua personel serta dapat membentuk & bergabung dalam serikat pekerja | Fasilitas pembentukan serikat pekerja memperjuangkan hak-hak pekerja |
| Lingkungan Hidup | | |
| Pembatasan konversi hutan primer | Pembukaan lahan sejak November 2005 tidak merusak primer hutan | Pelaku usaha perkebunan harus memiliki Izin Lokasi sesuai dengan RTRW Kabupaten/Provinsi |
| Pembatasan Konversi lahan Gambut | Mulai November 2018 tidak ada lagi penanaman baru di lahan gambut berapapun tingkat kedalamannya | pembangunan kebun baru tidak membuka hutan alam & lahan gambut |
| Pengelolaan perlindungan lingkungan | Habitat High Conservation Value (HCV) diidentifikasi dikelola namun tidak ada ketentuan konversi. | adanya standar dalam identifikasi HCV, pelaporan perekaman penanganan ke BKSDA & AMDAL |
| Pengelolaan limbah industri | Pengelolaan limbah industri memiliki persyaratan, dijelaskan secara detail lengkap panduan | pengelolaan limbah pabrik masih bergantung pada hukum nasional, SOP kurang dijelaskan detail |
| Pengurangan GRK | Emisi GRK diidentifikasi & dinilai untuk dipantau Palm GHG & dilaporkan secara public | Memiliki SOP mitigasi, inventarisasi sumber emisi & hasil GRK |
| Perlakuan Petani Kecil/Plasma | | |
| Perlakuan adil | RSPO membuat kesepakatan yang adil dan transparan dengan petani kecil | ISPO tidak memiliki persyaratan untuk kontrak petani kecil |
| Penetapan harga TBS | penetapan harga TBS adil bagi petani & premi anggota kelompok dibayarkan diterima tepat waktu. | Skema dan prosedur penetapan harga TBS kurang detail |
| Kredit Petani | Penyediaan akses kredit bagi petani untuk mendapatkan | tidak memberikan informasi mengenai |

| Aspek | RSPO | ISPO |
|-----------------------------|---|---|
| | insentif agar petani mengikuti sertifikasi berdasarkan standar RSPO petani. | perjanjian kredit yang telah ada dan bagaimana bentuk dari perjanjian tersebut. |
| Hukum | | |
| Legalitas usaha | Semua pelaku usaha wajib memiliki legalitas & mematuhi peraturan | Semua pelaku usaha wajib memiliki legalitas usaha & mematuhi peraturan |
| Hak adat | Adopsi FPIC : aspek pembebasan lahan & penyelesaian konflik | Tak spesifik mengadopsi FPIC (<i>Free, Prior and Informed Consent</i>) |
| Penyelesaian sengketa lahan | Menekankan aspek kesepakatan bersama & sistem dokumentasi yang mendalam diawali dengan sistem pengaduan langsung melalui ombudsman & menyediakan sistem yang disepakati bersama, transparan, terdokumentasi untuk menangani keluhan | Melibatkan instansi dengan menawarkan sistem pengaduan, dialamatkan ke Sekretariat Komisi ISPO namun bukti dokumentasi & hasil proses tidak dipublikasikan. |

Sumber: (Herdiansyah *et al.*, 2021); (Wulandari & Nasution, 2021)(Efeca, 2015).

ISPO sangat bergantung pada undang-undang nasional dan tidak terperinci. Bahkan pada aspek sosial, RSPO menempati peringkat paling tinggi. RSPO memiliki persyaratan penilaian dampak sosial yang paling komprehensif, menekankan proses partisipatif. ISPO bergantung pada proses AMDAL & tidak memberikan persyaratan ekstensif untuk sistem manajemen. RSPO memberikan panduan rinci terkait FPIC. ISPO tidak memiliki referensi eksplisit FPIC selama proses pengadaan tanah perkebunan, meskipun ada penjelasan mengenai penyelesaian konflik tanah & kompensasi. Bagi Hak Pekerja pada ISPO tidak memiliki persyaratan kontrak pekerja/pekerja, & hanya menyatakan bahwa pekerja/pekerja harus terdaftar dalam program jaminan sosial pemerintah, sesuai peraturan yang berlaku.

Berbeda dengan RSPO memberikan rincian & panduan tentang hak-hak pekerja, kesehatan dan keselamatan. RSPO menyediakan pembaruan status online dan tingkat transparansi yang relatif tinggi

selama proses penyelesaian keluhan (Efeca, 2015). Namun demikian, pada akhirnya mekanisme standar ganda antara RSPO & ISPO telah menimbulkan kebingungan di antara para pelaku industri karena standar yang tumpang tindih & inefisiensi waktu serta Peningkatan biaya keuangan mendorong adanya usulan untuk dapat dilakukan audit gabungan RSPO dan ISPO karena banyak kesamaan di antara keduanya (Yani, YM;Robertua, 2018).

9.3 Implementasi Rountable On Sustainable Palm Oil (RSPO) & Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)

Dua sertifikasi berkelanjutan yang diadopsi oleh perkebunan kelapa sawit Indonesia adalah Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) & *Rountable Sustainable Palm Oil* (RSPO). RSPO & ISPO memiliki tujuan yang sama untuk mencegah deforestasi & praktik perkebunan kelapa sawit yang tidak berkelanjutan.

Sejak diterapkan pada Mei 2008 hingga Agustus 2015 sudah lebih dari 29 grup perusahaan dengan lebih dari 123 pabrik kelapa sawit di Indonesia yang berhasil memperoleh sertifikat produksi minyak sawit berkelanjutan RSPO. Pelaku industri yang mendapatkan sertifikat RSPO dapat menggunakan merek dagang atau logo RSPO pada produknya. Sertifikasi RSPO juga dianggap dapat membuka akses minyak kelapa sawit ke pasar internasional (Indrapraja, 2018). Selaras dengan hasil kajian empiris menunjukkan kehadiran produk bersertifikat RSPO dapat meningkatkan ekspor minyak sawit (CPO) Indonesia ke negara-negara pengimpor utama (Rosyadi, Darwanto and Mulyo, 2020).

Data Oktober 2019, lebih dari 4 juta ha perkebunan kelapa sawit secara global telah disertifikasi RSPO, menghasilkan 14,7 juta ton, atau 19%, dari produksi minyak sawit (CPO) dunia (Chalil and Barus, 2020). Pada tahun 2011, 441 pemangku kepentingan terdaftar sebagai anggota RSPO, sedangkan pada tahun 2018 anggota meningkat secara signifikan menjadi 4080. Awalnya, sertifikat hanya diberikan kepada produsen besar. Namun, dengan bertambahnya luas kebun plasma yang terus mengalami penurunan hasil, RSPO mulai mengalihkan fokus ke sertifikasi petani. Pada sisi lain, faktanya komposisi keanggotaan RSPO kurang mewakili negara produsen (Hutabarat, 2017). Hingga November 2020, dari total 4941 anggota (termasuk anggota biasa,

afiliasi, & asosiasi), hanya 190 yang merupakan produsen kelapa sawit. Baik Indonesia maupun Malaysia tidak termasuk dalam sepuluh negara teratas berdasarkan keanggotaan RSPO sehingga menimbulkan ketidakpercayaan.

Sertifikasi ISPO dilaksanakan pada tahun 2011, volume produksi minyak sawit bersertifikat ISPO telah meningkat dari tahun 2015 hanya mencapai 4,7 juta ton menjadi sekitar 13 juta ton tahun 2020. Hasilnya, dari 1.592 sebanyak 494 perusahaan telah mendapatkan sertifikasi ISPO untuk perusahaan kelapa sawit yang beroperasi di Indonesia.

Data pencapaian ISPO Desember 2020 menunjukkan hanya 17 koperasi rakyat seluas 12.809 hektar (0,19% dari total luas perkebunan rakyat) yang tersertifikasi sedangkan untuk perkebunan perusahaan swasta diterbitkan 610 sertifikat seluas 5,45 juta hektar (atau 62,76% dari total luas perkebunan rakyat). Selanjutnya kinerja Sertifikasi ISPO mengalami peningkatan per 31 Maret 2021 menghasilkan 755 sertifikat, dengan total luas lahan kebun sawit yang bersertifikat ISPO sebesar 5.8 juta ha terdiri dari 5.45 juta ha merupakan perkebunan besar swasta, 320 ribu ha perkebunan besar negara, 12.7 ribu ha perkebunan rakyat (BPDPKS, 2021).

9.4 Hambatan dan Tantangan *Rountable On Sustainable Palm Oil (RSPO) & Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)*

Keberlanjutan lingkungan & keadilan sosial menjadi dua prinsip utama dalam sertifikasi sawit global (RSPO) yang harus dipatuhi oleh negara eksportir minyak sawit ke Uni Eropa. Fakta sebenarnya persoalan ketidakberlanjutan dan ketidakadilan sosial yang menjadi prinsip dasar sertifikasi global, merupakan bentuk persaingan dagang antara negara produsen minyak nabati sawit dan negara-negara di Uni Eropa yang memproduksi minyak nabati seperti dari bunga matahari dan rapeseed (Erman, 2017).

Hal ini dibuktikan sejak sertifikasi RSPO dilakukan, setiap tahun terjadi *oversupply* dimana penjualan minyak sawit bersertifikat jauh di bawah produksi. Terjadinya *oversupply* pada CSPO & CSPK dimungkinkan terkait dengan respon konsumen terhadap minyak sawit bersertifikat. Masyarakat Uni Eropa yang merupakan target

konsumen minyak sawit bersertifikat, ternyata lebih memilih label “*Palm Oil Free*” daripada label bersertifikat berkelanjutan. Perilaku konsumen ini terjadi karena konsumen tidak percaya dengan minyak sawit bersertifikat.

Sertifikasi keberlanjutan RSPO diperkirakan belum mampu menyampaikan pesan & meyakinkan konsumen global tentang pemenuhan aspek keberlanjutan dalam proses produksi minyak sawit. (Isharyadi *et al.*, 2021). Di sisi lain, kondisi ini berpotensi merugikan produsen sawit karena harus menanggung biaya sertifikasi RSPO yang relatif mahal (PASPI, 2021).

Kajian (Noor *et al.*, 2017) juga mengungkapkan bahwa sertifikasi RSPO belum mampu memberikan manfaat lingkungan & sosial yang diharapkan dari produsen kelapa sawit kepada konsumen. Bahkan (Morgans *et al.*, 2018), mengungkapkan tidak ada perbedaan sosial, ekonomi, & ekologi antara sertifikasi keberlanjutan minyak dibandingkan tanpa sertifikasi keberlanjutan.

Implementasi RSPO telah gagal memenuhi kondisi tata kelola yang baik (Martens *et al.*, 2020). Petani kecil tidak merasakan ketertelusuran dalam hal bisnis yang dilakukan & tidak diterima sebagai pemangku kepentingan penting dalam proses tata kelola. Ditambah lagi biaya proses sertifikasi RSPO sangat mahal, yang membutuhkan banyak audit. Satu kunjungan auditor membutuhkan sekitar Rp 100-150 juta (US\$ 6.800-10.300), jumlah uang yang cukup besar bagi petani kecil dengan kepemilikan lahan 2-4 hektar (Pareira, 2021). Beban bertambah berat karena satu sertifikat RSPO biasanya memenuhi syarat untuk lima tahun, dengan audit utama dilakukan pada tahun pertama & audit pengawasan tahunan pada tahun-tahun berikutnya.

Berdasarkan hal tersebut tantangan utama dalam sertifikasi kelapa sawit yakni: 1) sertifikasi RSPO mahal tetapi tidak selalu dikompensasi dengan harga premium. Biaya sertifikasi RSPO tidak sebanding dengan nilai margin minyak sawit bersertifikat. Anggota RSPO harus membayar 10 USD untuk setiap ton minyak sawit & akan menerima 2 USD untuk minyak sawit bersertifikat di pasar (McCarthy, 2012); 2). lembaga mediasi RSPO tidak efektif dalam menangani pengaduan masyarakat atas pelanggaran prinsip & kriteria RSPO; 3). kemampuan pekebun bersertifikat dalam mengelola dampak

lingkungan & sosial, termasuk hak-hak buruh, perlindungan hutan & lahan gambut diragukan. (Chalil and Barus, 2018).

Fakta di lapangan menunjukkan sosialisasi kewajiban sertifikasi ISPO belum disosialisasikan dengan baik pada level petani. Seyogyanya pelaksanaan sertifikasi ISPO dapat mendorong formalisasi lahan sawit petani swadaya melalui proses enclave. Selain itu, ISPO dapat mendorong pencegahan konflik melalui penataan & penggunaan lahan, penataan penggunaan & pemanfaatan lahan berdasarkan bukti legal kepemilikan (SHM) & bukti pengelolaan kebun (STDB). Hasilnya ISPO dapat membantu proses inklusi petani sawit swadaya melalui terbukanya akses permodalan, informasi serta terbangunnya sistem keterlacakan produksi sawit di Indonesia.

Kondisi yang dihadapi petani belum merasakan manfaat yang signifikan dari sertifikasi ISPO. Meski biaya sertifikasi mahal, namun harga jual produk kelapa sawit yang berasal dari perkebunan bersertifikat ISPO & tidak bersertifikat ISPO tidak ada perbedaan (Hasnah and R Hariance and M Hendri, 2021).

Selanjutnya (Pramudya *et al.*, 2022) menemukan masih lambatnya implementasi sertifikasi ISPO bagi perkebunan kelapa sawit rakyat di Indonesia khususnya untuk petani kecil. Hal ini dikarenakan petani merasa kesulitan dalam memahami & berpartisipasi dalam berbagai skema sertifikasi, termasuk ISPO (Dharmawan *et al.*, 2021). ISPO juga menghadapi tantangan seperti tidak adanya harga premium & insentif yang hilang (Astari and Lovett, 2019). Secara ringkas tantangan dalam pelaksanaan sertifikasi ISPO dapat dikategorikan ke dalam tiga perspektif: hukum, manajerial & Keuangan (Pramudya *et al.*, 2022).

1. Perspektif Hukum

Dari segi hukum, legalitas tanah & usaha menjadi isu utama. Dalam kebanyakan kasus, legalitas tanah petani terbatas pada SKT (Surat Keterangan Tanah) & AJB (Akta Jual Beli), tidak diakui sebagai dokumen kepemilikan yang sah. Selain legalitas tanah diperlukan juga legalitas bisnis. Legalitas tanah menjadi persyaratan untuk memenuhi legalitas usaha berupa IUP (Izin Usaha Perkebunan) untuk perusahaan perkebunan & STDB (Surat Tanda Daftar Usaha Perkebunan untuk Budidaya) untuk perkebunan rakyat, & dokumen pengelolaan lingkungan, yang

disebut AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) untuk perusahaan perkebunan & SPPL (Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan & Pemantauan Lingkungan Hidup).

2. Perspektif Manajerial

Dari segi perspektif manajerial, kapasitas petani kecil & tingkat organisasi masih kurang, & ada hubungan pasar yang lemah dari produk petani kecil. Kurangnya kapasitas teknis di kalangan petani kecil menjadi salah satu alasan keengganan petani mengajukan skema sertifikasi. Petani kecil juga dihadapkan dengan pengetahuan, keterampilan, & kendala keuangan & organisasi. Lemahnya otoritas organisasi pelaksana & kurangnya kemampuan ISPO untuk meyakinkan pasar global juga dapat berkontribusi pada kegagalan untuk memenuhi target ISPO (Hidayat, Offermans and Glasbergen, 2018).

3. Perspektif Keuangan

Dari segi perspektif keuangan tetap menjadi masalah dalam proses sertifikasi ISPO. Hal ini dikarena sertifikasi ISPO membutuhkan dana yang relatif besar untuk berbagai keperluan seperti untuk legalitas tanah, pelatihan, kelembagaan, peralatan, audit, & sebagainya biayanya Rp 500.000–750.000 (sekitar USD 35,7– 53,6) per hektar untuk sertifikasi ISPO. Kebun plasma bersertifikat ISPO harus menjalani audit pengawasan tahunan dengan biaya sekitar Rp 350.000–400.000 (sekitar USD 25–28,6) per hektar. Oleh karena itu, pengembangan insentif penting untuk dilakukan untuk sertifikasi ISPO dengan memperhatikan dua karakteristik insentif. *Pertama*, insentif diberikan untuk menciptakan atau meningkatkan kondisi yang memungkinkan untuk memenuhi persyaratan legalitas, yang menghasilkan sertifikasi. *Kedua*, insentif menjawab tantangan dalam aspek hukum, manajerial, & keuangan dalam bentuk pendanaan, langkah-langkah regulasi, bantuan teknis, promosi, & penghargaan untuk praktik yang baik (Widyatmoko, 2019).

9.5 Faktor - faktor Penentu Keberhasilan Implementasi Rountable On Sustainable Palm Oil (RSPO) & Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)

RSPO gagal untuk sepenuhnya memenuhi aspek hukum dan prosedural dari praktik tata kelola yang baik, karena petani tidak menganggap diri mereka sebagai bagian dari rantai pasokan minyak sawit vertikal atau menghubungkan RSPO dengan pemangku kepentingan. Hal ini mempengaruhi kecenderungan petani kecil untuk mengadopsi RSPO (Martens *et al.*, 2020). Pentingnya proses tata kelola dalam mentransformasi bisnis kelapa sawit menjadi bisnis yang berkelanjutan.

Skema keberlanjutan bertujuan untuk memastikan bahwa pengembangan industri kelapa sawit tidak berkontribusi pada deforestasi & degradasi lingkungan lebih lanjut, tetapi berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan sosial pekerja & masyarakat yang terlibat (Majid *et al.*, 2021). Semakin intensif pendampingan perusahaan, semakin baik Implementasi Prinsip & Kriteria RSPO di kalangan petani.

Kunci keberhasilan program sertifikasi sangat dipengaruhi oleh kesediaan konsumen untuk membayar harga premium (Wilcove and Koh, 2010). Namun, India & China, dua konsumen terbesar, tidak membutuhkan & tidak bersedia membayar harga yang lebih tinggi untuk minyak sawit (CPO) bersertifikat. Hal ini berdampak pada penetapan harga premium untuk CPO bersertifikat, dimana selisih harga dengan CPO non-sertifikasi menjadi tidak signifikan. Sertifikasi sukarela akan bernilai mengingat jumlah pembeli yang cukup banyak yang peduli dengan masalah sosial & lingkungan. Dalam kasus lain, margin harga premium tidak merata di sepanjang rantai nilai (Noor *et al.*, 2017). Produk bersertifikat umumnya diharapkan dapat memperoleh manfaat ekonomi, baik dari kenaikan harga jual maupun permintaan. Bahkan, sejak diperkenalkan pada tahun 2012, serapan *Certified Sustainable Palm Oil (CSPO)* hanya berfluktuasi pada kisaran 45% hingga 52% (Indrapraja, 2018).

Sertifikasi ISPO tidak berdampak langsung terhadap keberlanjutan, namun organisasi petani merupakan salah satu aspek dari ISPO yang berdampak langsung terhadap keberlanjutan. Agar sertifikasi layak secara ekonomi, harus ada peningkatan setidaknya

14,3% pada hasil tandan buah segar & 9,4% pada harga untuk sertifikasi agar layak (Hutabarat *et al.*, 2018). Namun, faktor lain seperti biaya produksi & ketersediaan harga premium akan menentukan apakah minyak sawit bersertifikat dapat memberikan keuntungan ekonomi dalam jangka panjang. masalah status & legalitas tanah adalah aspek yang paling mendasar untuk setiap sertifikasi berkelanjutan, & pemerintah Indonesia perlu memperbaiki masalah ini (Chalil and Barus, 2018).

Faktor-faktor yang memengaruhi penerapan standar ISPO khususnya petani plasma adalah memiliki akses yang lebih baik terhadap informasi, teknologi, input, keuangan & pasar. Sementara adopsi penerapan sertifikasi ISPO bagi petani swadaya sangat bergantung bergantung dari pengetahuan pekebun tentang praktek budidaya, legalitas usaha perkebunan, pendapatan rumah tangga & luas kepemilikan lahan. Petani harus difasilitasi untuk membentuk organisasi dalam meningkatkan skala usaha & kinerja usaha. Pemerintah & sektor swasta harus memfasilitasi petani kecil untuk meningkatkan kapasitas & daya tawar petani dalam meningkatkan akses ke rantai pasokan global.

Pemerintah Indonesia harus membuat aturan main yang dapat diadopsi oleh aktor lokal & asing & diterima dalam rantai pasokan global (Hutabarat, 2017). Mengacu pada ketidaksiapan petani kelapa sawit swadaya dalam menghadapi implementasi ISPO maka yang harus segera dilakukan antara lain: (1) mempercepat pelaksanaan program sertifikasi tanah secara penuh yang dilakukan oleh otoritas administrasi pertanahan; (2) mengadakan program pelatihan & pendidikan untuk meningkatkan kapasitas pengetahuan petani dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit, serta memberikan bantuan teknis siap pakai; (3) mendidik petani untuk selalu waspada terhadap risiko lingkungan, seperti kebakaran lahan, yang dapat merusak lingkungan; (4) memfasilitasi pekebun untuk membentuk kelompok tani pendukung, membantu pekebun dalam pengurusan izin usaha & perijinan bagi seluruh pekebun (Dharmawan *et al.*, 2021).

Faktor lainnya penentu implementasi penerapan standar ISPO dalam mewujudkan pembangunan perkebunan berkelanjutan yakni komitmen perusahaan perkebunan sebagai pelaku usaha yang didukung SDM yang memadai serta peran pemerintah selaku penentu

regulasi dalam mengawal kebijakan yang telah ditetapkan. Selanjutnya kunci sukses percepatan penerapan ISPO adalah tahapan sosialisasi & pelatihan prinsip & kriteria standar ISPO bagi perusahaan perkebunan harus intensif dilakukan pemerintah bersama komisi ISPO. Insentif juga perlu dikembangkan untuk memberikan fasilitasi yang lebih baik terhadap kepatuhan terhadap peraturan & dukungan keuangan. Insentif mencakup beberapa aspek, yaitu legalitas lahan & bisnis, kapasitas manajerial bagi petani kecil & organisasinya, & kebutuhan finansial untuk menerapkan ISPO. Insentif dapat diatur dalam berbagai bentuk seperti pen&aan, tindakan regulasi, bantuan teknis, promosi, & penghargaan untuk praktik yang baik. Insentif ini tidak hanya ditujukan untuk petani kecil. Beberapa insentif diperlukan untuk meningkatkan koordinasi antar-lembaga & proses serta kapasitas administrasi publik di tingkat lokal. Pemberian insentif ini dapat membantu petani kecil untuk memenuhi persyaratan hukum, menutup kesenjangan hasil, & meningkatkan akses ke pasar & keuangan. (Pramudya *et al.*, 2022)

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R. *et al.* 2016. 'Pencapaian Standar ISPO dalam Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit di Kalimantan Timur', *Jurnal Littrii*, 22(1), pp. 11–18.
- Astari, A. J. and Lovett, J. C. 2019. 'Does the rise of transnational governance "hollow-out" the state? Discourse analysis of the mandatory Indonesian sustainable palm oil policy', *World Development*. Elsevier Ltd, 117, pp. 1–12. doi: 10.1016/j.worlddev.2018.12.012.
- BPDPKS. 2021. *Sistem Sertifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia (ISPO) (#1) - Beranda, BPDPKS (Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit)*. Available at: <https://www.bpdp.or.id/pengenalan-sistem-sertifikasi-kelapa-sawit-berkelanjutan-indonesia-ispo>.
- Chalil, D. and Barus, R. 2018. 'Sustainable Management in North Sumatra , Indonesia', *Indonesian Journal of Agricultural Research*, 01(03), pp. 246–259.
- Chalil, D. and Barus, R. 2020. 'Is certification an effective tool to improve smallholdings' performance?', *E3S Web of Conferences*, 211, pp. 1–7. doi: 10.1051/e3sconf/202021105004.
- Choiruzzad, S. A. B., Tyson, A. and Varkkey, H. 2021. 'The ambiguities of Indonesian Sustainable Palm Oil certification: internal incoherence, governance rescaling and state transformation', *Asia Europe Journal*. Asia Europe Journal, 19(2), pp. 189–208. doi: 10.1007/s10308-020-00593-0.
- Dharmawan, A. H. *et al.* 2019. 'Kesiapan Petani Kelapa Sawit Swadaya dalam Implementasi ISPO: Persoalan Lingkungan Hidup , Legalitas dan Keberlanjutan', *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(2), pp. 304–315. doi: 10.14710/jil.17.2.304-315.
- Dharmawan, A. H. *et al.* 2021. 'The agrarian, structural and cultural constraints of smallholders' readiness for sustainability standards implementation: The case of Indonesian sustainable palm oil in east Kalimantan', *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), pp. 1–20. doi: 10.3390/su13052611.
- Efeca. 2015. 'Comparison of the ISPO, MSPO and RSPO Standards', *Efeca*, (November).

- Erman, E. 2017. 'Di Balik Keberlanjutan Sawit : Aktor, Aliansi Dalam Ekonomi Politik Sertifikasi Uni Eropa *', *Masyarakat Indonesia*, 43(1), pp. 1–13. Available at: <http://jmi.ipsk.lipi.go.id/index.php/jmiipksk/article/view/751>.
- Febrian, R. 2021. *Betahita _ Pengelolaan Sawit_ ISPO Vs RSPO, Siapa Lebih Ramah Lingkungan_*.
- Felisa Damayanti. 2020. 'Skeptisme Uni Eropa terhadap Regulasi Domestik Indonesia dalam Rangka Ekspor-Impor Crude Palm Oil: Indonesia Sustainable Palm Oil', *Journal of International Relations*, 188(2), pp. 181–188.
- Gillespie, P. 2012. 'The Challenges of Corporate Governance in Indonesian Oil Palm: Opportunities to Move Beyond Legalism?', *Asian Studies Review*, 36(2), pp. 247–269. doi: 10.1080/10357823.2012.685447.
- Glasbergen, P. 2018. 'Smallholders do not Eat Certificates', *Ecological Economics*, 147(October 2017), pp. 243–252. doi:10.1016/j.ecolecon.2018.01.023.
- Harsono, D., Chozin, M. A. and Fauzi, A. M. 2012. 'Analysis On Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO): A Qualitative Assessment On The Success Factors For Ispo', *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 9, pp. 39–48.
- Hasnah, H. and R Hariance and M Hendri. 2021. 'Analysis of the implementation of Indonesian Sustainable Palm Oil-ISPO Certification at farmer level in West Pasaman Regency Analysis of the implementation of Indonesian Sustainable Palm Oil-ISPO Certification at farmer level in West Pasaman Regency', (741), pp. 1–7. doi: 10.1088/1755-1315/741/1/012072.
- Herdiansyah, H. *et al.* 2021. 'Application of supply chain requirements for smallholders: Impact on sustainable palm oil management policies in Indonesia', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 755(1). doi: 10.1088/1755-1315/755/1/012022.
- Hidayat, N. K., Offermans, A. and Glasbergen, P. 2018. 'Sustainable palm oil as a public responsibility? On the governance capacity of Indonesian Standard for Sustainable Palm Oil (ISPO)', *Agriculture and Human Values*. Springer Netherlands, 35(1), pp. 223–242. doi: 10.1007/s10460-017-9816-6.

- Hutabarat, S. 2017. 'Ispo Certification And Indonesian Oil Palm Competitiveness In Global Market Smallholder Challenges Toward Ispo Certification', *Agro Ekonomi*, 28(2), pp. 170–188.
- Hutabarat, S. *et al.* 2018. 'Costs and benefits of certification of independent oil palm smallholders in Indonesia', *International Food and Agribusiness Management Review*, 21(6), pp. 681–700. doi: 10.22434/IFAMR2016.0162.
- Indrapraja, F. M. 2018. 'Analisis terhadap Sertifikasi Minyak Kelapa Sawit Berkelanjutan sebagai Instrumen Penataan Hukum Lingkungan', *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 4(2), pp. 47–76. doi: doi.org/10.38011/jhli.v4i2.61.
- Indriyadi, W. 2022. 'Palm Oil Plantation in Indonesia: A Question of Sustainability', *Salus Cultura: Jurnal Pembangunan Manusia dan Kebudayaan*, 2(1), pp. 1–10. doi: 10.55480/saluscultura.v2i1.40.
- Isharyadi, F. *et al.* 2021. 'Penentuan Parameter Teknis Utama Dalam Pengembangan Standar Nasional Minyak Sawit Berkelanjutan', *Jurnal Standardisasi*, 23(1), p. 23. doi: 10.31153/js.v23i1.901.
- Ivancic, H. and Koh, L. P. 2016. 'Evolution of sustainable palm oil policy in Southeast Asia', *Cogent Environmental Science*, 2(1), pp. 1–10. doi: 10.1080/23311843.2016.1195032.
- Majid, N. A. *et al.* 2021. 'Sustainable palm oil certification scheme frameworks and impacts: A systematic literature review', *Sustainability (Switzerland)*, 13(6). doi: 10.3390/su13063263.
- Martens, K. *et al.* 2020. 'Environmental Governance Meets Reality: A Micro- Scale Perspective on Sustainability Certification Schemes for Oil Palm Smallholders in Jambi, Sumatra Environmental Governance Meets Reality: A Micro-Scale Perspective on Sustainability Certification Sch', *Society & Natural Resources*. Routledge, 33(5), pp. 634–650. doi: 10.1080/08941920.2019.1674436.
- Mccarthy, J. F. 2012. 'Certifying in Contested Spaces : Private Regulation in Indonesian Forestry and Palm Oil', *Crawford School Working Paper Series 12-10*. doi: doi:10.2139/ssrn.2153397.
- McInnes, A. 2017. 'A Comparison of Leading Palm Oil Certification Standards', *Forest Peoples Programme*, p. 85.

- Morgans, C. L. *et al.* 2018. 'Evaluating the effectiveness of palm oil certification in delivering multiple sustainability objectives', *Environmental Research Letters LETTER*, 13, pp. 1–11.
- N Sylvia, W Rinaldi, A Muslim, H. H. and Y. 2022. 'Challenges and possibilities of implementing sustainable palm oil industry in Indonesia', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science PAPER*, 969 012011, pp. 1–10. doi: 10.1088/1755-1315/969/1/012011.
- Noor, F. M. M. *et al.* 2017. 'Beyond sustainability criteria and principles in palm oil production :addressing consumer concerns through insetting', *Ecology and Society*, 22(2), p. 5. doi: doi.org/10.5751/ES-09172-220205 Synthesis.
- Pareira, S. P. 2021. *Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) Certification in Indonesia: A Complex Case of Global Environmental Governance*. doi: 10.13140/RG.2.2.10840.57605.
- PASPI. 2021. 'Indonesia Is The Largest Producer Of Certified Sustainable Palm Oil In The World', *PASPI MONITOR*, II(31), pp. 1–6.
- Pramudya, E. P. *et al.* 2022. 'Incentives for Palm Oil Smallholders in Mandatory Certification in Indonesia', *Land*, 11(4), pp. 1–28. doi: 10.3390/land11040576.
- Rosyadi, F. H., Darwanto, D. H. and Mulyo, J. H. 2020. 'Impact of Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) Certification on The Indonesian CPO Exports to The Destination Countries', *Agro Ekonomi*, 31(1). doi: 10.22146/ae.54559.
- RSPO. 2012. *Roundtable on Sustainable Palm Oil - Factsheet*.
- Schlösser, A. and Walter, C. 2020. 'Benchmarking Study on Sustainability Standards for the Palm Oil Sector', (May), p. 54.
- Widyatmoko, B. 2019. 'The Implementation of Indonesian Sustainable Palm Oil Certification (ISPO): Opportunity for Inclusion of Palm Oil Smallholder in Riau Province', *Masyarakat Indonesia*, 45(2), pp. 219–228.
- Wilcove, D. S. and Koh, L. P. 2010. 'Addressing the threats to biodiversity from oil-palm agriculture', *Biodiversity and Conservation*, 19(4), pp. 999–1007. doi: 10.1007/s10531-009-9760-x.

- Wulandari, Ayu; Nasution, M. 2021. 'PERbandingan Roundtable On Sustainable Palm Oil (Rspo), Indonesian Sustainable Palm Oil (Ispo), Dan Malaysian Sustainable Palm Oil (Mspol)', *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 29(1), pp. 35–48.
- Yaap, B. and Paoli, G. 2014. 'A Comparison of Leading Palm Oil Certification Standards Applied in Indonesia: Towards Defining Emerging Norms of Good Practices', *Daemeter Consulting*, 6(May), p. 132.
- Yani, YM;Robertua, V. 2018. 'RSPO, ISPO and Global Environmental Governance : An English School Perspective', *Jurnal Hubungan Internasional*, 6 (2), pp. 1–16. doi: 10.18196/hi.62117.

BAB 10

INTERNATIONAL SUSTAINABILITY AND CARBON CERTIFICATION (*ISCC*)

Oleh Abdurohim

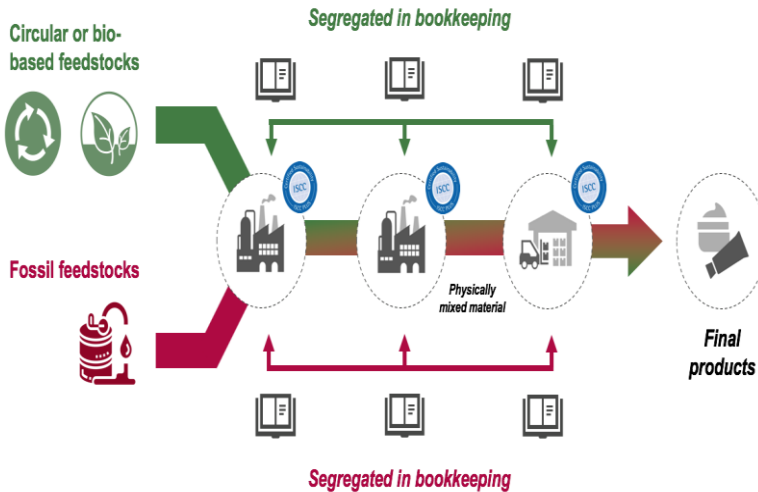
10.1 Pendahuluan

Bumi tempat kita berpijak harus dilindungi (Pratama, 2019), serta diselamatkan supaya kehidupan manusia kedepan memiliki kualitas kehidupan yang mampu memberikan umur yang panjang, dan kesehatan yang baik, selain memiliki kesejahteraan yang diperoleh dari pemerintah, menjadikan kehidupannya sehat dan bersahaja. Banyak negara yang mengabaikan atas keselamatan masa depan kehidupan global, mereka hanya mengejar nilai ekonomis (Abdurohim, 2021f), tapi melupakan keseimbangan antara kehidupan dengan kelestarian lingkungannya. *International Sustainability & Carbon Certification (ISCC)* (Ching *et al.*, 2019) merupakan pemeberian sertifikat kepada perorangan atau industri oleh lembaga yang ditunjuk untuk melakukan pendidikan dan training sehingga mengurangi dan mencegah efek rumah kaca yang dihasilkan dari biomass (energi yang diciptakan untuk menghadapi masa depan (Abdurohim, 2022c).

Untuk menyelamatkan kehidupan di masa depan (Kranke & Quitsch, 2021), perserikatan bangsa-bangsa telah menyusun bagaimana setiap negara mampu membangun bangsanya tetapi tidak boleh menghancurkan lingkungan hidup, apalagi guna memperoleh pendapatan untuk membiayai pembangunan, maka banyak negara berkembang mengekloitasi sektor-sektor yang sebenarnya diperlukan untuk menjaga kehidupan baik untuk kehidupan masyarakatnya maupun untuk kehidupan global, namun banyak negara yang mengabaikan keseimbangan antara kebutuhan pembangunan dengan kelestarian lingkungannya (Abdurohim, 2021b).

Untuk menjamin kelangsungan kehidupan manusia (Abdurohim, 2021f) yang lebih baik dalam penataan lingkungan serta keseimbangan karbon efek dari rumah kaca untuk kepentingan regional dan Internasional, maka hal yang perlu dilakukan oleh sebuah

negara, bahwa setiap aktivitas industri yang dikelola oleh swasta dan negara harus memiliki sertifikasi yang dikeluarkan oleh badan dunia (Montesano *et al.*, 2021), dengan demikian standar yang diterapkan sama di seluruh dunia tidak membedakan antara negara berkembang dan maju, sehingga ada kesamaan dalam membangun suatu kehidupan di masa yang akan datang (Kranke & Quitsch, 2021).



Gambar 10.1 : Keseimbangan Rantai Pasokan
(Sumber: International Sustainability et Carbon Certification, 2022)

Memiliki sertifikasi yang diakui dunia (Yosefi Suryandari *et al.*, 2017), dalam menjaga kelangsungan kehidupan, maka memiliki banyak manfaat, baik untuk negaranya, maupun kehidupan secara Internasional, meliputi:

- Memiliki kesadaran bahwa hidup di dunia saling ketergantungan baik bagi negara maju maupun berkembang, dengan sama-sama berkontribusi untuk mengurangi efek rumah kaca (Pratama, 2019).
- Untuk pemenuhan kehidupan rakyatnya membuka lahan untuk keperluan pertanian, perkebunan, kehutanan maupun perikanan, umumnya ditujukan menjaga kelestarian alam untuk keperluan kehidupan di masa yang akan datang (Sihombing *et al.*, 2022).

- c. Pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh pihak industri (AbdurohIm, 2021), maupun masyarakat sangat memperhatikan kesepakatan bersama yang telah disetujui, sehingga perlu disampaikan secara publikasi keseluruh dunia.
- d. Menjaga lingkungan hidup, memberikan hal yang sangat berharga bagi ketersediaan biosfer, sehingga kehidupan manusia akan panjang, meningkat terjaganya lingkungan hidup yang seimbang (Wu *et al.*, 2020).
- e. Keseimbangan juga tidak hanya pada tataran fisik namun juga disampaikan kepada publik, bahwa apa yang dituduhkan tidak sesuai dengan kenyataan, sehingga harus dijaga ketimpangan antara keluarga yang berada dan keluarga yang pas-pasan, untuk saling membantu sehingga tidak terjadi degederasi mental (Kim *et al.*, 2018).

10.2 Pentingnya memiliki Sertifikasi Karbon dan Keberlanjutan Internasional

Kerusakan lingkungan yang tidak bisa dikendalikan akan berakibat fatal untuk masa yang akan datang, sebab akan terjadi malepetaka yang bisa yerjadi diseluruh dunia (Oyanedel *et al.*, 2022), betapa tidak karena hegemoni dari bebrapa negara yang tidak peduli terhadap kelangsungan kehidupan di masa yang akan datang dengan melakukan penebangan hutan, eksplotasi bahan tambang, yang terus merambah tanaman yang berada dihutan untuk kepentingan bisnis atau ekonomi (AbdurohIm, 2021b). Ketidakpatuhan dalam memenuhi ketentuan, disebabkan mengejar tambahan dana untuk memenuhi anggaran dana guna memenuhi pengeluaran yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk membangun fisik (Montesano *et al.*, 2021).

Mengikuti sertifikasi (Fatmalasari *et al.*, 2016) yang dikeluarkan oleh asiosasi atas ketersediaan karbon, maka berguna untuk:

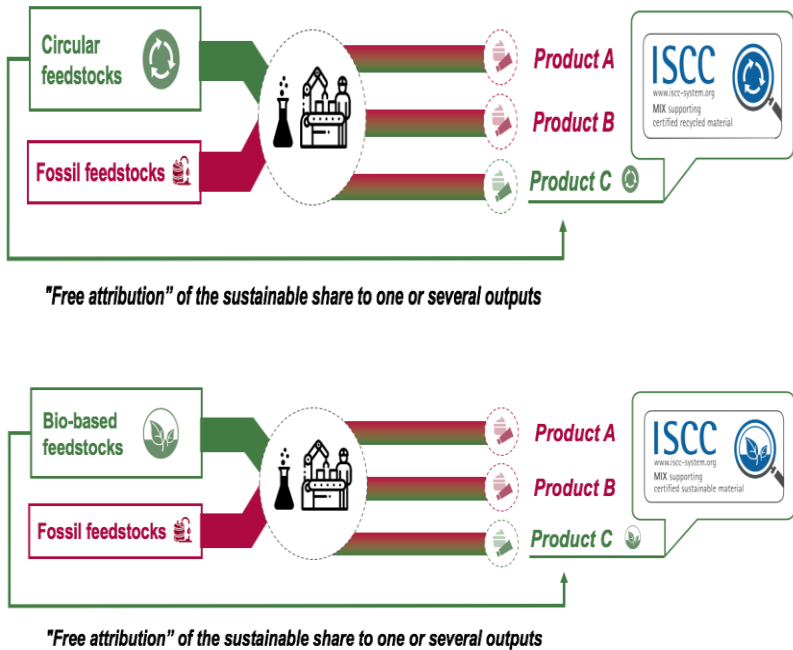
1. Sebagai wakil dari perusahaan untuk memberikan informasi kepada khalayak bahwa perusahaan telah memenuhi peeryaratan yang telah menjadi agenda isu produk yang dihasilkan sesuai dengan yang dipersyaratkan yaitu ramah lingkungan (Majidah, 2013).

2. Sertifikasi yang diperoleh bukan saja mengawasi biomasa tertentu, tapi dipergunakan untuk menjaga lingkungan hidup yang seimbang (Pramoda & Putri, 2018).
3. Pengawasan untuk menjadikan keseimbangan lingkungan yang dibutuhkan dengan kelestarian lahan baik untuk aktivitas masyarakat dalam melakukan kegiatan untuk pertanian, perikanan, kehutanan dan sebagainya (Abdurohim, 2022d).
4. Para pemilik perusahaan memiliki kepercayaan dalam memproduksi barang dan jasa, mengingat beberapa orang yang menjadi bagian perusahaan memiliki sertifikat dari lembaga internasional (Abdurohim, 2021g; Yosefi Suryandari et al., 2017).

Keikutsertaan sumber daya manusia (Abdurohim, 2021e) pada suatu negara memperoleh sertifikasi tersebut dimaksudkan agar negara tersebut bisa menyelenggarakan kegiatan untuk memonitor dan mengawasi perusahaan yang beroperasi mampu mengendalikan penciptaan karbon yang sangat bahaya bagi kelangsungan kehidupan manusia dapat diminimalisasi (Ching *et al.*, 2019).

10.3 Fokus dalam mengawasi dan monitor penciptaan karbon yang dihasilkan perusahaan.

Industri pada setiap negara akan terus menghasilkan karbon yang sangat berbahaya bagi kelangsungan kehidupan suatu bangsa, sebab banyak negara-negara berkembang, fokus pada perolehan dana yang besar untuk membiaya pembangunan infrastruktur baik di darat, laut dan di angkasa, semuanya memerlukan pendanaan yang tidak sedikit terpaksa harus melakukan penebangan maupun eksploitasi tanaman maupun binatang yang ada di hutan untuk keperluan memperoleh dana. Perlunya kesadaran dari pemangku kekuasaan untuk menyeimbangkan antara kebutuhan dana dengan kelestarian lingkungan hidup, sebab kerusakan lingkungan memerlukan waktu yang lama untuk memulihkannya kembali (Nugraha & Adrian, 2014; Rhiti & Pudyatmoko, 2016; Sinapoy, 2019).



Gambar 10.2 : Proses pengecekan bahan untuk Berkelanjutan
(Sumber: International Sustainability et Carbon Certification, 2022)

Aktivitas yang harus dilakukan dalam keseharian, untuk menjaga agar kelangsungan bisnis dan pemerintah negara (Abdurohim, 2021d) tersebut melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mampu mencegah serta mengurangi gas rumah kaca. Petugas yang memiliki sertifikasi melakukan pengawasan secara rutinatas pembangunan gedung-gedung yang menjulang tinggi, dilapisi sekelilingnya dengan kaca yang akan memantulkan sinar matahari kembali ke alam semesta (European Commission, 2014).
2. Hegemoni para pengusaha yang ingin terus menguasai lahan ataupun wilayah untuk dibangun ndustrinya (Abdurohim, 2022a; Harnesk, 2019; M. Chu & Abdulrazik, 2021).

3. Menjaga keseimbangan kehidupan antara industri dengan masyarakat yang hidup disekitarnya sehingga saling mengisi dan menjaga (Hawn *et al.*, 2018).

10.4 Pentingnya memiliki sertifikasi untuk mengawasi karbon yang dihasilkan perusahaan

Pertanyaan yang sering disampaikan oleh berbagai pihak, mengapa negara-negara berkembang diwajibkan untuk memiliki sertifikat untuk bisa memonitor emisi karbon yang terjadi di suatu negara (Abdurohim, 2021a; Karlsson, 2019). Setiap aktivitas yang diselenggarakan oleh suatu negara, guna menangani hal yang berkaitan dengan masalah oleh ahlinya maka harus memiliki sertifikat yang dikeluarkan dari institut ataupun lembaga yang memiliki kewenangan atau diberikan mandat untuk menyelenggarakan standarisasi pengetahuan maupun skill (Mumford *et al.*, 2007; Silalahi *et al.*, 2022).

Kerusakan lingkungan (Abdurohim, 2021f; Effendi *et al.*, 2018; Sinapoy, 2019) pada setiap negara berbeda-beda hal ini disebabkan kebijakan dari masing-masing negara. Bagi negara yang tidak memiliki tumpuan memperoleh pendanaan yang berasal dari eksploitasi besar-besaran tapi memperhatikan kelanjutan kehidupan di masa datang membahayakan kehidupan negara tersebut maupun negara lainnya, akibat ketiadaan hutan hijau yang akan memberikan perlindungan dari pencemaran dan zat-zat yang membahayakan dalam ruang udara baik bagi negaranya maupun negara lainnya (Marquis *et al.*, 2016; Millard, 2011).

Untuk memperoleh sertifikasi dari *International Sustainability & Carbon Certification* (ISSC), maka harus mengikuti program yang diselenggarakan (Singh *et al.*, 2018). Ada beberapa kriteria yang harus diperhatikan penggunaannya, yaitu:

1. Sertifikasi (Abdurohim, 2022c; Hoesain *et al.*, 2020; Yosefi Suryandari *et al.*, 2017) yang dipergunakan untuk menangani keberlangsungan kehidupan, guna meneliti ataupun menjabarkan tuvoksi yang diembannya. Pemenuhan standar untuk mengelola setiap berkaitan dengan kelangsungan hidup masa yang akan datang dijabarkan pada ISCC 202.

2. Sertifikasi yang dikeluarkan oleh lembaga independen untuk tujuan reduksi emisi gas rumah kaca sebesar 35% dan untuk pemenuhan standar yang dibutuhkan (Acar & Yeldan, 2019; Kusuma. Rr. Chusnu Syarifa Diah *et al.*, 2022; Sihombing *et al.*, 2022)terjabarkan melalui ISCC 205
3. Sertifikasi yang diikuti untuk tujuan traceability (penelusuran) atas produksi dan supply sampai pada tahap produksi bio masa (de Miranda *et al.*, 2019; Sahri *et al.*, 2019). Untuk dapat dijamin hasil dan dapat dipertanggungjawabkan maka ditandarisasi sebagaimana yang tertuang pada ISCG 204.

10.5 Penerapan *International Sustainability & Carbon Certification* (ISSC)

Penerapan produksi oleh perusahaan mengikuti standard yang ditetapkan oleh lembaga internasional bertujuan untuk menjaga lingkungannya, sebagai keputusan strategi untuk jangka panjang (Abdurohim, 2021b; Montesano *et al.*, 2021; Wiek *et al.*, 2013; Wu *et al.*, 2020), untuk mematuhi apa yang telah distandarisasikan, pada setiap proses yang dilakukan oleh perusahaan, sehingga di mata internasional bahwa perusahaan tersebut telah menerapkan keberlanjutan kepada semua pihak, sehingga perusahaan akan memiliki kredibilitas di mata internasional, sehingga bila melakukan pemasaran tidak mengalami hambatan (Fauzi, 2021; Halim, 2021; Turmudi & Sun Fatayani, 2021).

Program sertifikasi (Beall, 2012; Fatmalasari *et al.*, 2016; Khairudin *et al.*, 2015) yang dilakukan oleh beberapa lembaga untuk tujuan setiap negara mampu mengendalikan produksi atas bio dan daur ulang. Kegiatan yang dilakukan tidak terbatas pada negaranya namun diperluas sampai kepada supplier dari berbagai negara yang sama-sama mengikuti standarisasi untuk diterapkan dalam implementasinya. Setiap negara akan berusaha untuk pemenuhan dalam mengikuti protokol yang ditetapkan, sehingga antara satu negara dengan negara lainnya saling berhubungan dan saling mendukung sehingga gerakan dalam pengurangan biomasa dapat terselenggara dengan baik (Abdurohim, 2021g, 2021h;

Novita *et al.*, 2021; Parinduri & Parinduri, 2020; Sutarto *et al.*, 2020).

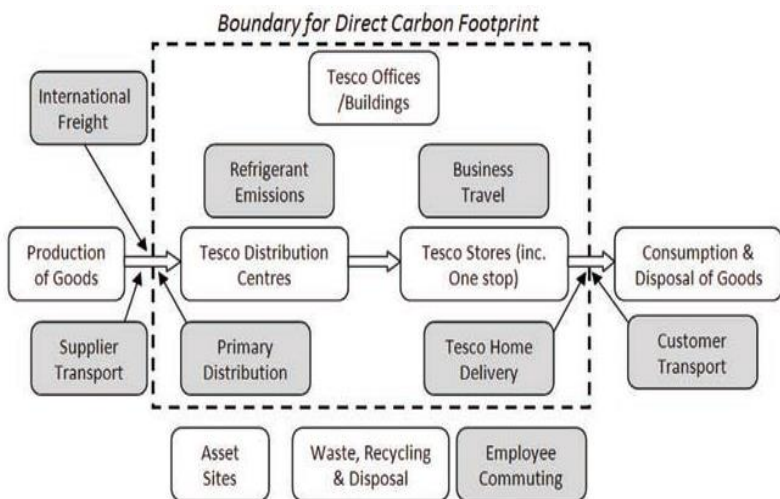
Penerapan sistim berkelanjutan (AbdurohIm, 2021; Abdurohim, 2022b; Bologna & Aquino, 2020; Kantabutra & Ketprapakorn, 2020; Stahl *et al.*, 2019) untuk membangun sistim yang bisa terkoneksi antara negara, sehingga mampu menjadi gerakan yang bisa menyelamatkan kehidupan manusia pada masa yang akan datang. Bila penggunaan rumah kaca berlebihan serta penggunaan hutan yang hanya mengejar keekomian, maka dikhawatirkan tidak adanya keseimbangan antara lingkungan hijau dengan polusi yang terjadi.

10.6 Sustainability untuk menjaga keseimbangan kehidupan di masa yang akan datang

Kehidupan yang terjadi di beberapa negara terus mengalami perkembangan yang semakin meningkat, kalau tidak dilakukan pengaturan sedemikian rupa, menjadikan lingkungan disekitar masyarakat maupun perkembangan industri mengancam kehidupan masyarakat (Bellucci *et al.*, 2019; Gumanti & Puspitasari, 2008; Hahn *et al.*, 2010; Küçükgül *et al.*, 2022), mengingat industri tersebut membutuhkan bahan baku yang diperlukan semakin meningkat, sehingga untuk memenuhi pasokan terhadap bahan baku harus terus diupayakan mengalami perkembangan yang terus bertumbuh.

Banyak industri yang mampu mengimbangi antara penggunaan bahan baku dengan kerusakan lingkungan diupayakan terjadi keseimbangan karena adanya kesadaran dari masyarakat lokal pentingnya kualitas kehidupan masyarakat, sehingga diperlukan tenaga-tenaga yang mampu mengawasi keberlangsungan proses pengembangan dari bahan menjadi bahan jadi, yang bila dijaga dengan baik, menimbulkan polusi serta perambahan hutan semakin merjalela (AbdurohIm, 2021f, 2021c, 2022c; Ridwan *et al.*, 2021; Syaifulloh, 2021; Zulmiro Pinto, 2015). Perlu dikembangkan kesadaran bagi semua insan untuk menjaga keseimbangan.

Sertifikasi (Majidah, 2013; Rizal *et al.*, 2018) dalam memperoleh pengakuan dari lembaga internasional perlu diselenggarakan secara rutin, dengan mendasari pada standar yang telah dibuat, sehingga langkah yang dilakukan mampu menyajikan harapan dari masyarakat dunia, dengan memberikan pendanaan, sehingga mampu memberikan yang terbaik baik dalam monitor terjadinya proses (Abdurohim, 2021h, 2021c; Bellucci *et al.*, 2019; Englund & Berndes, 2015; Figge *et al.*, 2002; Lloret, 2016).



Gambar 10.3 : Jejak Carbon Mempengaruhi Kehidupan
(Sumber: Luo, 2011)

Menjaga kehidupan berkelanjutan haruslah menjadi prioritas, salah satunya harus mengawasi efek carbon dari angkutan atau transportasi, bila tidak diawasi dengan ketat, maka membahayakan kehidupan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurohim. 2021a. BAB 2: MENJAGA SUSTAINABLE BUSINESS DALAM MEMASUKI ERA NEW NORMAL. In *Books.Google.Com*. <https://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchTxt=978-623-6995-21-1&searchCat=ISBN>
- Abdurohim. 2021b. *BAB 6: PERENCANAAN DAN STRATEGI* (D. U. Sutiksno & D. Ratna, Eds.; 1st ed., Vol. 1). ZAHIRPUBLISHING. <https://www.google.com/search?tbm=bks&q=knowlwdge+management>
- Abdurohim. 2021c. *BAB 7: KONSEP SEGMENTING, TARGETING, POSITIONING PEMASARAN JASA PARIWISATA* (A. Sudirman, Ed.; 1st ed., Vol. 1). MEDIA SAINS INDONESIA. <https://www.google.com/search?tbm=bks&q=knowlwdge+management>
- Abdurohim. 2021d. *BAB 8: SUB ANGGARAN BEBAN USAHA* (Vol. 1). <https://www.google.com/search?tbm=bks&q=anggaran+operasional+2021>
- Abdurohim. 2021e. *BAB 9 DEVOLUSI SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA DIGITAL* (Vol. 1). <https://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchTxt=9786236995365&searchCat=ISBN>
- Abdurohim. 2021f. *BAB 9: KESEHATAN LINGKUNGAN INDUSTRI* (I. Irayanti & N. Yudaningsih, Eds.; 1st ed., Vol. 1). INSANIA. <http://insaniapublishing.com>
- Abdurohim. 2021g. *BAB 10: BISNIS DAN PERLINDUNGAN KONSUMEN* (E. Kurniawati & L. S. Indarto, Eds.; 1st ed., Vol. 1). INSIANA. <http://insaniapublishing.com>
- Abdurohim. 2021h. *BAB 12: ANALISA KINERJA BADAN USAHA MILIK NEGARA (BUMN)* (P. N. B. Malau & E. Sudarmanto, Eds.; 1st ed., Vol. 1). INSANIA. <http://insaniapublishing.com>
- AbdurohIm. 2021. *BAB 14: PENERAPAN STRATEGI AGILITY DALAM KEBIJAKAN PEMERINTAH PADA MASA PANDEMI COVID-19* (S. Mardiana & K. Moh, Eds.; 1st ed., Vol. 1). <http://insaniapublishing.com>

- Abdurohim. 2022a. *BAB 7: PENGEMBANGAN STRATEGI PENETAPAN HARGA* (S. E. , M. Ak. , C. GL. , C. PI. , C. NFW. , C. Ft. C. C. F. C. A. C. Suwandi, Ed.; 1st ed., Vol. 1). CV.EUREKA MEDIA AKSARA. <https://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchTxt=9786235251509&searchCat=ISBN>
- Abdurohim. 2022b. *BAB 10: MANAJEMEN RISIKO BANK SYARIAH* (Natalia Artha Malau & Indah Kusumawati, Eds.; 1st ed., Vol. 1). Insania. <https://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchTxt=9786235770215&searchCat=ISBN>
- Abdurohim. 2022c. *BAB 15: ANALISIS SENSITIVITAS-PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI* (Suwandi, Ed.; 1st ed., Vol. 1). MEDIA SAINS INDONESIA. <https://www.google.com/search?tbm=bks&q=knowlwdge+management>
- Abdurohim. 2022d. *BAB 5: PERENCANAAN DAERAH DAN ANGGARAN KERJA*. eurekamediaaksara@gmail.com
- Acar, S., & Yeldan, E. 2019. *Handbook of green economics*.
- Beall, E. 2012. Smallholders in global bioenergy value chains and certification. In ... *and Natural Resources Management Working Paper*.
- Bellucci, M., Bini, L., & Giunta, F. 2019. Implementing environmental sustainability engagement into business: Sustainability management, innovation, and sustainable business models. In *Innovation Strategies in Environmental Science*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817382-4.00004-6>
- Bologna, M., & Aquino, G. 2020. Deforestation and world population sustainability: a quantitative analysis. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-63657-6>
- Ching, J. Y. L., Yaman, I. C., Khoon, K. L., Hong, C. K., & Melayong, G. 2019. A case study into the sustainability journey and biodiversity conservation projects in sarawak by sarawak oil palms berhad. *Journal of Oil Palm Research*, 31(3). <https://doi.org/10.21894/jopr.2019.0036>
- de Miranda, R. L., Martins, E. M., & Lopes, K. 2019. A potencialidade energética da biomassa no Brasil. *Desenvolvimento*

- Socioeconômico Em Debate*, 5(1).
<https://doi.org/10.18616/rdsd.v5i1.4829>
- Effendi, R., Salsabila, H., & Malik, A. 2018. Pemahaman Tentang Lingkungan Berkelanjutan. *Modul*, 18(2), 75.
<https://doi.org/10.14710/mdl.18.2.2018.75-82>
- Englund, O., & Berndes, G. 2015. How do sustainability standards consider biodiversity? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*, 4(1). <https://doi.org/10.1002/wene.118>
- European Commission. 2014. *Biofuels - Sustainability schemes*. DG Energy.
- Fatmalasari, M., Prasmatiwi, F. E., & Rosanti, N. 2016. Analisis Manfaat Sertifikasi Indonesian Organic Farm Certification (INOFICE) Terhadap Keberlanjutan Usahatani Kopi Organik di Kecamatan Air Hitam Kabupaten Lampung Barat. *JIIA*, 4(1).
- Fauzi, D. H. 2021. Determinasi Keputusan Pembelian Dan Pembelian Ulang (Literature Review Manajemen Pemasaran). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 2(6).
- Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S., & Wagner, M. 2002. The sustainability balanced scorecard - Linking sustainability management to business strategy. *Business Strategy and the Environment*. <https://doi.org/10.1002/bse.339>
- Gumanti, T. A., & Puspitasari, N. 2008. Siklus Kehidupan Perusahaan dan Kaitannya dengan Investment Opportunity Set, Risiko, dan Kinerja Finansial. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*.
- Hahn, T., Figge, F., Pinkse, J., & Preuss, L. 2010. Editorial Trade-Offs in Corporate Sustainability: You Can't Have Your Cake and Eat It. In *Business Strategy and the Environment*. <https://doi.org/10.1002/bse.674>
- Halim, fitria. 2021. Manajemen Pemasaran Jasa - Google Books. In *Yayasan Kita Menulis*.
- Harnesk, D. 2019. Biomass-based energy on the move - The geographical expansion of the European Union's liquid biofuel regulation. *Geoforum*, 98.
<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.09.019>
- Hawn, O., Chatterji, A. K., & Mitchell, W. 2018. Do investors actually value sustainability? New evidence from investor reactions to

- the Dow Jones Sustainability Index (DJSI). *Strategic Management Journal*. <https://doi.org/10.1002/smj.2752>
- Hoesain, M., Prastowo, S., Pradana, A. P., & Alfarisy, F. K. 2020. Pendampingan Dokumentasi Sertifikasi Kopi Organik Pada Kelompok Tani Jaya II Desa Rowosari Kabupaten Jember. *Jurnal Abdidas*, 1(6). <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i6.148>
- International Sustainability et Carbon Certification. 2022. *Pendekatan Neraca Massa*. 1(1), 1–1. <https://www.iscc-system.org/about/circular-economy/mass-balance-approach/>
- Kantabutra, S., & Ketprapakorn, N. 2020. Toward a theory of corporate sustainability: A theoretical integration and exploration. *Journal of Cleaner Production*, 270, 122292. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122292>
- Karlsson, N. P. E. 2019. Business models and business cases for financial sustainability: Insights on corporate sustainability in the Swedish farm-based biogas industry. *Sustainable Production and Consumption*, 18, 115–129. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.01.005>
- Khairudin, H., Rashid, R. A., & Tan, C. S. I. 2015. Sustainability certification standards - foundation to finding the balance in people, planet and prosperity. *Planter*, 91(1071).
- Kim, M. S., Thapa, B., & Kim, H. 2018. International tourists' perceived sustainability of Jeju Island, South Korea. *Sustainability (Switzerland)*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/su10010073>
- Kranke, M., & Quitsch, S. 2021. International organisations in global sustainability transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 41. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.10.017>
- Küçükgül, E., Cerin, P., & Liu, Y. 2022. Enhancing the value of corporate sustainability: An approach for aligning multiple SDGs guides on reporting. *Journal of Cleaner Production*, 333. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.130005>
- Kusuma. Rr. Chusnu Syarifa Diah, Abdurohim, Augustinah, F., & Hendrayani. 2022. ULOS PRODUCT PURCHASE DECISION JUDGING FROM ASPECTS OF PRICE, BRAND LOVE AND CUSTOMER BRAND ENGAGEMENT. *SULTANIST*, 10(1), 108–118. <https://sultanist.ac.id/index.php/sultanist>

- Lloret, A. 2016. Modeling corporate sustainability strategy. *Journal of Business Research*.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.06.047>
- Luo, Z. 2011. *Green finance and sustainability: environmentally-aware business models and technologies*. Business Science Reference.
- M. Chu, K., & Abdulrazik, A. 2021. Optimal Biomass Transportation Model. *Journal of Chemical Engineering and Industrial Biotechnology*, 7(1). <https://doi.org/10.15282/jceib.v7i1.5642>
- Majidah, R. 2013. Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Profitabilitas Terhadap Sertifikasi Lingkungan Internasional (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2017). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Marquis, C., Toffel, M. W., & Zhou, Y. 2016. Scrutiny, norms, and selective disclosure: A global study of greenwashing. *Organization Science*. <https://doi.org/10.1287/orsc.2015.1039>
- Millard, D. 2011. Management Learning and the Greening of SMEs: Moving beyond Problem-solving. *Zeitschrift Für Personalforschung / German Journal of Research in Human Resource Management*, 25(2), 178–195.
<http://www.jstor.org/stable/23279432>
- Montesano, F. S., Biermann, F., Kalfagianni, A., & Vijge, M. J. 2021. Can the Sustainable Development Goals Green International Organisations? Sustainability Integration in the International Labour Organisation. *Journal of Environmental Policy and Planning*. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2021.1976123>
- Mumford, T. v., Campion, M. A., & Morgeson, F. P. 2007. The leadership skills strataplex: Leadership skill requirements across organizational levels. *Leadership Quarterly*, 18(2), 154–166.
<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.01.005>
- Novita, S. A., Santosa, S., Nofaldi, N., Andasuryani, A., & Fudholi, A. 2021. Artikel Review: Parameter Operasional Pirolisis Biomassa. *Agroteknika*, 4(1).
<https://doi.org/10.32530/agroteknika.v4i1.105>
- Nugraha, & Adrian. 2014. *Kajian Socio Legal Tanggung Jawab Sosial Lingkungan Hidup*. 26(3), 409–427.

- Oyanedel, R., Hinsley, A., Dentinger, B. T. M., Milner-Gulland, E. J., & Furci, G. 2022. A way forward for wild fungi in international sustainability policy. *Conservation Letters*, 15(4). <https://doi.org/10.1111/conl.12882>
- Parinduri, L., & Parinduri, T. 2020. Konversi Biomassa Sebagai Sumber Energi Terbarukan. *Journal of Electrical Technology*, 5(2).
- Pramoda, R., & Putri, H. M. 2018. ECOLABELLING PERIKANAN: SERTIFIKASI MARINE STEWARDSHIP COUNCIL (MSC) UNTUK PRODUK TUNA (Studi Kasus: Bali). *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 7(2). <https://doi.org/10.15578/jksekp.v7i2.6098>
- Pratama, R. 2019. Efek Rumah Kaca Terhadap Bumi. *Buletin Utama Teknik*, 14(2).
- Rhiti, H., & Pudyatmoko, Y. S. 2016. Kebijakan Perizinan Lingkungan Hidup Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Mimbar Hukum - Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada*, 28(2), 263. <https://doi.org/10.22146/jmh.16725>
- Ridwan, M., Hidayanti, S., & _ N. 2021. STUDI ANALISIS TENTANG KEPADATAN PENDUDUK SEBAGAI SUMBER KERUSAKAN LINGKUNGAN HIDUP. *IndraTech*, 2(1). <https://doi.org/10.56005/jit.v2i1.43>
- Rizal, A., Hamidah, S., & Wuryani, S. 2018. Analisis Penerapan Sertifikasi L ISPO dalam Usaha Kelapa Sawit (Studi Kasus di Kebun Baru PTPN I dan Kebun Rambutan PTPN III). *Inovasi Pangan Lokal Untuk Mendukung Ketahanan Pangan*, April.
- Sahri, M., Fachrudin, F., & Setiawidayat, S. 2019. Rancang Bangun Purwarupa Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa. *Jurnal Proton*, 11(2).
- Shaikh, A. A., Glavee-Geo, R., & Karjaluoto, H. 2017. Exploring the nexus between financial sector reforms and the emergence of digital banking culture–Evidences from a developing country. *Research in International* <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027553191630441X>
- Sihombing, P. A. L., Karmana, M. H., & Ernah, E. 2022. FAKTOR–FAKTOR YANG DAPAT MEMENGARUHI PENERAPAN SERTIFIKASI KEBERLANJUTAN DI KALANGAN PETANI SWADAYA DI

- KECAMATAN SECANGGANG. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(1).
<https://doi.org/10.25157/ma.v8i1.5670>
- Silalahi, M., Abdurohim, Romy, E., Candra, V., & Sudirman, A. 2022. The Involvement Locus of Control, Servant Leadership, and Innovative Work Behavior to Improve Teacher Performance. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 12(2), 751–763.
<https://doi.org/10.23960/jpp.v12.i2.202227>
- Sinapoy, S. 2019. Analisis Fiqh Lingkungan Terkait Penyalahgunaan Pengelolaan Pertambangan Terhadap Kerusakan Lingkungan Hidup. *Halu Oleo Law Review*, 3(1).
<https://doi.org/10.33561/holrev.v3i1.6012>
- Singh, S., Haldar, N., & Bhattacharya, A. 2018. Offshore manufacturing contract design based on transfer price considering green tax: a bilevel programming approach. *International Journal of Production Research*, 56(5).
<https://doi.org/10.1080/00207543.2016.1144940>
- Stahl, B. C., Chatfield, K., ten Holter, C., & Brem, A. 2019. Ethics in corporate research and development: can responsible research and innovation approaches aid sustainability? *Journal of Cleaner Production*, 239. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118044>
- Sutarto, H., Gusti Nurrohim, T., Xaverio Ilyas, A., & Suyitno, S. 2020. Pembakaran Bersama Biomassa dan Batu Bara: Pengaruh Rasio Biomassa-Batu Bara dan Excess Air. *Mekanika: Majalah Ilmiah Mekanika*, 19(1).
<https://doi.org/10.20961/mechanika.v19i1.40039>
- Syaifulloh, A. K. 2021. Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan Pasir Merapi di Klaten. *Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan*, 2(2). <https://doi.org/10.18196/jphk.v2i2.9990>
- Syed, S. B., Dadwal, V., Rutter, P., Storr, J., Hightower, J. D., Gooden, R., Carlet, J., Nejad, S. B., Kelley, E. T., Donaldson, L., & Pittet, D. 2012. Developed-developing country partnerships: Benefits to developed countries? In *Globalization and Health* (Vol. 8).
<https://doi.org/10.1186/1744-8603-8-17>
- Turmudi, Moh., & Sun Fatayani. 2021. Komunikasi Pemasaran Jasa Pendidikan. *Indonesian Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(1).

- Wiek, A., Bernstein, M. J., Laubichler, M., Caniglia, G., Minteer, B., & Lang, D. J. 2013. A Global Classroom for International Sustainability Education. *Creative Education*, 04(04). <https://doi.org/10.4236/ce.2013.44a004>
- Wu, X., Zhang, L., & Luo, M. 2020. Current strategic planning for sustainability in international shipping. In *Environment, Development and Sustainability* (Vol. 22, Issue 3). <https://doi.org/10.1007/s10668-018-00303-2>
- Yosefi Suryandari, E., Djaenudin, D., Astana, S., & Alviya, I. 2017. DAMPAK IMPLEMENTASI SERTIFIKASI VERIFIKASI LEGALITAS KAYU TERHADAP KEBERLANJUTAN INDUSTRI KAYU DAN HUTAN RAKYAT. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 14(1). <https://doi.org/10.20886/jpsek.2017.14.1.19-37>
- Zulmiro Pinto. 2015. Kajian Perilaku Masyarakat Pesisir yang Mengakibatkan Kerusakan Lingkungan (Studi Kasus. *Wilayah Dan Lingkungan*, 3(3).

BAB 11

CORPORATE SOSIAL RESPONSIBILITY (CSR)

Oleh Iwan Henri Kusnadi

11.1 Pendahuluan

Pemahaman tentang pengertian CSR dibuat oleh lingkaran studi CSR di Indonesia, dikemukakan bahwa CSR merupakan suatu upaya dari perusahaan tentang bagaimana dalam meminimalkan suatu dampak negatif terhadap suatu perusahaan dalam memaksimalkan berbagai dampak positif, hal ini dimaksudkan kepada berbagai pemangku kepentingan di perusahaan/*stakeholder yang menyangkut*trah ekonomi, sosial, serta faktor lingkungan dalam rangka mencapai tujuan perusahaan yaitu suatu pembangunan yang berkelanjutan. Kemudian Philip Kotler, mengemukakan bahwa CSR sebagai *discretionary* dimana dalam arti luas merupakan sesuatu yang perlu dilaksanakan, mengingat kalau tidak dilaksanakan akan menjadi kendala atau menjadikan perusahaan rugi atau gagal dalam mencapai kesinambungannya. Kemudian pihak *World Business Council for Sustainable Development*, mengemukakan bahwa CSR ini tidak hanya sekadar *discretionary*, namun merupakan tonggak dalam membangun komitmen perusahaan demi kepentingan kualitas kehidupannya sehingga perusahaan bisa hidup dan kuta serta eksis selamanya bahkan sangat berguna bagi kepentingan lingkungan dan pembangunan bangsa.

Disinilah hakikat CSR ada karena masyarakatlah perusahaan ada dan masyarakatlah yang menentukan kekuatan perusahaan hidup dengan berbagai faktor lingkungan. Jadi secara Fisiologis, seandainya perusahaan berusaha makan sesungguhnya usaha yang penting dan tak terpisahkan adalah bagaimana perusahaan itu bisa berguna bagi seluruh masyarakat. Dalam hal Rachman, dkk. (2011: 15-16) menemukan bahwa CSR merupakan sebagai tindakan (*action*) perusahaan betul-betula

matang (berdasarkan kemampuan perusahaan) sebagai bukti dan bentuk sebuah tanggungjawab perusahaan terhadap berbagai sosial/lingkungan di lingkungan sekitar perusahaan tersebut berada.

11.2 Pengertian Corporate Sosial Responsibility (CSR)

Dalam hal ini pengertian tanggung jawab sosial perusahaan ini sebenarnya tidak khusus diartikan secara harfiah karena menginta sebuah tanggung jawab sosial perusahaan itu sebenarnya merupakan makna yang tersendiri. *“Corporate Social Responsibility (CSR) ini sebagai komitmen perusahaan atau berbagai dunia bisnis untuk melakukan atau berkontribusi dalam upaya pengembangan bidang ekonomi yang terus berkelanjutan dengan memperhatikan sebuah tanggung jawab social perusahaan serta menitik beratkan berbagai keseimbangan antara bentuk perhatian kepada berbagai aspek ekonomis, sosial, serta “lingkungan”. Tanggung jawab sosial ini sesungguhnya sebagai manifestasi dalam membangun konsistensi moral Perusahaan yang berkaiatan tanggung jawab sosial Perusahaan secara konkret yang diimplementasikan baik di dalam (internal) dan keluar perusahaan atau lingkungan eksternal. Pendapat menurut Riza Primahendra sebagai berikut :*

“Corporate Social Responsibility’s Definition is Responsibility of an organization for the impacts of its decision and activities on society and the environment, through transparent and ethical behaviour that is consistent with sustainable development and the welfare of society; takes into account the expectations of stakeholders; is in compliance with applicable law and consistent with international norm of behaviour; and is integrated throughout the organization”.

Dikemukakan oleh Budiarti. S dan Santoso (2014: 13) di dalam bukunya bahwa yang dimaksud *Corporate Social Responsibility (CSR)* ini merupakan salah satu bagian dari *Corporate Responsibility* sebagai nilai moral yang tinggi sehingga apabila diminta ataupun tidak diminta serta ada aturan ataupun tidak ada ketentuan atau aturan terkait dengan pelaksanaan CSR ini, maka pihak perusahaan harus memiliki sikap yakni

memiliki pendirian untuk tetap melakukan sebuah tanggungjawabnya yaitu mampu melaksanakan berbagai kegiatan CSR kepada lingkungan masyarakat sekitar. Hal ini berarti bahwa setiap perusahaan yang ada atau berdiri ditengah-tengah atau lingkungan masyarakat, maka secara otomatis akan sangat terikat dengan sebuah tanggungjawab kepada masyarakat sekitarnya.

Pendapat Wibisono (2007: 8) mengemukakan bahwa CSR dapat makna sebagai tanggungjawab sosial perusahaan kepada para pemangku kepentingan perusahaan dalam berperilaku etis terhadap lingkungan perusahaan berada, serta berupaya dalam meminimalkan dampak negatif serta memaksimalkan dampak positif yang akan diterima perusahaan tersebut, dimana melingkup aspek ekonomi sosial serta lingkungan (*triple bottom line*). Hal ini semua perlu dilakukannya semata-mata dalam rangka mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan.

Berdasarkan beberapa pengertian CSR diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya *Corporate Social Responsibility* atau disingkat CSR, umumnya sering dijumpai didalam berbagai program perusahaan yang memiliki semangat peduli dalam memperhatikan kesejahteraan sosial atau lingkungan sekitar perusahaan berdiri.

11.3 Tujuan dan Manfaat Corporate Sosial Responsibility (CSR)

Dikemukakan oleh Solihin (2009: 130) bahwa program CSR ini dapat diimplementasikan oleh pihak perusahaan dengan memiliki tujuan untuk meningkatkan legitimasi suatu masyarakat terhadap perusahaan. Kemudian Rosmaladewi (2018: 9) menganggap bahwa tujuan CSR ini sebagai suatu sinergitas dari seluruh pihak yang terkait dan berdasarkan potensi sumber daya yang dimiliki serta atau yang akan dikembangkannya dengan mengacu pada berbagai pembangunan yang terus berkelanjutan dalam berbagai bidang ekonomi, bidang sosial dan lingkungan yang selanjutnya akan terus fokus pada tujuan Pembangunan Nasional yang berkelanjutan sekaligus dalam kesejahteraan masyarakat yang semakin merata.

Berkenaan dengan tujuan adanya CSR dikemukakan oleh Firmansyah dan Budi (2018: 320) yakni supaya sebuah perusahaan berupaya dapat membagi baktivitas atau kegiatan yang biasa dilakukan perusahaan berbagai sesuai dengan berbagai kaidah atau norma-norma sekaligus etika penting yang diterapkan serta ditujukan kepada masyarakat itu sendiri. Jadi sesungguhnya CSR bertujuan didalam menyebarkan berbagai informasi yang seluas-luasnya sekaligus dalam rangka melaksanakan program promosi yang baik terintegrasi terhadap suatu produk yang dihasilkan perusahaan itu sendiri. Kemudian pendapat Sari (2013:2) mengemukakan bahwa berbagai aktivitas CSR pada umumnya bahwa tujuan sebagai keterlibatan perusahaan ini dalam ranah sosial yang diupayakan dilaksanakan oleh berbagai pemangku kepentingan perusahaan atau *stakeholder* untuk mencapai suatu peningkatan kesejahteraan yang secara terus menerus atau berkelanjutan dengan kepedulian dalam memperhatikan tanggungjawab sosial perusahaan untuk membangun kualitas hidup pekerja dan masyarakat sebagai penopang sekaligus penunjang *triple bottom line* perusahaan sebagaimana pendapat Jhon Elkington (1998), yaitu tentang *people, planet, profit* yang dirasa pasti mampu dalam mendongkrak sebuah citra perusahaan sekaligus untuk meningkatkan usia reputasi perusahaannya untuk kepentingan jangka waktu yang panjang.

Setelah memperhatikan pendapat para ahli diatas dapat dikemukakan kesimpulannya bahwa tujuan utama adalah untuk mengembangkan peranan perusahaan sebagai bagian dari kehidupan masyarakat dan bangsa sekaligus dalam rangka dan meningkatkan usia operasional perusahaan dengan melakukan tanggungjawab sosial dengan menitik beratkan pada tiga aspek (3P) yakni *people, planet, profit*. Dalam hal ini penerapannya fokus untuk kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dirancang untuk jangka waktu kedepan serta berkelanjutan (*sustainable*).

Sikap penting untuk memberikan tanggung jawab sosial perusahaan atau dengan kata lain tanggung jawab sosial dan lingkungan ini merupakans ebuah komitmen perusahaan sebagai konsekuensi perusahaan dengan untuk membagikan sejumlah keuntungannya untuk masyarakatbdi lingkungan perusahaan yakni dalam bentuk suatu program perusahaan yang arahnya berkonsentrasi pada suatu kepentingan para pemangku

kepentingan sekaligus dapat meningkatkan suatu keuntungan finansial setiap orang sehingga membuat citra positif di dalam perusahaan, dalam investasi jangka Panjang. Hal ini sebagai usaha dengan harapan memberikan kontribusi bagi tercapainya tujuan sekaligus langsung dapat meningkatkan pendapatan usaha.

Hal yang mendasar dapat dilihat dalam Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perusahaan Terbatas yang mengemukakan tentang menjamin pembangunan perekonomian yang memiliki kelanjutan yang bertujuan untuk “meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitar dan lingkungan. Hal ini akan memiliki dampak untuk menguntungkan perusahaan itu sendiri, kemudian komunitas lokal serta komunitas masyarakat secara keseluruhan. Kemudian didalam Undang-Undang Penanaman Modal Nomor 25 Tahun 2007, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2007 dikemukakan pula bahwa tujuan tanggung jawab sosial perusahaan ini yakni untuk terus membangun. Jadi tujuan dari tanggung jawab social perusahaan ini nampaknya relvan dengan tujuan pemerintah, termasuk dalam mempromosikan sekaligus upaya kesejahteraan universal serta mendorong kesejahteraan bidang Pendidikan, Kesehatan, agama dan kemasyarakatan, olah raga dan seni serta berbagai aktivitas masyarakat lainnya dalm rangka kehidupan bermasyarakat, berbangsa da bernegara. Perhatian penting CSR pun tampilkan terlihat Ketika terjadinya masalah Pandemi Covid-19 sangat terpanggil dalam membantu penanggulangan covid-19 di berbagai lapisan masyarakat. Sehingga perlu upaya strategis dalam mengambil pengalaman dalam penanggulangan covid-19 melalui program-program dan kegiatan-kegiatan CSR tersebut.

Hal penting yang perlu dipahami bahwa berdirinya sebuah perusahaan itu pada hakikatnya harus mampu memiliki kekuatan tentang kehidupan bermasyarakat yang lebih luas lagi karena sebenarnya CSR dapat bersinergi dengan manajemen perusahaan itu sendiri. Bila Kembali pada rprinsip dasar CSR sesungguhnya CSR merupakan strategi dalam rangka memberdayakan masyarakat terutama dalam hal mengatasi kemiskinan, Kesehatan serta kesejahteraan sosial lainnya sehingga dengan berdirinya perusahaan di tengah-tengah kehidupan masyarakat, mereka akan mampu terbebas dari kemiskinan atau setidaknya mengurangi angka

kemiskinan bahkan masalah-masalah mendesak seperti perbaikan irigasi, pembinaan keterampilan ibu-ibu PKK bahwa membaantu disabilitas dan lain-lain.

Dikemukakan oleh Untung (2009: 6-7) tentang beberapa manfaat dari kegiatan CSR bagi perusahaan, sebagai berikut :

1. Mempertahankan dan mendongkrak reputasi serta citra *brand* perusahaan.
2. Mendapatkan lisensi untuk beroperasi secara sosial.
3. Mereduksi risiko bisnis perusahaan.
4. Melebarkan akses sumber daya bagi operasional usaha.
5. Membuka peluang pasar yang lebih luas.
6. Mereduksi biaya, misalnya terkait dampak pembuangan limbah.
7. Memperbaiki hubungan dengan *stakeholders*.
8. Memperbaiki hubungan dengan regulator.
9. Meningkatkan semangat dan produktifitas karyawan.
10. Peluang mendapatkan penghargaan

Kemudian menurut Idris (2006) dalam Azheri (2012: 24-25) mengemukakan bahwa pelaksanaan CSR memberikan manfaat dan pembelajaran bagi pelakunya dan penerimanya, yakni sebagai komitmen perusahaan dalam berusaha secara etis, beroperasinya perusahaan secara legal, dan kontribusi perusahaan dalam peningkatan ekonomi bersamaan dengan peningkatan kualitas hidup dari karyawan dan keluarganya, komunikasi lokal dan masyarakat secara lebih luas.

Dikemukakan pula oleh Kotler dan Lee (2006) dalam Solihin (2009: 135-136) menyebutkan ada enam ketegori program CSR, namun dari keenam program tersebut salah satu kategorinya yakni *Corpotate Societal Marketing* (CSM) merupakan program yang sangat berkaitan dengan merek (*brand*) perusahaan, hal ini dapat dilihat dari manfaat yang diperoleh perusahaan dari adanya merek (*brand*). Manfaat tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Menunjang *positioning brand* perusahaan.
- b. Menciptakan preferensi *brand*.
- c. Aktivitas CSM (*Corpotate Social Marketing*) dapat ikut mendorong peningkatan penjualan, terutama bila konsumen

mengaitkan produk perusahaan dengan perubahan perilaku yang diinginkan.

- d. Pelaksanaan CSM (*Corporate Social Marketing*) menarik mitra yang dapat diandalkan serta memiliki kepedulian sangat besar untuk mengubah perilaku masyarakat.
- e. Pelaksanaan CSM (*Corporate Social Marketing*) dapat memberikan dampak yang nyata terhadap perubahan sosial

Pelaksanaan *corporate social responsibility* bagi perusahaan juga memiliki banyak manfaat, antara lain :

- 1) Menjaga dan memperkuat reputasi dan citra merek perusahaan.
- 2) Memperoleh izin kegiatan sosial.
- 3) Mengurangi risiko bisnis perusahaan.
- 4) Memperluas akses sumber daya untuk kegiatan bisnis.
- 5) Membuka peluang pasar yang lebih luas.
- 6) Mengurangi biaya, misalnya terkait dampak pembuangan limbah.
- 7) Meningkatkan hubungan dengan pemangku kepentingan.
- 8) Meningkatkan hubungan dengan badan pengatur.
- 9) Meningkatkan moral dan produktivitas karyawan.
- 10) Kesempatan mendapatkan hadiah

Menurut pandangan lain oleh Gurvei Kavei, PhD bidang manajemen di University of Manchester, Inggris. Bahwa menerapkan tanggung jawab sosial perusahaan, perusahaan akan memperoleh berbagai manfaat antara lain :

- b) Menghasilkan keuntungan dan kinerja keuangan yang lebih besar.
- c) Meningkatkan akuntabilitas dan evaluasi komunikasi investasi baik oleh perbankan maupun investor lainnya.
- d) Memajukan keterlibatan dan kualitas para pekerja agar lebih diperhatikan dan dihargai.
- 5) Mengurangi kerentanan terhadap keresahan bagi masyarakat dan LSM.
- 6) Meningkatkan reputasi dan citra merek perusahaan.

Dikemukakan Stefania, (2008: 37) bahwa ada hal lain yang peril dipahami bahwa lingkungan di sekitar perusahaan, misalnya masyarakat, secara otomatis akan merasa terbantu dan tetap terjaga. Pada akhirnya akan memiliki dampak luas, artinya berdampak sangat positif bagi perusahaan, seperti akan munculnya berbagai dukungan sosial bagi perusahaan itu sendiri. Hal ini yang diinginkan pemerintah dalam rangka membangun sinergi perusahaan sekaligus menjaga reputasi masyarakat yang baik. dalam rangka menjaga profitabilitas atau profitabilitas perusahaan. Anggapan yang keliru jika CSR menjadi resiko berkurangnya keuntungan perusahaan atau beban bisnis mengingat pengenalan CSR ini akan memiliki dampak yang sangat positif sebagai kepentingan investasi jangka panjang bagi pengembangan bisnis perusahaan kedepannya.

11.4 Bentuk-Bentuk Corporate Social Responsibility (CSR)

Dalam tanggung jawab sosial perusahaan ini berbentuk fondasi dasarnya yakni prinsip filantropi dan prinsip manajemen. Menurut AnneT, (2008:48). Istilah Charity merupakan suatu upaya dalam bentuk kegiatan yang dilakukan oleh suatu perusahaan yang dilakukan secara sukarela untuk membantu seseorang atau sekelompok masyarakat yang membutuhkan. Aktivitas kegiatan ini biasanya berbentuk sedekah atau amal. Dalam kegiatan ini prinsip tata kelola merupakan tindakan yang bersifat korporasi yang memperhatikan berbagai kepentingan masing-masing pihak yang kemudian dipengaruhi oleh keputusan dan kebijakan perusahaan. Dalam hal ini para pelaku usaha melakukan kegiatan ini karena mereka sangat memahami bahwa usahanya itu sangat bergantung kepada masyarakat sekitarnya. Jadi kegiatan ini dilakukan dengan cara atau bentuk partisipasi para pemangku kepentingan dalam rangka menyeimbangkan kepentingan serta kebutuhan setiap kelompok masyarakat yang beragam.

Dengan berdasarkan pada 2 landasan Tanggung Jawab Sosial perusahaan tersebut tampaknya bahwa pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial perusahaan di dalam perusahaan itu

memiliki bentuk-bentuknya, namun secara keseluruhan bentuknya hanya terdapat 2 (dua) pelaksanaan yang dominan atau menonjol tanggung jawab sosial perusahaan, yakni pelaksanaan pada tanggung jawab sosial perusahaan dengan menempatkan tanggung jawab sosial perusahaan tersebut sebagai kegiatan yang terintegrasi ke dalam bisnis inti (*core business*)/*inline*) serta praktik tanggung jawab sosial perusahaan menempatkan tanggung jawab sosial perusahaan sebagai kegiatan di luar inti bisnisnya atau dikenal dengan sebutan Amal, Karikatif, Filantropi

11.5 Strategi Dalam Pengembangan *Corporate Social Responsibility* (CSR)

Pentingnya strategi perusahaan dalam mengembangkan CSR yang unggul, berkesinambungan dan efektif, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan perlu ada bagian atau unit kerja yang secara khusus menangani Manajemen CSR perusahaan dengan SDM yang profesional dan memiliki integritas, kemampuan di masyarakat, memiliki daya tarik serta gaya persuasif dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan CSR di lingkungan komunitas masyarakat.
2. bagi perusahaan perlu memiliki roadmap dalam perencanaan perusahaan yang berisi tentang arah CSR perusahaan yang akan menjadi acuan pihak-pihak yang berkepentingan.
3. Perusahaan perlu lebih cermat memperhatikan kondisi politik dan pemerintahan sehingga berbagai kebijakan atau regulasi dapat diikuti untuk menjadi bahan pertimbangan kebijakan Manajemen Perusahaan. Perusahaan perlu memperhatikan komunitas sosial, komunitas Pendidikan, Lembaga atau organisasi sosial kemasyarakatan dalam rangka Kerjasama dengan pihak-pihak terkait khususnya pemerintahan setempat.
4. Perusahaan perlu melakukan kolaborasi dengan perusahaan lainnya untuk membangun sinergitas yang saling menguntungkan.
5. Perusahaan perlu menjalankan pengawasan dan evaluasi pencapaian Road Map, Rencana, Program dan kegiatan-

- kegiatan CSR dengan pihak-pihak terkait. Kemudian laporan perkembangan CSR dibuat dalam dokumen resmi perusahaan.
6. Perusahaan perlu memiliki data-data yang relevan dengan kepentingan CSR yang diintegrasikan dengan strategi pemasaran dan program-program penting perusahaan lainnya.

Tanggung jawab sosial perusahaan ini merupakan kegiatan yang berdampak positif bagi perusahaan sendiri dalam jangka panjang. Perusahaan memiliki kepentingan dalam menjaga berkelanjutan atau menjaga sustainable karena para karyawannya perlu menikmati kemakmuran bahkan bisa hidup serta terus betah bekerja bagi perusahaan.

CSR merupakan suatu bentuk kepedulian sekaligus tanggungjawab perusahaan kepada lapisan masyarakat dalam rangka meningkatkan atau membangun kesejahteraan bersama-sama pemerintah.

CSR sebagai investasi perusahaan yang kuat untuk jangka panjang agar perusahaan mampu dan tetap eksis beroperasi serta berdirinya perusahaan ini di tengah-tengah masyarakat bukan malah merugikan apalagi merusak lingkungan masyarakat itu, tetapi lebih daripada itu mampu membuat lingkungan masyarakat, bangsa dan negara hidup lebih sejahtera sesuai dengan Tujuan Nasional sebagaimana termaktub dalam Undang-Undang dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustine. 2014. *Pengaruh Corporate Social Responsibility (CSR) terhadap Nilai Perusahaan*. Fakultas Ekonomi Universitas Bina Nusantara.
- Aidah. 2016. *Pengaruh Kinerja Perusahaan, Corporate Social Responsibility (CSR) dan Good Corporate Governance (GCG) terhadap Nilai Perusahaan*. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Fahmi Agus Wibowo. 2013. *Konsep Dasar Perencanaan*. Fahmiagus@blogspot.com. 2013
- Fitri dan Herwiyanti. 2015. *Pengaruh Corporate Social Responsibility (CSR) dan Good Corporate Governance (GCG) terhadap Nilai Perusahaan*. Fakultas Ekonomi Bisnis Universitas Jenderal Soedirman.
- Harefa. 2015. *Analisis Pengaruh Good Corporate Governance (GCG) dan Struktur Modal terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Keuangan sebagai Variabel Intervening (studi empiris pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI)*. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Kusumadilaga. 2010. *Pengaruh Corporate Social Responsibility (CSR) terhadap Nilai Perusahaan dengan Profitabilitas sebagai variabel moderating (studi empiris pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI)*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Martantina. 2014. *Pengaruh Corporate Social Responsibility (CSR) terhadap Nilai Perusahaan dengan dimoderasi oleh Good Corporate Governance (GCG) pada perusahaan yang terdaftar di BEI*. Fakultas Ekonomi Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
- Nurlela dan Islahudin. 2008. *Pengaruh Corporate Social Responsibility terhadap Nilai Perusahaan dengan Prosentase Kepemilikan Manajemen sebagai Variabel Moderating*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro
- Sondang P Siagian, MPA, Ph D. 1983. *Administrasi Pembangunan, Gunung Agung, Cetakan 10, Jakarta*.
- Subowo. 2014. *Pengaruh Good Corporate Governance (GCG) terhadap Nilai Perusahaan dengan Corporate Social*

Responsibility (CSR) sebagai variable intervening. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang

- Solihin, Dadang. 2002. *Proses pengambilan Keputusan Perencanaan*, disampaikan pada kursus Teknik dan Manajemen Perencanaan Pembangunan Tingkat Dasar Angkatan ke-28 Pendidikan dan Latihan LPEM-FE Universitas Indonesia, Jakarta.
- Tjokroamidjojo, Bintaro. 1987. *Perencanaan Pembangunan*, Haji Masagung, Jakarta.
- Wiyanti. 2014. Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan, Pengungkapan *Corporate Social Responsibility* dan *Good Corporate Governance (GCG)* terhadap Nilai Perusahaan (studi empiris pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2009-2012). Fakultas Ekonomi Universitas Bina Nusantara

BAB 12

INDUSTRI KREATIF

Oleh Ali Zainal Abidin Alaydrus

12.1 Pendahuluan

Era revolusi industri 4.0 dan society 5.0 telah banyak membawa perubahan pada kehidupan masyarakat global, terlebih pada masa pandemik covid-19, hal ini bisa di lihat dengan berkembangnya kreativitas dan inovasi yang di hasilkan dengan memanfaatkan teknologi informasi yang membantu menciptakan pasar baru yang pada akhirnya menggantikan teknologi terdahulu yang hal itu berdampak cukup signifikan pada berbagai sendi kehidupan global, termasuk pada persaingan di sektor ekonomi salah satunya adalah di sektor ekonomi kreatif.

Munculnya istilah ekonomi kreatif telah menyadarkan negara-negara agar mengeksplorasi potensi kreatifitas yang di miliki. Sehingga beberapa negara sekarang telah berhasil menghasilkan kota-kota kreatif yang menjadi terdepan menyumbang kontribusi perekonomian pada negara tersebut.

Negara-negara maju menyadari bahwa saat ini tidak cukup hanya mengandalkan sumber ekonomi dari sumber daya alam semata tetapi juga perlu mengedepankan sumber daya manusia yang inovatif dan kreatif karena hasil dari kreativitas manusia itu berasal dari daya pikir yang menjadi modal utama untuk menghasilkan inovasi dalam memenangi pasar global yang saat ini daya saing atau kompetisi pasar semakin tinggi dan ketat. (Purnomo, 2020)



Gambar 12.1 : Gelombang Ekonomi Dunia

Sehingga pada era tahun 1990-an dimulailah era ekonomi baru pasca gelombang ekonomi sebelumnya (pertanian-industri-informasi) yang mengandalkan informasi dan kreativitas yang dikenal dengan “Ekonomi Kreatif” yang motor penggeraknya dari sektor industri yang dikenal dengan “Industri Kreatif”, dimana pada proses penciptaan suatu produk berupa barang atau jasa didasarkan pada budaya, seni, bisnis dan teknologi. Oleh karenanya, industri kreatif berkembang pesat seiring dengan perkembangan teknologi sehingga menjadikan industri kreatif sebagai salah satu isu strategis yang perlu diprioritaskan sebagai pilihan strategis dalam memenangkan persaingan di pasar global.

12.2 Definisi Industri Kreatif

Para pakar dan organisasi yang menangani industri kreatif mendefinisikan industri ini dengan arti yang berbeda-beda, berikut beberapa definisi dari pakar untuk lingkup dan batasan dari pengertian industri kreatif itu sendiri di antaranya :

1. Industri Kreatif menurut Kementerian Perdagangan RI (2009). “Industri kreatif adalah industri yang memanfaatkan kreatifitas, keterampilan serta bakat individu dalam menciptakan kesejahteraan dan lapangan pekerjaan dengan menghasilkan daya cipta dan daya kreasi individu tersebut”.
2. Industri Kreatif Menurut Simatupang (2007). “Industri kreatif adalah industri yang lebih menonjolkan talenta, kreativitas dan keterampilan yang menjadi elemen dasar pada setiap individu yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan melalui penawaran kreasi intelektual”.
3. Industri Kreatif Menurut Howkins (2001). “Industri yang memiliki ciri keunggulan dalam sisi kreativitas untuk menghasilkan dan menciptakan beragam desain kreatif, yang melekat pada suatu produk barang atau jasa yang telah dihasilkan”.
4. Industri Kreatif Menurut UK DCMS Task Force .“Industri kreatif yang berasal dari kreativitas, keterampilan, dan bakat individu yang memiliki potensi untuk menghasilkan kekayaan dan penciptaan lapangan kerja melalui eksploitasi kekayaan intelektual dan daya cipta individu”.

- Ekonomi Kreatif Menurut UNCTAD dan UNDP dalam Creative Economy Report. “Industri kreatif adalah siklus kreasi, produksi, serta distribusi produk barang dan jasa yang bahan utamanya yaitu kreativitas dan modal intelektual. Industri kreatif merupakan seperangkat pengetahuan berbasis aktivitas dengan menghasilkan barang-barang riil dan intelektual nonriil atau jasa-jasa artistik yang memiliki kandungan kreatif tersusun dari bidang yang heterogen saling mempengaruhi dari kegiatan-kegiatan kreatif yang variatif, yang tersusun mulai dari kerajinan tradisional music, penerbitan, visual hingga dengan penggunaan teknologi yang intensif dan jasa-jasa yang berbasis massa seperti televisi, film dan siaran radion serta media baru dan desain.” (Purnomo, 2020)

Secara umum industri kreatif adalah siklus kreasi industri yang mengandalkan kreatifitas, keterampilan serta bakat sebagai input utama melalui eksploitasi dan pembangkitan kekayaan intelektual dan daya cipta individu dalam menciptakan lapangan pekerjaan dan kesejahteraan.

12.3 Sub Sektor Industri Kreatif

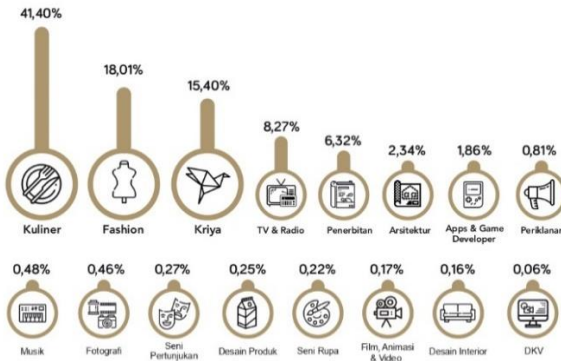
Pemerintah Indonesia melalui Perpres No. 142 Tahun 2018 menetapkan 16 subsektor industri kreatif (Gambar 10.2) antara lain penerbitan, seni pertunjukan, arsitektur, aplikasi/game, seni rupa, fotografi, desain interior, desain komunikasi visual, desain produk, fashion, film/animasi/video, kriya, kuliner, musik, periklanan, dan TV/radio.



Gambar 12.2 : Subsektor Industri Kreatif

(Sumber : www.siar.com)

Berdasarkan survei Bekraf dan BPS di tahun 2016 (Gambar 12.3), industri kreatif berkontribusi secara nyata terhadap ekonomi nasional. Dari 16 subsektor terdapat 3 subsektor industri kreatif yang terbanyak memberikan kontribusi antara lain sub-sektor fashion (18,5 %), kuliner (41,69%) dan kriya atau kerajinan (15,7%) (Wawan, 2016).



Gambar 12.3 : Kontribusi PDB Ekonomi Kreatif
(Sumber : Survei Bekraf dan BPS Tahun, 2016)

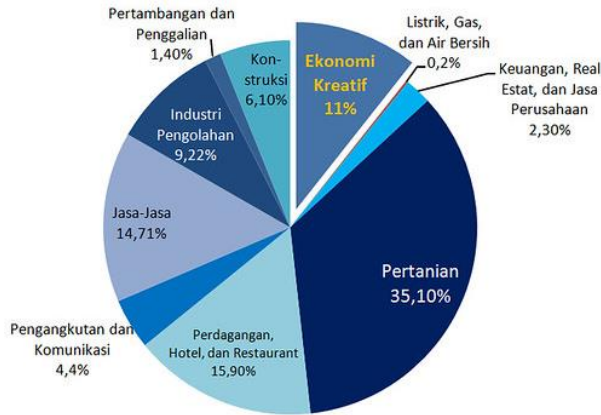
12.4 Perkembangan Industri Kreatif di Indonesia

Industri kreatif di Indonesia setiap tahun mengalami perkembangan yang cukup baik. Menurut data dari OPUS Ekonomi Kreatif 2020, subsektor ekraf berkontribusi sebesar Rp1.211 triliun kepada Produk Domestik Bruto (PDB) nasional. Angka tersebut mengalami peningkatan dari tahun 2019 yang berkontribusi sebanyak Rp1.105 triliun. (Paramita, 2021)

Sedangkan pertumbuhan ekonomi kreatif di Indonesia adalah sekitar 5,7 persen setiap tahunnya. Di tahun 2012 persentasi kontribusi perekonomian Indonesia untuk setkor ekonomi kreatif menyumbang 11%, angka ini berada di atas kontribusi perekonomian pada sektor lainnya seperti gas, listrik dan air, pertambangan dan penggalian, jasa-jasa, dan industri pengolahan (Gambar 12.4).

Pertumbuhan ekonomi kreatif diperkirakan masih akan terus bertambah. Pemerintah yakin dengan masa depan ekonomi kreatif sehingga terbentuklah badan khusus untuk menangani

sektor ini yaitu Badan Ekonomi kreatif (Bekraf) di tahun 2015 yang pada akhirnya di tahun 2019 di lebur menjadi satu pada lingkup Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif karena dianggap sebagai salah satu sektor strategis dalam pertumbuhan ekonomi nasional.



Gambar 12.4 : Persentase Kontribusi Perekonomian Indonesia
(Sumber : www.agribisnis.co.id)

Berkembangnya industri kreatif secara masif di latar belakang oleh beberapa faktor, menurut Arifianti *et al* (2017) antara lain lahirnya kreativitas dari anak muda, akses komunikasi yang mudah dan cepat, meningkatnya pengguna dari sosial media dan kemajuan informasi dan teknologi.

Dibandingkan industri manufaktur, industri kreatif tidak memerlukan produksi dalam jumlah besar namun lebih mengandalkan sisi kualitas dan kreativitas dari sumber daya manusia, sehingga industri kreatif lebih banyak lahir dari kelompok skala industri kecil menengah (IKM). Hal yang menjadi salah satu kekuatan dari industri dimana para pelaku ekonominya yang terlibat lebih mandiri dan tidak bermental buruh.

Saat ini kota-kota di Indonesia mulai berbenah menuju predikat kota kreatif dengan berharap penataan ruang kotanya dapat mengakomodir serta memfasilitasi potensi kreatif yang ada di warganya. Pemerintah daerah perlu melibatkan komunitas ataupun individu kreatif pada penyusunan tata ruang kota, agar terserapnya ide dan gagasan yang aplikatif agar dapat di implementasikan pada

kebijakan-kebijakan daerah. Pada akhirnya akan terbentuk iklim usaha kreatif, sehingga terbukanya dan terserapnya lapangan pekerjaan dari industri ini. Sektor ini memiliki potensi yang besar menjadi tulang punggung ekonomi nasional dan salah satu faktor yang menjadi penggerak perekonomian nasional.

12.5 Industri Kreatif dan Pariwisata

Pengembangan industri kreatif berkaitan erat dengan perkembangan pariwisata, karena industri pariwisata memerlukan banyak proses yang dibungkus secara kreatif. Hal ini di mulai dari perencanaan, promosi, perjalanan, hingga objek wisata. Perencanaan tempat inap, tempat kuliner, taman rekreasi, pasar kesenian dan kerajinan, *fashion ethnic* berbasis budaya, semua tersebut membutuhkan daya kreasi dari para desainer dan arsitek. Demikian juga pada promosi pariwisata, akan melibatkan banyak dari unsur-unsur industri kreatif antara lain perencanaan media, fotografer dalam dokumentasi objek wisata dan desain grafis. Sehingga bisa dikatakan industri kreatif dan pariwisata adalah saling berkaitan dan menjadi satu kesatuan, dengan demikian membangun industri pariwisata misalnya akan dengan sendirinya akan ikut mengembangkan industri kreatif Keterkaitan kedua industri ini dapat dimanfaatkan dalam pencitraan kota tujuan destinasi wisata.

12.6 Industri Kreatif di Bidang Perkebunan

Industri kreatif dan perkebunan adalah dua hal istilah yang secara konotatif tidak mudah untuk di kaitkan satu dengan yang lain. Perkebunan yang merupakan sub sektor dari pertanian mengandung konotasi bagian dari sejarah peradaban sedangkan ekonomi kreatif berkonotasi modern futuristik.

Priyarsono dan Hermansah, (2014) dalam penelitiannya melakukan pendekatan untuk mengaitkan pertanian dan industri kreatif. Pendekatan pertama melalui contoh kasus bahwa semua aspek pada masing-masing sub industri kreatif dapat dan layak di aplikasikan dalam sektor pertanian. Artinya hal itu juga dapat diterapkan di lingkup perkebunan yang termasuk dalam lingkup pertanian secara luas. Setiawan, (2012) merincikan kegiatan industri kreatif yang berkaitan

dalam bidang pertanian pada level lokal maupun internasional. Contohnya pada level internasional seperti *crop circle* di Inggris, Jepang, Irlandia, Kanada, dan Amerika Serikat, semangka dan melon dengan aneka bentuk di Jepang, tanaman bonsai terutama di Jepang dan Cina, museum pertanian di beberapa negara maju dan berkembang serta hal yang masih dalam eksperimen yaitu music agro. Sedangkan contoh pada level lokal atau domestik seperti tanaman hias, kuliner, kerajinan dari tanaman seperti rotan, pandan, eceng gondok, kelapa dan lain sebagainya. Artinya dari contoh di atas banyak hal ternyata yang dapat dikaitkan kegiatan yang berbasis pertanian dengan industri kreatif. Lalu pertanyaannya adalah bagaimana kaitannya industri kreatif dengan sektor perkebunan?.

Menjawab pertanyaan di atas tentu lebih pas apabila di berikan contoh-contoh keterkaitan antara dua sektor tersebut, berikut contoh-contoh kegiatan perkebunan yang bersinggungan dengan industri kreatif.

1. Agrowisata

Salah satu kegiatan ekonomi kreatif yang berbasis perkebunan adalah agrowisata. Agrowisata adalah salah satu produk yang lahir dari berkembangnya pariwisata. Praktik-praktik budaya dari berbagai suku bangsa di Indonesia ini dianggap oleh dunia wisata sebagai situs yang bisa di jual sebagai referensi lain dari produk wisata dengan menjual keindahan alam berserta komoditi serta sistem yang dianut pada praktek budidayanya (Lestariningsih *et al* 2018).

Agrowisata merupakan unit bisnis atau usaha yang mengkombinasikan elemen dan ciri-ciri utama pertanian terutama basis perkebunan dengan pariwisata yang menyediakan pengalaman kepada para pengunjung sehingga berdampak pada usaha tani dan pendapatan masyarakat di kawasan tersebut. Agrowisata memiliki aneka bentuk variasi seperti kebun labirin, wisata petik buah, pemberian makan ke hewan ternak hingga aneka kuliner dari komoditi perkebunan yang dihasilkan. Keahlian desainer dan arsitek yang juga sub dari industri kreatif sangat diperlukan untuk dapat menghasilkan tata kelola lahan sehingga dapat mengkreasikan suatu lingkungan wisata yang dapat dijual kepada wisatawan. Perencanaan lanskap merupakan langkah awal untuk

menciptakan suatu kawasan atau lahan yang dapat di kontrol pemanfaatan untuk jangka panjang kemudian dimodifikasi dengan adanya penambahan ruang konservasi dan ruang masyarakat. pada umumnya pada bisnis agrowisata terdiri dari dua zona yaitu zona wisata dan zona non-agrowisata.

Di Indonesia memiliki banyak sekali kawasan wisata dengan konsep agro. Misalnya, kawasan agrowisata di Batu, Jawa Timur yang menjadi salah satu tempat favorit wisatawan dengan keunggulannya yaitu wisata petik apel. Kawasan disana juga menawarkan wisata petik buah lainnya seperti jambu, jeruk dan strawberry sehingga menjadi alternatif pilihan bagi wisatawan untuk mencoba. selain itu terdapat wahana wisata lainnya seperti edupark, waterboom, dan lain-lain. Terdapat pula kawasan agrowisata yang terkenal seperti Perkebunan Teh Rancabali di Bandung, Wisata Kebun Stroberi di Lembang, Kebun Kurma di Pasuruan dan lain-lain.

Pada agrowisata ini tergabung berbagai unit sektor seperti sektor perkebunan sebagai daya tarik wisata dengan keindahan landscape, sistem budidaya dan komoditi. Namun hal itu akan berjalan dengan baik secara kontinu apabila di dukung pula oleh sektor lain yaitu industri kreatif dengan unit sub sektornya sehingga menjadi pelengkap karena agrowisata merupakan bagian dari pariwisata yang harus berjalan secara bersamaan dengan industri kreatif.

2. Ekowisata

Ekowisata saat ini menjadi alternatif pilihan destinasi yang digemari oleh wisatawan terutama pelancong dari luar negeri. Apabila agrowisata berfokus pada kegiatan pariwisata dalam memperkenalkan tanaman pertanian atau perkebunan, Maka ekowisata lebih berfokus pada kegiatan pariwisata yang ramah lingkungan dimana dalam pelaksanaannya berdasarkan atas 3 prinsip utama yaitu konservasi alam, pelibatan masyarakat dan pendidikan lingkungan hidup (Mastika, Wulandari dan Adzkiyak, 2012)

Indonesia memiliki keberagaman hayati yang kaya dan berpotensi cukup besar dalam pengembangan ekowisata, salah satunya melalui ekowisata berbasis kebun raya dan

perkebunan. Salah satu kebun raya terbesar dan sudah memiliki umur cukup lama dalam pendiriannya yaitu Kebun Raya Bogor (KRB). KRB tidak hanya memiliki fungsi konservasi tapi juga memiliki unsur edukasi dan rekreasi. Semua fungsi tersebut diharapkan dapat bersinergi satu dengan yang lain. Saat ini menurut data dari Indonesia Ecotourism Institute, Indonesia memiliki setidaknya 37 kebun raya yang terdiri 30 kebun raya yang dikelola oleh pemerintah daerah, 5 kebun raya di bawah langsung LIPI dan 2 kebun raya yang dikelola oleh perguruan tinggi.

Pengembangan ekowisata tidak mampu berjalan sendiri, tetapi perlu dilengkapi dengan hal penunjang penting lainnya yaitu keterlibatan industri kreatif di dalamnya. (Kesuma, 2016). Misalnya periklanan bagaimana produk ekowisata ini dapat tersampaikan secara kreatif kepada calon wisatawan sehingga dapat tertarik untuk mengunjungi destinasi tersebut, atau pasar seni dan kerajinan yang bisa di kombinasikan di satu destinasi tersebut sehingga pelancong tidak hanya datang sekedar untuk melihat atau menikmati tempat wisata namun juga membeli dan membawa barang-barang hasil seni dan kerajinan di daerah tersebut sehingga mampu meningkatkan peningkatan pendapatan pada masyarakat setempat. Selain itu dukungan dan dorongan perlu terus dilakukan oleh Pemerintah pusat melalui kementerian terkait kepada pemerintah-pemerintah daerah dan stakeholder yang terlibat agar terciptanya dan termanfaatkannya potensi ekowisata di daerahnya masing-masing, yang bertujuan untuk terciptanya konservasi lingkungan, pelestarian kehidupan dan yang terpenting lainnya yaitu mampu mensejahterakan masyarakat setempat.

Melalui industri kreatif diharapkan ekowisata di masa depan dapat menjawab tantangan saat ini yaitu seperti isu global warming, deforestasi, pemanfaatan energi yang terbarukan, dan pengurangan emisi karbon, karena arah pengembangan industri kreatif ini akan menuju pola industri yang sejalan dengan prinsip ekowisata yaitu ramah lingkungan dan pemberdayaan masyarakat sehingga dapat menciptakan

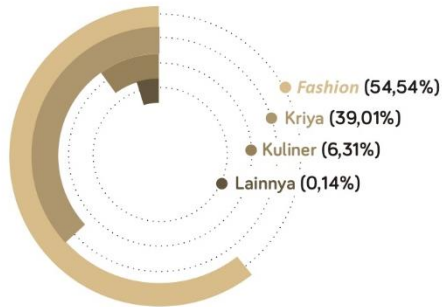
nilai tambah produk yang berasal dari intelektualitas sumber daya manusia yang dimiliki oleh Indonesia. (Hamzah, 2020)

3. Agroindustri Kerajinan berbasis perkebunan

Kekayaan alam yang melimpah di Indonesia menjadi modal utama sebagai bahan baku industri kerajinan berbasis perkebunan yang biasa disebut agroindustri kerajinan. Pembangunan sub sektor perkebunan juga menjadi bagian dalam pembangunan nasional yang bertujuan untuk agar tercapainya pertumbuhan ekonomi nasional. Selain itu tujuan pembangunan perkebunan berkaitan dengan upaya dalam membangun ekonomi berbasis rakyat yang berorientasi pada penanggulangan kemiskinan, pemecahan kesenjangan, dan peningkatan kesejahteraan yang selaras dengan amanat pembangunan.

Salah satu bentuk turunan dari hasil tanaman perkebunan yang selama ini ikut menyumbang kontribusi dalam menopang perekonomian bangsa dan khususnya pada tingkat daerah adalah kerajinan atau kriya yang berbasis perkebunan. Industri ini memiliki potensi yang besar sebagai salah satu sumber penyumbang devisa negara, hal ini terlihat bagaimana kerajinan menjadi penyumbang ekspor terbesar urutan ke 2 (39,1 %) setelah fashion (54,54 %) dari subsektor industri kreatif. Melihat kondisi tersebut, maka hal itu hendaknya menjadi atensi bagi pemerintah untuk dapat dikembangkan lebih jauh.

EKSPOR EKRAF MENURUT SUBSEKTOR TAHUN 2016



Gambar 12.5 : Ekspor Ekraf menurut Subsektor Tahun 2016
(Sumber : Survei Bekraf dan BPS Tahun 2016)

Pada Tabel 12.5 dapat di lihat hasil kerajinan berbasiskan perkebunan yang telah lama di produksi dan di kembangkan oleh masyarakat di berbagai daerah di Indonesia menjadi produk yang memiliki daya saing dan bernilai jual. Produk tersebut telah di pasarkan ke berbagai daerah bahkan juga berhasil di ekspor ke mancanegara.

Tabel 12.1 : Contoh Produk Kerajinan berbasis Perkebunan

| No | Nama Produk | Bahan Baku Dasar (Nama Latin) |
|----|--|--|
| 1 | Kerajinan Batok Kelapa, Lidi, Anyama dan <i>Home Décor</i> | Kelapa (<i>Cocos nucifera L</i>) |
| 2 | Lidi dan Anyaman Sawit | Pelepah Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis Jacq</i>) |
| 3 | Lidi dan Anyaman Nipah | Pelepah Nipah (<i>Nypa fruticans Wurmb</i>) |
| 4 | Meubeler, Aneka Kerajinan Biji dan cangkang Karet | Pohon dan Biji karet (<i>H.Brasilliensis</i>) |
| 5 | Anyaman Rotan dan Meubeler | Rotan (<i>sp. Daemonorops Draco</i>) |
| 6 | Kain dari Serat Doyo (Ulap Doyo) | Daun Doyo (<i>Curcuglia Latifolia</i>) |
| 7 | Anyaman, Meubuler dan interior Bambu | Bambu (<i>Bambusoideae</i>) |
| 8 | Kerajinan Akar The | Akar Pohon Teh (<i>Camellia sinensis</i>) |
| 9 | Kerajinan dan Meubeler dari Pohon Kopi, Aksesoris dari Biji Kopi | Pohon dan Biji Kopi (<i>Coffea</i>) |
| 10 | Aneka Kerajinan Miniatur dari Cengkeh | Cengkeh (<i>Syzigium aromaticum</i>) |
| 11 | Buah Palm Kering sebagai Bahan Craft | Biji Palm (<i>Areaceae</i>) |
| 12 | Kerajinan dan Meubeler dari Ampas Tebu | Ampas dari Limbah Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) |
| 13 | Kerajinan dari daun Tembakau | Daun Tembakau (<i>Nicotiana tabacum</i>) |
| 14 | Serat Rosella untuk Tekstil | Batang Tanaman Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i>) |
| 15 | Kerajinan dan Aksesoris dari Kulit Sagu | Kulit Sagu (<i>Metroxylon sagu</i>) |

Tentunya masih banyak kerajinan lain yang belum disebutkan yang juga memiliki potensi yang dapat dikembangkan di luar dari tabel diatas.

4. Kaitan 16 Subsektor Industri Kreatif Dengan Perkebunan

Secara umum dapat di lihat dari tabel 2 mengenai keterpautan perkebunan dengan industri kreatif untuk menggambarkan keterkaitan masing-masing dari sub industri kreatif dengan sektor perkebunan.

Tabel 12.2 : Keterkaitan Industri Kreatif dengan Perkebunan

| No | Sektor Kreatif | Bentuk Keterpautan dengan Perkebunan | |
|----|--------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | Advertising (Periklanan) | 1 | Kampanye sistem perkebunan melalui tampilan <i>high quality</i> |
| | | 2 | Pembuatan iklan edukatif mengenai perkebunan |
| | | 3 | Iklan atau kampanye konten produk hasil petani perkebunan |
| 2 | Arsitektur | 1 | Lanskap area perkebunan |
| | | 2 | Desain yang terintegrasi dengan kehidupan petani |
| | | 3 | Area belajar perkebunan |
| 3 | Seni Rupa | 1 | Hasil seni rupa yang berasal dari bahan perkebunan |
| | | 2 | Hasil-hasil kesenian yang berkaitan dengan budaya kearifan lokal dari petani, seperti upacara adat |
| | | 3 | Pameran seni rupa dengan konsep perkebunan |
| 4 | Kerajinan atau Kriya | 1 | Produk non perkebunan yang dihasilkan masyarakat tani |
| | | 2 | Pengemasan hasil produk perkebunan sehingga lebih <i>eye catching</i> |
| 5 | Desain Interior | 1 | Desain area perkebunan yang "ramah" dengan usaha lain seperti wisata, pendidikan, dll |
| | | 2 | Pemilihan bahan baku bangunan dan interior dari produk perkebunan Desain kemasan produk pertanian |
| 6 | Fashion | 1 | Hasil pertanian yang terkait dengan industri tekstil (misalnya tanaman penghasil serat) |

| No | Sektor Kreatif | Bentuk Keterpautan dengan Perkebunan | |
|----|---------------------------|--------------------------------------|--|
| 7 | Film dan Video | 1 | Visualisasi dunia perkebunan yang lebih menarik, tidak kumuh, dll |
| | | 2 | Pengambilan Film Dokumenter mengenai Perkebunan |
| 8 | Aplikasi dan Game | 1 | <i>Game</i> berbasis perkebunan (pemanfaatan area kebun untuk game & Outbond) |
| | | 2 | Permainan tradisional seperti di Kampung Budaya |
| | | 3 | <i>Software</i> untuk UKM milik petani |
| | | 4 | Pengembangan Data Base Perkebunan yang terintegrasi |
| | | 5 | Softwate untuk aplikasi kepentingan perkebunan |
| 9 | Musik | 1 | Menghidupkan atau revitalisasi seni musik petani |
| | | 2 | Pemanfaatan music untuk pertumbuhan tanaman (music agro) |
| 10 | Seni Pertunjukan | 1 | Teater atau seni pertunjukan yang terkait dengan petani |
| 11 | Penerbitan dan Percetakan | 1 | Buku-buku ilmiah atau non ilmiah yang mengangkat isu perkebunan |
| 12 | Kuliner | 1 | Kreasi Hasil olahan perkebunan dalam bentuk Makanan dan Minuman |
| 13 | Radio dan Televisi | 1 | Radio dan Televisi tentang perkebunan, pertanian, perikanan, peternakan dll. |
| 14 | Desain Produk | 1 | Desain Kemasan yang menarik dan ergonomis dari hasil perkebunan |
| 15 | Desain Komunikasi Visual | 1 | Sebagai Sarana Kampanye Perkebunan dan Media Penyuluhan yang lebih visualistik |
| 16 | Fotografi | 1 | Fotografi perkebunan |

12.7 Hambatan dan Kendala

Hambatan dan kendala yang utama dalam pengembangan ekonomi kreatif adalah ekosistem bisnis dan investasi terutama dalam hal infrastruktur dalam menunjang kegiatan kreatif bagi

para pelaku usaha ekonomi kreatif. Selain itu terdapat beberapa subsektor industri kreatif yang masuk dalam daftar negatif investasi terutama untuk investasi asing. Tidak saja berhenti di situ kendala lainnya pelaku usaha terhalang juga dengan pengurusan perlindungan hak cipta yang dianggap sulit dan mahal karena kurangnya pengetahuan sehingga seringkali hasil produksi dari unit usaha berskala kecil dicuri idenya oleh perusahaan perusahaan besar. Untuk itu permasalahan lainnya seperti dari permodalan, bahan baku, perlindungan hak cipta, teknologi dan lain sebagainya harus segera dipecahkan masalah tersebut agar tidak menyulitkan pelaku usaha tersebut untuk menjalani dan mengembangkan usahanya.

Menyikapi hambatan dan kendala yang ada maka perlu ada sikap dari pemangku kebijakan untuk keluar dari masalah tersebut. Pertama yang perlu dilakukan adalah menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul, kreatif, berdaya saing, mandiri dan berdikari serta bermental kuat dengan melakukan pendampingan baik bimbingan teknis maupun non teknis. Kedua adalah mengeluarkan kebijakan publik untuk menyokong program pertama dalam menghasilkan individu yang kreatif. Ketiga membantu dalam membangun dan menyiapkan pasar bagi produk yang dihasilkan oleh pelaku industri kreatif. Terakhir yang ke empat adalah membuat kampanye publik yang intens, rutin untuk membeli dan mencintai produk ciptaan pelaku ekonomi kreatif dengan menggunakan dan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki oleh pemerintah.

Industri kreatif adalah era ekonomi baru yang memiliki potensi cukup besar dalam menyumbang pembangunan perekonomian nasional. Industri kreatif dengan 16 subsektornya di Indonesia telah berkembang secara massif dengan berbagai masalah dan tantangannya. Di balik itu perkembangan industri kreatif juga ikut bersinggungan dengan sektor lain salah satunya adalah perkebunan yang merupakan subsektor dari pertanian. Dalam tulisan ini menjelaskan beberapa contoh kegiatan-kegiatan ekonomi kreatif yang berbasis perkebunan berserta permasalahan dan tantangannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianti, R., Mohammad, D. and Alexandri, B. 2017. 'Activation of Creative Sub-Economic Sector in Bandung City', *Jurnal AdBispreneur*, 2(3), pp. 201–209.
- Hamzah, A.A. 2020. 'Studi Industri Kreatif Indonesia 2009', Departemen Perdagangan Republik Indonesia, 1, pp. 7–8.
- Kesuma, A.I. 2016. 'Membangun ekowisata dan ekonomi kreatif berbasis masyarakat dan kearifan lokal dalam menghadapi masyarakat ekonomi ASEAN', *Prosiding Seminar Nasional*, 02, pp. 2–12.
- Lestariningsih, U., Setiadi, A. and Setiyawan, H. 2018. 'Analisis Pengaruh Agrowisata Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani Bunga Krisan Di Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang', *AGRISAINTELIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*,
- Mastika, I.K., Wulandari, K. and Adzkiyak. 2012. 'Industri Kreatif Berwawasan Kearifan Lokal (Kajian Penanggulangan Kemiskinan Melalui Ekowisata Di Kawasan Wilayah Eks. Karesidenan Besuki Jawa Timur).
- Paramita, R.W.. 2021. 'Industri Kreatif', *Manajemen Industri Kreatif* 5(1), p. 125.
- Priyarsono, D. and Hermansah, T. 2014. 'Membingkai pertanian dengan ekonomi kreatif: suatu telaahan eksploratif', (June), pp. 0–11.
- Purnomo, R.A. 2020. *Ekonomi Kreatif*. Surakarta: Ziyad Visi Media.
- Setiawan. 2012. *Agribisnis Kreatif*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wawan, R. 2016. *Data Statistik dan Hasil Survei Ekonomi Kreatif*. Jakarta: Bekraf.

BIODATA PENULIS



Afriansyah, S.Psi., S.Sos., S.P., M.Si., M.H., M.Agr., CIIQA

Dosen tetap di Sekolah Kedinasan Kementerian Pertanian di Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan Jurusan Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari

Penulis merupakan putra ketiga dari enam bersaudara dari pasangan Bapak Syamsu Udaya, S.H. dan Ibu Firdarisa, S.Pd., S.H., M.Pd dilahirkan di Muara Enim, 19 April 1986. Penulis saat ini menjadi dosen tetap di Sekolah Kedinasan Kementerian Pertanian di Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan Jurusan Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari. Riwayat Pendidikan penulis yaitu S-1 Psikologi di Universitas Muhammadiyah Malang, S-1 Ilmu Administrasi di Sekolah Tinggi Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Waskitadharma Malang, S-1 Agribisnis Bidang Minat Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian di Universitas Terbuka, S-2 Magister Ilmu Administrasi di Universitas Islam Malang, S-2 Magister Ilmu Hukum Universitas Wisnuwardhana Malang, S-2 Magister Ekonomi Pertanian di Universitas Tribhuwana Tungga Dewi Malang, dan saat ini fokus menyelesaikan disertasi di S-3 Sosiologi Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis aktif sebagai peneliti di bidang kepakarannya dan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan yang sedang penulis tekuni saat ini adalah menjadi Koordinator Asosiasi Dosen Pengabdian kepada Masyarakat (ADPI) Wilayah Papua Barat, Pengurus Komisariat Daerah Perhimpunan Agronomi Indonesia (PERAGI) Prov. Papua Barat, Ketua Umum Komunitas Relawan Tenaga Kesejahteraan Sosial (KORTEKS) Indonesia, Sekretaris Umum Himpunan Usaha Kecil Menengah Indonesia (HIKMI) Provinsi Papua Barat, Pengurus di Radio

Antar Penduduk Indonesia (RAPI) Wilayah Manokwari, Mentor Ilmuwan Muda Papua (IMP), Pengurus DPD KNPI Provinsi Papua Barat, Pengurus MUI Kabupaten Manokwari serta menjadi Founder Komunitas Enterpreneur Muda Papua Barat. Selain itu, penulis aktif menjadi editor dan reviewer pada dewan redaksi di beberapa OJS. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan ilmiah, menjadi narasumber di Radio Republik Indonesia (RRI), serta *plenary* di workshop /seminar /pelatihan /lokakarya lokal, nasional dan internasional. Penjelasan detail tentang penulis, dapat dilakukan dengan mengunjungi alamat berikut ini :
<https://scholar.google.co.id/citations?user=eNgl39MAAAAJ&hl=id>

Alamat Email Penulis :

afriansyah@pertanian.go.id

afriansyah@polbangtanmanokwari.ac.id

Alamat Sosmed Penulis :

Instagram : @afriansyahsyamsu

Facebook : Afriansyah Syamsu

Twitter : @afriansyahsyamsu

Youtube : afriansyahsyamsu

Tiktok : @afriansyahsyamsu

BIODATA PENULIS



Rusydi Fauzan, SE, MM

Dosen Prodi Manajemen Bisnis Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Islam UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Penulis lahir di Lubuk Aur tanggal 28 Mei 1986. Penulis merupakan dosen tetap Prodi Manajemen Bisnis Syariah UIN SMDD Bukittinggi. Penulis sudah menulis sejak tahun 2010. Penulis menyukai kegiatan membaca, menulis, dan *traveling*. Seputar kegiatan penulis dapat di follow pada akun instagram @rusydifauzan.

BIODATA PENULIS



Rika Diananing Putri, S.TP, M.MA

Dosen Program Studi Teknologi Hasil Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Wiraraja

Penulis lahir di Bangkalan tanggal 18 September 1981. Menyelesaikan pendidikan strata-1 di Prodi. Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jatim Surabaya, Strata-2 di Magister Manajemen Agribisnis Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jatim Surabaya. Saat ini, dosen tetap di Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Wiraraja. Topik riset pengolahan produk pangan lokal (buah mengkudu) menjadi permen (hardcandy dan softcandy) sebagai pangan fungsional. Mengikuti pelatihan dan dinyatakan kompeten pada Skema Master Quality Manager (MQM). Mengikuti pelatihan dan berkompeten dalam penyusunan dokumen sistem HACCP.

BIODATA PENULIS



Dr. Syamsuri, S.Pd., M.Si

Dosen Program Studi Magister Pendidikan Ekonomi
Universitas Tanjungpura, Pontianak

Penulis lahir di Balikpapan, 11 Juni 1984. Penulis merupakan Dosen tetap di program studi Magister Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, Pontianak Kalimantan Barat. Dibesarkan dan bersekolah mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) ditempuh di kampung halaman kedua orang tuanya di Kabupaten Wajo Sulawesi Selatan, Pendidikan S1 diselesaikan di tahun 2006 pada Jurusan/Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar, Pendidikan Magister (S2) di selesaikan tahun 2010 pada Program Studi Administrasi Pembangunan Universitas Hasanuddin Makassar, Sedangkan Pendidikan Doktor (S3) diselesaikan tahun 2017 pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Malang. Penulis saat ini selain rutinitas mengajar juga aktif penelitian, menulis buku dan artikel ilmiah nasional maupun internasional dalam peminatan bidang Pendidikan Ekonomi, Bisnis, Kewirausahaan, Ilmu Ekonomi maupun yang berkaitan dengan agrobisnis.

BIODATA PENULIS



Ir. Ruswaji, M.M.

Dosen Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi

Penulis lahir di Cilacap tanggal 28 April 1965. Penulis adalah dosen tetap pada program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Lamongan. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Agronomi dan melanjutkan S2 pada Jurusan Magister Manajemen (MM). Penulis menekuni bidang Menulis.

Adapun hasil karya yang pernah penulis susun adalah "Study Kelayakan Bisnis" Edisi Pertama pada tahun 2018 yang diterbitkan oleh Litbang Pemas Unisla. Kemudian "Manajemen Koperasi dan UMKM" Edisi Pertama pada tahun 2019 yang diterbitkan oleh Mitra Karya.

Selain menulis juga mendedikasikan hidupnya dalam bidang pendidikan, yaitu dengan melakukan berbagai penelitian, menerbitkan buku, jurnal serta melakukan pengabdian pada masyarakat.

BIODATA PENULIS



Rizki Risanto Bahar, S.Tr., M.M.A.
Dosen Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi

Penulis lahir di Cianjur tanggal 11 Oktober 1993. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi. Menyelesaikan pendidikan D4 pada Budidaya Tanaman Perkebunan di Politeknik LPP Yogyakarta dan melanjutkan S2 pada Jurusan Manajemen Agribisnis di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta. Penulis menekuni bidang Manajemen Agribisnis konsentrasi Industri Pertanian dan Perkebunan. Pengalaman bekerja sebagai Asisten Tenaga Ahli Manajemen Produksi Tanaman di Lembaga Pendidikan Perkebunan dan Sustainability Palm Oil Officer di PT. Smart, Tbk (Sinarmas Agribusiness and Food)

BIODATA PENULIS



Asmirin Noor

Kepala Manajemen Inovasi dan Penjaminan Mutu
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mahardhika Surabaya

Asmirin Noor, lahir di Banjarmasin, 1968. Penulis lulus SMAN 3 Banjarmasin pada tahun 1988, lulus Sarjana Ekonomi pada tahun 2002, Pascasarjana Magister Manajemen 2004, dan Program Doktor Ilmu Ekonomi pada tahun 2013.

Penulis pernah menjadi praktisi perusahaan retail Hero Supermarket tahun 1990 – 1995, menjadi Manajer di Guci Swalayan tahun 1995 – 1996, mengelola Lembaga Pendidikan Manajemen di Banjarmasin, Palangkaraya, Bulungan, dan Semarang tahun 1996 – 1998. Sejak bulan Agustus 1998 sampai sekarang penulis mengabdikan diri di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mahardhika Surabaya. Dalam berorganisasi, penulis menjadi Sekretaris Jenderal di Kerukunan Keluarga Kalimantan Jawa Timur (K3 Jatim), Pengurus Kerukunan Bubuhan Banjar Jawa Timur (KBB Jatim) Penasehat di Persatuan Dayak Muslim Indonesia (PDMI), Anggota Ikatan Doktor Ilmu Ekonomi (IDIE), Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI), anggota Forum Silaturahmi Doktor Indonesia (Forsiladi), Anggota Komunitas Pecinta Buku Penerbit YPSIM, dan lain – lain.

BIODATA PENULIS



Moh. Muklis Sulaeman, SE., MM.

Dosen Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Lamongan Jawa Timur

Moh. Muklis Sulaeman, SE., MM. Lahir di Bojonegoro, 11 Agustus 1988, penulis adalah seorang dosen di Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Lamongan, penulis menyelesaikan pendidikan S1 STIE Mahardhika Surabaya, selanjutnya melanjutkan pendidikan S2 STIE Mahardhika Surabaya, penulis mendedikasikan diri didunia pendidikan, selain sebagai dosen penulis juga menjadi Ketua Dewan Pembina di Yayasan Nurul Ulum Ngampon (YASNUN) sebuah lembaga yang bergerak di bidang pendidikan, sosial dan keagamaan, dan demi meningkatkan kompetensi saat ini penulis juga menempuh pendidikan S3 di Universitas Sebelas Maret Surakarta.

BIODATA PENULIS



Dr. Wanti Fitrianti, SP., M.Si

Dosen Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura

Penulis lahir di Bandung, 1 Juli 1985. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura tahun 2007 selanjutnya S2 Ekonomi Pertanian IPB tamat tahun 2009 dan menyelesaikan S3 Ekonomi Pertanian Institut Pertanian Bogor tahun 2019. Selain mengajar beberapa artikel, penelitian dan pengabdian juga telah dilakukan khususnya di bidang kajian ekonomi pertanian.

BIODATA PENULIS



Dr. Abdurohim, SE, MM.

Dosen Lektor pada Universitas Jendral Ahmad Yani, Cimahi, Jawa Barat. Dan telah Bersertifikat Dosen Profesional (Serdos)

Kelahiran Cirebon (Jawa Barat) 12 April 1964, berkecimpung sebagai praktisi Perbankan selama 31 tahun pada PT. Bank Papua, dengan jabatan terakhir *Vice President* pada Divisi Perencanaan Strategis (Renstra).

Keahlian yang dimiliki adalah Audit Perbankan, Perencanaan Strategis, Pemasaran, *Managemen Human Capital*, Penyusunan BPP & SOP dan Struktur Organisasi Perusahaan Perbankan.

- **Pendidikan Doktor (S3)** Ilmu Manajemen dari **Universitas Cendrawasih** (2017).
- **Pendidikan Magister Manajemen (S2)**-Manajemen Keuangan, dari **Universitas Hasanudin** (2003), dan
- **Pendidikan Sarjana (S1)** Manajemen Keuangan & Perbankan dari **STIE YPKP Bandung** (1989).

Saat ini sebagai tenaga pengajar/dosen Lektor pada Universitas Jendral Ahmad Yani, Cimahi, Jawa Barat. Dan telah Bersertifikat Dosen Profesional (Serdos).

Sudah menulis Book Chapter (BC) sebanyak 38 Buku Ber ISBN & HKI

Manajemen Keuangan Dasar, Dasar-Dasar Pemasaran, Bank dan Fintech Ekstensi Bank kini dan esok, HRM 5.0 Digitalisasi Sumber Daya Manusia, Bunga Rampai Kebijakan Perpajakan di Indonesia di masa pandemi Covid-19, Implementasi pengelolaan keuangan daerah tata kelola menuju pemerintahan yang baik, Manajemen pemasaran Implementasi Strategi Pemasaran Di Era Society 5.0, Keuangan syariah Konsep, Prinsip Dan Implementas, *Operation Management*, Anggaran Operasionall, *The Art Of Branding*, *E-Commerce* Strategi Dan Inovasi Bisnis Berbasis Digital, Analisa Laporan Keuangan, Isu-Isu Kontemporer Akuntansi Manajemen Sebagai Alat Perencanaan, Pengendalian Dan Pengambilan Keputusan, Tantangan pendidikan Indonesia di masa depan, Teori dan praktek manajemen Bank Syariah Indonesia, Kesehatan lingkungan suatu pengantar, Etika bisnis suatu pengantar, Bank dan lembaga keuangan lainnya, Knowledge Management, Marketing tourism service, New Normal Era Jilid 2, Menakar ekonomi di era pandemi covid-19 & new normal, Human Resource Management (HRM) In Industry 5.0, Teori pemasaran pendekatan manajemen bisnis, *Business and digital economy*, Konsep dan implementasi manajemen strategi, Mengukur kinerja perusahaan melalui analisa laporan keuangan, Akuntansi keuangan tingkat menengah, Konsep dan sistim akuntansi biaya, Study kelayakan rencana bisnis, Prilaku dalam organisasi, Tinjauan Hubungan Manajemen Risiko Dan Asuransi, Dasar Kepemimpinan Dan Pengambilan Keputusan, Sistem dan Strategi dalam Konteks Pengendalian Manajemen, Pengetahuan Dasar Pasar Modal dan Investasi, Manajemen Sumber Daya Manusia (Era Transformasi Digital), Manajemen sumber daya manusia eratransformasi digital, Akuntansi Manajemen.

Telah mengikuti pendidikan/Lulus:

- ✓ **Sekolah Pimpinan Bank (Sespibank),**
- ✓ **Sekolah Pemimpin Cabang,**
- ✓ **Manajemen Risiko level 4,**
- ✓ **Keuangan Berkelanjutan (SDGs).**
- ✓

Anggota : *Project Managemen Office* Indonesia (PMOPI)

Email : Abdurrohimi@mn.Unjani.ac.id

BIODATA PENULIS



Dr. H. Iwan Henri Kusnadi, S. Sos, M.Si

Dosen Bidang ilmu Administrasi Publik dan Kebijakan Publik Pada Program Studi Ilmu Administrasi Negara pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Subang

Penulis merupakan Dosen Bidang ilmu Administrasi Publik dan Kebijakan Publik Pada Program Studi Ilmu Administrasi Negara pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Subang. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang Pengajaran, Penelitian Dan Pengabdian. Beberapa buku yang penulis telah hasilkan, di antaranya Ilmu Administrasi Publik, Manajemen Sumber Daya Manusia, Manajemen Strategi, Sistem Administrasi Negara Republik Indonesiaa, Ekonomi Kreatif, dan lain-lain. Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada Workshop/Seminar/Lokakarya tertentu.

Email: iwanhenri01@gmail.com

BIODATA PENULIS



Ali Zainal Abidin Alaydrus, STP, MP
Dosen Program Studi Agroekoteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman

Penulis lahir di Sumenep tanggal 11 Agustus 1988. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman dan dosen luar biasa di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Mata kuliah yang diampu selama mengajar antara lain Kewirausahaan, Manajemen Agribisnis, Mekanisasi Pertanian, Ilmu Usaha Tani serta Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian.

Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Keteknikan Pertanian di Universitas Brawijaya, Malang dan melanjutkan S2 pada Jurusan Magister Pertanian Tropika Basah. Konsentrasi Agribisnis di Universitas Mulawarman, Samarinda. Memiliki pengalaman kerja selama 9 tahun di bidang industri kreatif sebagai Manajer Operasional di Brand Fashion dan Craft yaitu Hesandra Indonesia. Penulis pernah menjabat di organisasi BPD Asosiasi Eksportir dan Produsen Handicraft (ASEPHI) Kalimantan Timur sebagai Sekretaris dan Aktif di berbagai organisasi lainnya.