

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Budidaya Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) adalah tumbuhan tropis berasal dari Afrika Barat, tergolong kedalam famili *Palmae*, sub famili *Cocoidea*. Syarat pertumbuhan tanaman kelapa sawit adalah memiliki iklim dengan lama penyinaran matahari rata-rata 5-7 jam/hari. Curah hujan tahunan 1.500-4.000 mm. Temperatur optimal 24-28°C. Ketinggian tempat yang ideal antara 1-500 m dpl. Kecepatan angin 5-6 km/jam untuk membantu proses penyerbukan.

Media Tanam kelapa sawit adalah tanah yang mengandung banyak lempung, beraerasi baik dan subur. Berdrainase baik, permukaan air tanah cukup dalam, solum cukup dalam (80 cm), pH tanah 4-6, dan tanah tidak berbatu. Tanah Latosol, Ultisol dan Aluvial, tanah gambut saprik, dataran pantai dan muara sungai dapat dijadikan perkebunan kelapa sawit.

Teknis budidaya tanaman kelapa sawit pada PT. Perkebunan Nusantara III dapat diurai sebagai berikut :

A. Pembibitan

1. Penyemaian

Sebelum disemai tanah di persemaian semprotkan dengan larutan pupuk hayati pada media persemaian. Setelah berkecambah, dimasukkan dalam polibag. Setelah berumur 3-4 bulan dan berdaun 4-5 helai bibit dipindah tanamkan.

2. Pemeliharaan Pembibitan

Penyiraman dilakukan dua kali sehari. Penyiangan 2-3 kali sebulan atau disesuaikan dengan pertumbuhan gulma. Seleksi dilakukan pada umur 4 dan 9 bulan.

B. Teknik Penanaman

1. Penentuan Pola Tanaman

Pola tanam dapat monokultur ataupun tumpangsari. Penanaman tanaman kacang-kacangan sebaiknya dilaksanakan segera setelah persiapan lahan selesai.

2. Pembuatan Lubang Tanam

Lubang tanam dibuat beberapa hari sebelum tanam dengan ukuran 50x40 cm sedalam 40 cm. Areal berbukit, dibuat teras melingkari bukit dan lubang berjarak 1,5 m dari sisi lereng.

3. Cara Penanaman (Penanaman pada awal musim hujan, setelah hujan turun dengan teratur),

4. Pemeliharaan Tanaman, dengan melakukan Penyulaman dan Penjarangan (Tanaman mati disulam dengan bibit berumur 10-14 bulan), Penyiangan, Pemupukan

5. Kerapatan tanaman per hektar

Tabel 1. Kerapatan Pohon per Hektar Kelapa Sawit

Kerapatan Tanam (Phn / Ha)	Jarak Tanam Antar Pohon / Segi Tiga Sama Sisi (Meter)	Jarak Tegak Lurus Antar Baris (Meter)
128	9.50	8.23
130	9.40	8.14
136	9.20	7.97
143	9.00	7.79
148	8.80	7.62
160	8.50	7.36

Sumber : Publikasi PPKS, Tahun 2005.

C. Pemeliharaan Tanaman

1. Pemeliharaan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM)

Tujuan pemeliharaan tanaman belum menghasilkan diantaranya agar tanaman tumbuh cepat, sehat dan dapat memasuki periode tanman menghasilkan (TM) lebih awal dengan biaya pemeliharaan yang rasional. Pemeliharaan TBM meliputi konsolidasi/penyisipan, mengendalikan hama dan penyakit, menyang, memupuk, merawat jalan, jembatan dan system drainase.

2. Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan (TM)

Tanaman menghasilkan merupakan tanaman kelapa sawit dengan kondisi lebih dari 25 % sudah mulai menghasilkan TBS dengan berat lebih dari 3 kg. Sasaran pemeliharaan TM diantaranya memacu pertumbuhan daun dan buah yang seimbang, mempertahankan buah agar mencapai kematangan yang maksimal dan menjaga kesehatan tanaman kelapa sawit.

D. Panen

Panen merupakan salah satu faktor penting yang menentukan kualitas dan kuantitas produksi. Tanaman kelapa sawit umumnya sudah mulai dipanen pada umur 3 tahun di kebun. Pekerjaan panen meliputi pemotongan tandan buah masak, pengutipan berondolan dan pengangkutan ke TPH.

Potensi produksi tanaman kelapa sawit ditentukan oleh jenis tanaman elapa sawit. Produktivitas dan rendemen minyak jenis tenera. Selain itu, potensi produksi juga ditentuka oleh faktor pemeliharaan. Tanaman kelapa sawit yang dipelihara lebih sempurna akan menghasilkan produksi lebih tinggi.

Produktivitas tanaman dipengaruhi oleh umur tanaman. Tanaman tua berumur lebih 15 tahun memiliki tandan yang lebih berat dibandingkan dengan tanaman yang muda. Di atas 10 tahun, berat tandan rata-rata sama untuk setiap tahunnya.

Produktivitas tanaman kelapa sawit yang ditanam di tanah subur (kandungan unsur hara tinggi) umumnya tinggi. Berbeda dengan yang ditanam di tanah yang miskin unsur hara, produktivitasnya akan rendah. Lahan yang tergolong ke dalam kelas S1, produktivitasnya akan optimal karena lahan S1 memiliki faktor pembatas yang sedikit. Selain itu, potensi produksi tanaman juga ditentukan oleh jumlah curah hujan dalam setahun. Jika terjadi kemarau panjang, akan menyebabkan gagalnya pembentukan bakal bunga 19-21 bulan berikutnya (abortus bunga) dan keguguran buah 5-6 bulan berikutnya.

2.2. Perkembangan Kelapa Sawit di Indonesia

Pengembangan tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) di Indonesia diawali pada tahun 1848 dibawa oleh Gubernur Jenderal Inggris Sir Thomas Stamford Raffles sebagai salah satu koleksi sekaligus tanaman hias pada kebun raya Bogor. Lubis (1992), dan mulai dikembangkan dalam bentuk industri minyak sawit pada tahun 1911 di Tanah Itam Ulu oleh maskapai Oliepalmen Cultuur dan di Pulau Raja oleh maskapai Huileries de Sumatera, yang kemudian diikuti oleh berbagai perusahaan lainnya.

Usaha perkebunan kelapa sawit sampai dengan tahun 70-an hanya diusahakan sebagai usaha perkebunan besar. Sejak pertengahan tahun 70-an mulai dirancang model-model pengembangan perkebunan rakyat di wilayah

perkebunan yang sudah ada maupun pada wilayah bukaan baru, yang ditempuh dengan Pola Perusahaan Inti Rakyat (PIR) yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan PTPN sebagai perusahaan inti pengembangan perkebunan pola PIR. Disamping pengembangan perkebunan rakyat melalui Pola PIR, secara simultan juga difasilitasi pembangunan perkebunan besar swasta melalui fasilitasi kredit Perkebunan Besar Swasta Nasional (PBSN).

Sejak tahun 1980, terjadi pertumbuhan yang cukup menonjol pada perkebunan rakyat dan perkebunan besar swasta. Dibandingkan dengan Malaysia, pada tahun 2004 luas areal perkebunan kelapa sawit Malaysia seluas 3.790 ribu hektar dan Indonesia telah melampaui yaitu 5.285 ribu hektar. Hal ini menunjukkan bahwa dari segi areal perkebunan kelapa sawit Indonesia menduduki urutan pertama di dunia.

Dalam perkembangannya, kelapa sawit terbukti telah memberikan peranan yang sangat penting bagi pembangunan nasional, antara lain sebagai sumber devisa dari komoditi non migas, penyedia bahan baku industri minyak goreng dalam negeri, sumber PDRB dan mata pencaharian utama bagi petani di beberapa propinsi penghasil kelapa sawit. Berdasarkan laporan Ditjenbun (2007), ekspor CPO tahun 2006 mencapai 12.101 juta ton senilai US \$ 4,8 milyar.

Dari total produksi kelapa sawit dunia yang mencapai 50.129 ribu ton tahun 2011, sebagaimana diperlihatkan pada Tabel 1 berikut, Indonesia memberikan kontribusi sebesar 47,68 persen yang merupakan peringkat pertama di dunia.

Tabel 2. Perkembangan Produksi Minyak Sawit Dunia Menurut Negara Produsen Utama, 2008 - 2011

NO	NEGARA PRODUSEN	TAHUN (RIBU TON)			
		2008	2009	2010	2011
1	Indonesia	19.200	21.000	22.100	23.900
2	Malaysia	17.735	17.566	16.993	18.880
3	Thailand	1.300	1.310	1.380	1.830
4	Nigeria	830	870	885	900
5	Colombia	778	802	753	765
6	Equador	418	448	380	460
7	Lainnya	3.045	3.107	3.367	4.159
	Jumlah	43.306	45.102	45.858	50.129

Sumber : Oil World Annual (2008 – 2011), Malaysia Palm Oil

Dari peningkatan gambaran posisi kelapa sawit Indonesia di pasar dunia dapat disampaikan bahwa kelapa sawit Indonesia mempunyai prospek yang sangat luas tidak saja untuk pemenuhan kebutuhan minyak goreng tetapi juga kebutuhan produk-produk turunannya. Beberapa faktor internal seperti ketersediaan lahan yang cukup memadai, jumlah tenaga kerja dan tingkat upah yang kompetitif, penggunaan bahan tanaman kelapa sawit yang toleran terhadap hama penyakit (khususnya terhadap *Ganoderma*) dan bernilai gizi tinggi, serta berbagai kebijakan deregulasi yang secara terus menerus digulirkan pemerintah dapat meningkatkan daya saing Indonesia di pasar internasional. Demikian juga faktor eksternal terutama dengan pemberlakuan liberalisasi perdagangan dan kecenderungan peningkatan permintaan produk sawit dari negara-negara maju terutama dengan akan diterapkannya kebijaksanaan di beberapa negara Eropa dan Jepang untuk menggunakan *renewable energi* dan ramah lingkungan.

Dari segi daya saing, minyak kelapa sawit mempunyai kemampuan daya saing yang cukup tinggi dibandingkan minyak nabati lainnya, karena : produktivitas per hektar cukup tinggi, merupakan tanaman tahunan yang cukup

handal terhadap berbagai perubahan agroklimat dan ditinjau dari aspek gizi, minyak kelapa sawit tidak terbukti sebagai penyebab meningkatnya kadar kolesterol bahkan mengandung beta karoten sebagai pro vitamin A.

Untuk memacu daya saing kelapa sawit di pasar internasional perlu diperhatikan berbagai macam tantangan yang apabila tidak dapat ditangani dengan baik akan sangat berdampak terhadap pengembangan kelapa sawit ke depan. Beberapa tantangan yang dihadapi dalam pengembangan agribisnis kelapa sawit adalah sebagai berikut :

- a) Penerapan konsep pembangunan berkelanjutan yang intinya adalah layak secara ekonomi, layak secara sosial dan ramah lingkungan, dalam pengembangan dan pengelolaan kelapa sawit oleh pelaku usaha perkebunan masih rendah.
- b) Penerapan prinsip dan kriteria *Roundtable Sustainable Palm Oil (RSPO)* yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan dan penggunaan minyak sawit lestari, masih sulit untuk dilaksanakan.
- c) Kampanye negatif kelapa sawit (*Negative Campaign Palm Oil*) yang disebarkan oleh Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) khususnya di pasar internasional yang diantaranya adalah pengembangan kelapa sawit telah mengakibatkan kerusakan lingkungan dan hutan, kerusakan keragaman hayati serta berkurangnya habitat orang utan.
- d) Berkembangnya rencana ketentuan Pemerintah Uni Eropa dan Amerika memberlakukan *sustainable bio-fuel* yang berpotensi menghambat ekspor minyak sawit ke Eropa, dimana minyak sawit merupakan salah satu bahan baku bio-fuel.

2.3. Strategi dan Kebijakan Pengembangan Kelapa Sawit

Mempertimbangkan manfaat, potensi, tantangan, peluang dan prospek usaha serta berkembangnya tuntutan penerapan perkebunan kelapa sawit berkelanjutan, maka Ditjenbun (2007) dalam Rancangan Road Map Kelapa Sawit telah menetapkan *proyeksi sasaran produksi kelapa sawit Indonesia Jangka Menengah* (tahun 2006 – 2010) yaitu peningkatan produksi akan mencapai 20,4 juta ton minyak sawit/CPO dengan produktivitas rata-rata kelapa sawit meningkat menjadi 20 ton TBS/ha/tahun dengan rendeman minyak sawit 22 % dan inti sawit 5 %, mampu menyerap tenaga kerja di on farm 4 juta tenaga kerja (asumsi rasio 0,5 TK/Ha, termasuk sektor pendukung), belum termasuk tenaga kerja yang terserap pada off farm dan jasa lainnya, serta pendapatan petani pekebun mencapai US \$ 2.000 – 2.500/KK/tahun (asumsi kepemilikan kebun seluas 2 ha/KK). Sedangkan *sasaran umum pembangunan kelapa sawit Jangka Panjang* pada tahun 2025 adalah produksi kelapa sawit Indonesia akan mencapai 29,5 juta ton minyak sawit/CPO dan menjadi produsen utama CPO, produktivitas rata-rata kelapa sawit meningkat menjadi 24 ton TBS/ha/tahun, dengan rendeman minyak sawit 24 %, inti sawit 6 %, mampu menyerap tenaga kerja di on farm 4,5 juta tenaga kerja (asumsi rasio 0,5 TK/ha termasuk sektor pendukung), belum termasuk tenaga kerja yang terserap pada off farm dan jasa lainnya, pendapatan petani mencapai US\$ 3.000 – 4.000/KK/tahun (asumsi kepemilikan kebun seluas 2 – 4 ha/KK).

Untuk memanfaatkan peluang dalam rangka mewujudkan Indonesia sebagai negara penghasil CPO terbesar dunia, perlu didukung dengan kebijakan yang tepat di bidang pengembangan usaha agribisnis kelapa sawit ke depan.

Untuk mencapai sasaran tersebut, maka arah kebijakan pelaksanaan pengembangan agribisnis kelapa sawit adalah :

- a) *Kebijakan pengembangan usaha*; dalam rangka meningkatkan kesempatan berusaha, arah pendekatan yang ditempuh adalah : (i) peningkatan kemampuan pelayanan terhadap minat investasi sektor dunia usaha di segala tingkatan; (ii) menyediakan akses kesempatan petani memiliki kebun; dan (iii) membuka akses kesempatan berusaha kepada usaha kecil, menengah dan koperasi untuk pembangunan kebun skala kecil – menengah (tidak harus terkait dengan unit pengolahan); serta (iv) kesempatan usaha terkait.
- b) *Kebijakan Pengembangan Perkebunan Rakyat melalui Program Revitalisasi Perkebunan*; dalam rangka memfasilitasi terwujudnya pengembangan usaha perkebunan rakyat, baik untuk pengembangan baru/perluasan dan peremajaan, maka arah pendekatan yang ditempuh; (i) mendorong usaha perkebunan besar untuk melakukan kerjasama dengan masyarakat sekitar/petani untuk pengembangan perkebunan rakyat dalam wadah pola kemitraan; (ii) untuk mendukung pendanaan, disediakan sumber pembiayaan bagi pembangunan kebun petani melalui program revitalisasi perkebunan; dan (iii) untuk membantu petani sehari-hari dalam kegiatan pengembangan usahatannya disediakan petugas pendamping.
- c) *Kebijakan Pengembangan Produktivitas*; mengupayakan dan melembagakan agar upaya peningkatan produktivitas menjadi bagian integral dari pengembangan perkebunan kelapa sawit, dengan cara ; (i) penyempurnaan dan penyesuaian berbagai pedoman teknis pengembangan perkebunan kelapa sawit; (ii) sosialisasi prinsip-prinsip penerapan *Good Agriculture Practices*

(GAP); (iii) bimbingan fasilitasi dan advokasi penerapan GAP; (iv) pemantapan kemitraan , dan (v) pengembangan layanan penunjang agribisnis kelapa sawit, seperti sarana produksi, alsintan, dan teknologi.

d) *Kebijakan Penggunaan dan Penyebaran Bahan Tanaman Unggul*; Meningkatkan kecukupan dan kemantapan dukungan sumber benih unggul bermutu serta ketersediaan pada tingkat petani, dengan cara ; (i) membina dan mengembangkan sumber benih; (ii) memantapkan tata cara pemesanan dan mekanisme distribusinya; dan (iii) meningkatkan kemampuan pengawasan.

e) *Kebijakan Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Terpadu*; di samping penerapan pengendalian OPT kelapa sawit sebagai bagian dari sistem usahatani, dalam rangka menuju penerapan perkebunan kelapa sawit berkelanjutan, akan terus dilanjutkan pemasyarakatan dan pelembagaan pengendalian OPT terpadu serta penyediaan pedoman penerapan agen hayati untuk pengendalian OPT kelapa sawit.

f) *Kebijakan Pemanfaatan Potensi dan Peluang*; Dalam rangka turut memecahkan peningkatan produksi komoditi strategis hasil pertanian, sekaligus meningkatkan produktivitas usaha kelapa sawit, maka akan didorong tumbuhnya inovasi untuk pemanfaatan potensi lestari dalam pengembangan kelapa sawit, yaitu limbah dan hasil samping serta pengembangan tanaman pangan intensif pengganti tanaman penutup tanah. Untuk maksud tersebut akan didorong :

(i). *Pemanfaatan Limbah Kayu Batang Kelapa Sawit*; Mengupayakan bersama instansi terkait pengkajian pemanfaatan limbah kayu batang

kelapa sawit tua dari hasil kegiatan peremajaan sebagai pengganti bahan baku industri perkayuan yang selama ini memanfaatkan kayu hasil hutan.

(ii). *Pemanfaatan Hasil Samping dan Limbah Untuk Pakan Ternak;*

Mengupayakan bersama instansi terkait pemanfaatan limbah dan hasil samping perkebunan kelapa sawit sebagai bahan pakan pengembangan ternak integrasi dengan perkebunan kelapa sawit.

(iii). *Pengembangan Tanaman Tumpangsari;* Dengan patokan tanaman kelapa

sawit setelah berumur 25 tahun perlu diremajakan, maka pada saat peremajaan terdapat potensi lahan lestari yang dapat dikaji kemungkinan pemanfaatannya untuk pengembangan tanaman tumpangsari pangan/jagung sebagai pengganti tanaman penutup tanah.

g) *Kebijakan Penerapan Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan;*

Dalam rangka melanjutkan dan meningkatkan upaya penerapan perkebunan kelapa sawit berkelanjutan, akan ditempuh proses penyelesaian, sosialisasi, penerapan dan sanksi kaidah-kaidah pembangunan perkebunan berkelanjutan.

h) *Kebijakan Pengembangan Infrastruktur;* Dalam rangka peningkatan efisiensi

usaha perkebunan kelapa sawit, dengan mengacu kemampuan anggaran, maka akan terus dilakukan pengembangan infrastruktur sesuai kebutuhan, khususnya jalan kebun, jalan akses dan pelabuhan ekspor , melalui konsultasi dan koordinasi dengan berbagai unit fungsional terkait disetiap tingkatan.

i) *Kebijakan Pengembangan Kemitraan Usaha;* Dalam rangka memfasilitasi

berkembangnya proses kegiatan usaha antara perusahaan mitra dan petani, akan dilakukan bimbingan dan pendampingan untuk : (i). Fasilitasi penumbuhan kelembagaan ekonomi petani, yang prosesnya tumbuh dari

bawah dan mampu mewakili kepentingan para anggotanya; (ii). Melakukan pendampingan dan advokasi tumbuhnya kemitraan kegiatan usaha, yang saling menguntungkan.

j) *Kebijakan Pengembangan Dukungan Sumber Daya Manusia (SDM)*; Dalam rangka peningkatan kemampuan SDM untuk pengembangan perkebunan kelapa sawit akan dikembangkan upaya :

a. *Peningkatan ketrampilan petani* ; akan diusahakan berbagai pelatihan, studi banding, magang, kunjungan lapang dan berbagai kegiatan sejenis lainnya;

b. *Peningkatan kemampuan karyawan perusahaan* ; bersama berbagai pemangku kepentingan, mengembangkan upaya untuk memperoleh kemudahan dalam ketersediaan tenaga kerja sesuai tingkat kebutuhan, rekrutmen karyawan dan berbagai pelatihan penjenjangan ;

c. *Peningkatan kompetensi petugas pelayanan* ; akan dilakukan berbagai upaya dalam berbagai bentuk kegiatan untuk meningkatkan kompetensi pelayanan di semua tingkatan.

k) *Kebijakan Pengembangan Sistem Informasi* ; dalam rangka memenuhi tuntutan kebutuhan data dan informasi tentang usaha perkebunan kelapa sawit sebagai komoditi strategis, dengan pengguna yang cukup luas, akan terus dikembangkan ketersediaan data dan informasi tentang agribisnis kelapa sawit yang lengkap, terkini, dinamis dan mudah diakses oleh semua pemangku kepentingan.