

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PTP NUSANTARA III (PERSERO) UNIT KEBUN GUNUNG PARA**

LAPORAN

DISUSUN OLEH :

M. RIZKI ZULTAWANDA	168220006
HALIZA RAHMA FADILLAH	168220002
BUHA SONANG	168220026



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PTP NUSANTARA III (PERSERO) UNIT KEBUN GUNUNG PARA**

LAPORAN

DISUSUN OLEH :

M. RIZKI ZULTAWANDA	168220006
HALIZA RAHMA FADILLAH	168220002
BUHA SONANG	168220026



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PTP NUSANTARA III (PERSERO) UNIT KEBUN GUNUNG PARA

LAPORAN

OLEH:

M.RIZKI ZULTAWANDA

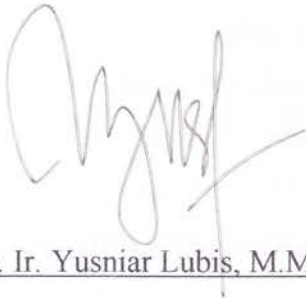
HALIZA RAHMA FADILLAH

BUHA SONANG

Laporan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melengkapi Komponen Nilai Praktek
Kerja Lapangan Di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

Menyetujui:

Dosen Pembimbing

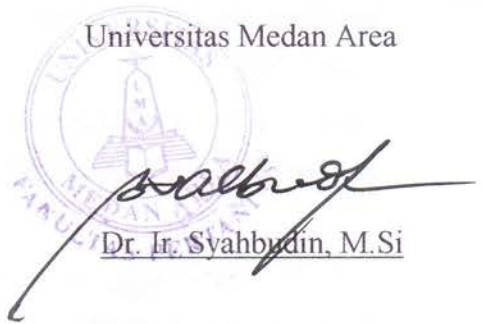


Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA

Mengetahui/Menyetujui:

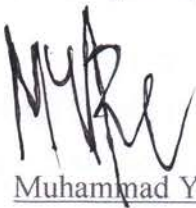
Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Medan Area



Dr. Ir. Syahbudin, M.Si

Pembimbingan Lapangan



Muhammad Yamin

Manajer KGPARG



Sangap R.O. Harianja

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

2019

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atasrahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.

Adapun judul dari laporan ini adalah “**Praktek Kerja Lapangan di PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Gunung Para**” yang merupakan salah satu syarat untuk melengkapi komponen penilaian Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area,

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. PT. Perkebunan Nusantara III yang telah memberikan izin untuk melaksanakan praktek kerja lapangan di Kebun Gunung Para, Serdang Bedagai, Sumatera Utara
2. Bapak Sanggap R. O. Harianja selaku Manajer PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Gunung Para, Serdang Bedagai, Sumatera Utara.
3. Bapak Tri Imido Semartoto, SP, M. Si selaku Asisten Kepala di PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Gunung Para, Serdang Bedagai, Sumatera Utara.
4. Bapak Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si selaku dekan fakultas pertanian Universitas Medan Area
5. Ibu Prof. Dr. Ir Yusniar Lubis. M. MA selaku Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL) Program Studi Agribisnia Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
6. Seluruh Staff, Mandor, Krani, Kryawan, dan Masyarakat di PT. Perkebunan Nusantara III Gunung Para, Serdang Bedagai yang telah membantu dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL).

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata semoga laporan ini dapat dipergunakan sebaik- baiknya dan bermanfaat bagi semua pihak.

Gunung Para , 23 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
II. SEJARAH PERKEBUNAN (PERUSAHAAN)	4
2.1. Sejarah Perusahaan Perkebunan di Indonesia	4
2.2. Sejarah PT. Perkebunan Nusantara III (Persero) KGPARG	5
2.2.1 Sejarah Kebun	5
2.2.2 Nama Perusahaan	5
2.2.3 Visi Dan Misi PT. Perkebunan Nusantara III (Persero) KGPARG ..	6
2.2.4 Tata Nilai	6
2.2.5 Tujuan Perusahaan	7
2.2.6 Kebun – Kebun	7
2.2.7 Alamat Kantor	7
2.2.8 Peta Kebun Gunung Para.....	8
2.2.9 Peta Afdeling VI Gunung Para	9
2.3. Sejarah Tanaman Kelapa Sawit	9
2.4. Morfologi Tanaman Kelapa Sawit	11
2.5. Sistematika Tanaman Kelapa Sawit	13
III. URAIAN KEGIATAN	14
3.1. Kegiatan Tatalaksana Perusahaan	14
3.1.1 Aspek Organisasi dan Manajemen Perusahaan	14
3.1.2 Aspek Sosial Budaya Perkebunan.....	20
3.1.3 Aspek Lingkungan Perusahaan.....	20
3.1.4 Kesesuaian Lahan.....	22
IV. PEMBAHASAN	24
4.1. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan	24
4.2. Pembibitan	24
4.3. Panen Tanaman Menghasilkan	32
4.4. Pemeliharaan.....	37
V. PENUTUP	48
5.1. Kesimpulan	48
5.2. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Nomor	Nama	Halaman
1.	Nama – nama Struktur Organisasi Kebun Gunung Para.....	9
2.	Pupuk Pemupukan <i>Pre Nursery</i>	32
3.	Denda Pemanen	36
4.	Denda TPH	36

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Nama	Halaman
1.	Peta Kebun Gunung Para	8
2.	PetaAfdeling IV Kebun Gunung Para.....	9
3.	Pohon Tanaman Kelapa Sawit	9
4.	Buah Matang Brondol 5 Alami di piringan.....	12
5.	Cara Memanen.....	33
6.	Jenis Ulat Pemakan Daun.....	44

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu aktivitas akademik yang tertuang dalam silabus mata kuliah Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Kegiatan ini diprogramkan untuk memberikan bekal pengetahuan dan penyeimbangan antara teori yang diterima diperkuliahan dengan realitas yang terjadi di lapangan khususnya bidang ilmu pengetahuan.

Disamping bekal ilmu mahasiswa peserta Praktek Kerja Lapangan diharapkan mampu memahami dan memiliki kemampuan manajerial, teoritis, sosiologis lingkungan perkebunan sehingga memiliki keahlian yang cukup apabila memutuskan untuk bekerja di Perkebunan setelah menyelesaikan perkuliahannya.

Di Indonesia Tanaman kelapa sawit dalam bahasa latin dinamakan *Elaeis guineensis jacq.* Kata *Elaeis* berasal dari kata *Elaion* dari bahasa Yunani yang berarti minyak dan kata *guineensis* berasal dari kata *Guinea* yaitu merupakan nama suatu daerah di Pantai Barat Afrika, sedangkan kata *Jacq* adalah singkatan dari Jacquin seorang botanis dari Amerika yang pertama membuat susunan taksonomi dari tanaman ini. Tanaman kelapa sawit di Indonesia pertama kali diperkenalkan oleh pemerintah kolonial Belanda dan ditanam di Kebun Raya Bogor (Pahan, 2011).

Sektor perkebunan menjadi sumber devisa utama bagi Indonesia dengan kelapa sawit sebagai ujung tombaknya. Produksi *Crude Palm Oil* (CPO, minyak sawit mentah) Indonesia di tahun 2007 telah lebih unggul sekitar 1 juta ton dibanding Malaysia. Minat untuk terus membuka kebun sawit baru, pada tahun - tahun mendatang akan sangat besar karena tanaman kelapa sawit memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan sebab tanaman kelapa sawit memiliki banyak keunggulan dibanding dengan tanaman penghasil minyak nabati lainnya (Fauzi, 2012)

Pembangunan perkebunan kelapa sawit memerlukan tenaga-tenaga yang berpengalaman dalam budidaya tanaman perkebunan kelapa sawit serta mengelola dan memberdayakan semua sumber daya produksi tanaman sehingga tercapai kinerja bidang produksi secara optimal hal ini disebabkan oleh harga CPO di pasar dunia yang terus naik, mengikuti kenaikan harga minyak mentah di pasar

internasional. Selain itu, minyak nabati terutama CPO akan terus dilirik sebagai bahan biodiesel, bahan dasar obat-obatan dan kosmetik (Purwantoro, 2008).

Menghadapi arus globalisasi pada saat ini maka mahasiswa dituntut untuk lebih maju dan dapat menjadi lebih baik. Peningkatan sumber daya manusia (SDM) sangat mutlak harus dimiliki oleh mahasiswa. Oleh karena itu, Praktek kerja lapangan (PKL) dipandang sebagai wahana untuk menghasilkan sumber daya manusia yang dapat mengatur suatu kegiatan yang sedang ataupun yang akan dihadapi nantinya.

Melalui praktek kerja lapangan (PKL) ini mahasiswa diharapkan dapat menerapkan teori ilmiah dimasa kuliah dari jurusan Agribisnis, sehingga dapat memperoleh pengalaman - pengalaman yang berguna dalam perwujudan pola kerja yang akan dihadapi nantinya setelah mahasiswa menyelesaikan studi perkuliahannya. Selain itu mahasiswa dituntut untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat diperkuliahan sebagai suatu bentuk kegiatan nyata dalam situasi lapangan.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup Praktek Kerja Lapangan memiliki sejarah, badan hukum dan organisasi perkebunan sejak awal kolonial Belanda, proses Nasionalisasi perkebunan hingga strategi perusahaan perkebunan PT. Perkebunan Nusantara III (persero) khususnya Kebun Gunung Para

Manajemen budidaya dan sistem produksi perkebunan mulai dari sistem penanaman, pemeliharaan, pemupukan, pemberantasan hama penyakit, pemenggalan pangkal batang, hingga pengolahan hasil tanaman yang secara keseluruhan dilakukan di Kebun Gunung Para

PKL (Praktek Kerja Lapangan) berlangsung selama 30 hari efektif kerja sejak tanggal 22 juli 2019 sampai dengan 23 agustus 2019.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) untuk mengetahui manajemen kebun, sistem kerja dan organisasi Perkebunan secara keseluruhan disamping untuk peningkatan kemampuan dan pengembangan diri mahasiswa yang berorientasi kepada pembandingan materi kuliah dengan kenyataan dilapangan, sehingga peserta PKL memiliki pengetahuan yang komprehensif tentang perkebunan dan sekaligus memiliki syarat pengajuan skripsi.

Manfaat kegiatan PKL adalah untuk menambah pengetahuan, pemahaman dan wawasan tentang perkebunan sehingga kedepannya menjadi modal utama bagi alumni untuk mengembangkan diri ditengah-tengah masyarakat dan dunia usaha.

II. SEJARAH PERKEBUNAN (PERUSAHAAN)

2.1 Sejarah Perusahaan Perkebunan Di Indonesia

PT Perkebunan Nusantara III disingkat PTPN III (Persero), merupakan salah satu dari 14 Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Perkebunan yang bergerak dalam bidang usaha perkebunan, pengolahan dan pemasaran hasil perkebunan. Kegiatan usaha Perseroan mencakup usaha budidaya dan pengolahan tanaman kelapa sawit dan karet.

Produk utama Perseroan adalah Minyak Sawit (*Crude Palm Oil*) dan inti Sawit (Kernel) dan produk hilir karet. Sejarah Perseroan diawali dengan proses pengambilan perusahaan - perusahaan perkebunan milik Belanda oleh Pemerintah RI pada tahun 1958 yang dikenal sebagai proses nasionalisasi.

Perusahaan perkebunan asing menjadi Perseroan Perkebunan Negara (PPN). Tahun 1968, PPN direstrukturisasi menjadi beberapa kesatuan Perusahaan Negara Perkebunan (PNP) yang selanjutnya pada tahun 1974 bentuk badan hukumnya diubah menjadi PT Perkebunan (Persero).

Guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan usaha perusahaan BUMN, Pemerintah merestrukturisasi BUMN subsektor perkebunan dengan melakukan penggabungan usaha berdasarkan wilayah eksploitasi dan perampingan struktur organisasi. Diawali dengan langkah penggabungan manajemen pada tahun 1994, 3 (tiga) BUMN Perkebunan yang terdiri dari PT Perkebunan III (Persero), PT Perkebunan IV (Persero), PT Perkebunan V (Persero) disatukan pengelolaannya ke dalam manajemen PT Perkebunan Nusantara III (Persero).

Selanjutnya melalui Peraturan Pemerintah No. 8 Tahun 1996 tanggal 14 Februari 1996, ketiga perseroan tersebut digabung dan diberi nama PT Perkebunan Nusantara III (Persero) yang berkedudukan di Medan, Sumatera Utara.

PT Perkebunan Nusantara III (Persero) didirikan dengan Akte Notaris Harun Kamil, SH, No. 36 tanggal 11 Maret 1996 dan telah disahkan Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No. C2-8331.HT.01.01.TH.96 tanggal 8 Agustus 1996 yang dimuat didalam Berita Negara Republik Indonesia No. 81 Tahun 1996 Tambahan Berita Negara No. 8674 Tahun 1996.

2.2 Sejarah PT Perkebunan Nusantara III (Persero) Kebun Gunung Para

2.2.1 Sejarah Kebun

Kebun Gunung Para (KGP) adalah salah satu unit kebun PT. Perkebunan Nusantara III (Persero), Sebelumnya merupakan perusahaan perkebunan milik Hindia Belanda. Berdiri sejak tahun 1925, bernama NV. Cultuur Mij'de Oeskost (CMO) dengan komoditi utama Karet.

Sejalan dengan proses nasionalisasi perusahaan perkebunan asing pada tahun 1985 NV. CMO menjadi Perusahaan Perkebunan Negara (PPN) – Antan Sumut kemudian pada tahun 1968 berubah menjadi Perusahaan Negara Perkebunan dan pada tahun 1974 status Perusahaan Negara Perkebunan (PNP) diubah menjadi Perseroan Terbatas (PT), yaitu P.T.P.IV (Persero).

Pada tahun 1994 dilakukan proses penggabungan 3 (Tiga) PTP (PT. PERKEBUNAN- III IV &V), selanjutnya melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 8 Tahun 1996 tanggal, 14 Februari 1996, sesuai dengan wilayah kerjanya ke 3 (Tiga) PTP tersebut dilebur menjadi PT. Perkebunan Nusantara – III yang berkendudukan di Medan- Sumut. Kebun Gunung Para menguasai Areal HGU seluas 4.030,00 Ha terdiri dari 6 Afdeling, dengan 1 afdeling tanaman Kelapa Sawit (564,54 Ha) dan 5 afdeling tanaman Karet (3.499,37 Ha).

2.2.2 Nama Perusahaan

PT Perkebunan Nusantara III (Persero) Kebun Gunung Para, Kecamatan Dolok Merawan, Kotak Pos 20993 Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara-Indonesia.

2.2.3 Visi & Misi PT. Perkebunan Nusantara III (Persero) Gunung Para

a. Visi

Menjadi perusahaan agribisnis kelas dengan dunia kinerja prima dan melaksanakan tata kelola bisnis terbaik.

b. Misi

1. Mengembangkan industri hilir berbasis perkebunan secara berkesinambungan
2. Menghasilkan Produk berkualitas untuk pelanggan
3. Memberlakukan karyawan sebagai asset strategis dan mengembangkannya secara optimal
4. Berupaya menjadi perusahaan terpilih yang memberikan (imbal hasil) terbaik bagi para investor
5. Menjadikan perusahaan yang paling menarik untuk bermitra bisnis

2.2.4 Tata Nilai

Tata Nilai PTPN III Gunung Para dibagi kedalam beberapa kelompok nilai-nilai organisasi yaitu:

1. Sinergi
 - a. Kerjasama
 - b. Kepercayaan
 - c. Memberi nilai tambah
2. Integritas
 - a. Jujur
 - b. Konsisten
 - c. Keteladanan
3. Profesional
 - a. Kompeten
 - b. Tanggung jawab
 - c. Inovatif

2.2.5 Tujuan Perusahaan

Meningkatkan keuntungan bagi pemegang saham dan mensejahterakan karyawan melalui pelaksanaan program secara sinergis dari semua pihak yang terkait terutama dukungan dan peran serta segenap karyawan melalui kerja keras, disiplin, kesungguhan dan ketekunan, kerjasama yang serasi dan terpadu, penuh dedikasi dan loyalitas, serta sikap proaktif yang konsisten dan berkesinambungan.

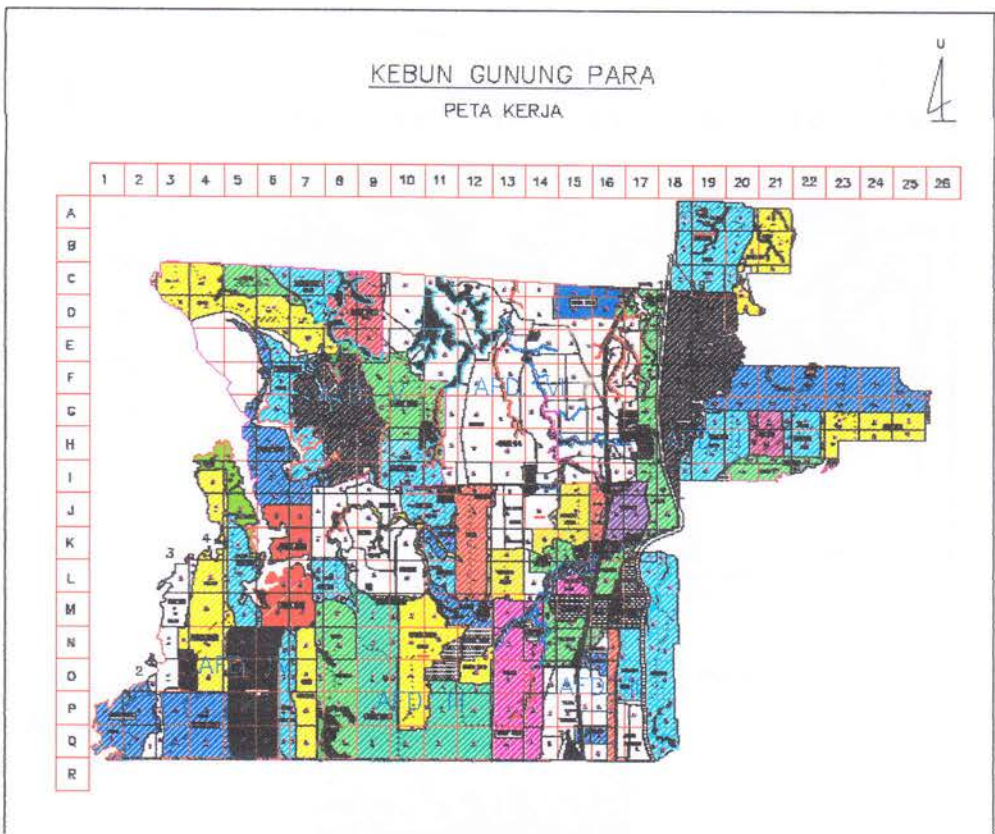
2.2.6 Kebun-kebun

PTPN III (Persero) memiliki 34 unit usaha kebun yaitu terdiri dari unit kebun: Sei Mangkei, Aek Nabara Utara, Merbau Selatan, Gunung Pamela, Sei Meranti, Rantau Prapat, Labuhan Haji, Sei Baruhur, Sei Daun, Torgamba, Aek Torop, Ambalutu, Bandar Selamat, Membang Muda, Gunung Monako, Gunung para, Bangun, Bandar Betsy, Aek Nabara Selatan, Sisumut, Batang Toru, Hapesong, Pulau Mandi, Sei Dadap/Hessa, Huta Padang, Sungai Silau, Sungai Putih, Tanah Raja, Sarang Giting, Silau Dunia, Rambutan/Sei Baman, Bukit Tujuh, Sei Kebara, dan Kebun PIR Aek Raso.

2.2.7 Alamat Kantor Pusat

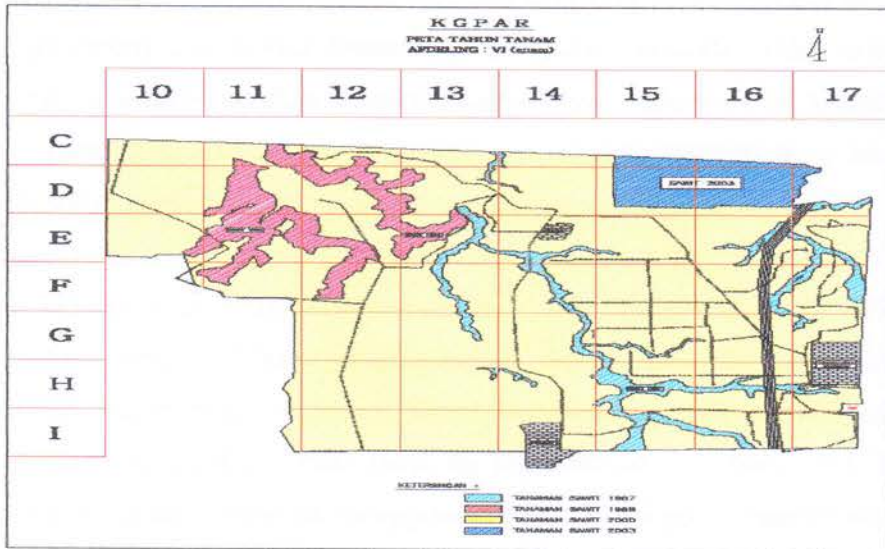
Jln. Sei Batang Hari No.2 Sei Sikambing, PO BOX 91, Medan 20122.

2.2.8 Peta Kebun Gunung Para



Gambar. 1 Peta Kebun Gunung Para

2.2.9 Peta Afdeling VI Kebun Gunung Para



Gambar. 2 Peta Afdeling VI Kebun Gunung Para

2.3 Sejarah Tanaman Kelapa Sawit



Gambar. 3 Pohon Tanaman Kelapa Sawit

Seperti banyaknya tanaman lain yang kelak tumbuh dan berkembang di Indonesia, kelapa sawit ternyata juga tidak serta merta merupakan tanaman yang lahir dari bumi pertiwi. Memiliki dari sejarah perkembangannya, tanaman minyak nabati ini ternyata memiliki sejarah panjang sebelum masuk ke negeri kita tercinta.

Afrika Barat adalah sebuah negara di mana kelapa sawit berasal. Nama latinnya adalah *Elaeis guineensis* yang dari awal mula ditemukan ternyata sudah diketahui mengandung kandungan minyak nabati nan kaya melebihi tanaman

lainnya. Masuknya tanaman ini pertama kali dibawa oleh pemerintah Hindia Belanda pada 1848. Awal mulanya hanya dibawa empat batang bibit sawit dan kemudian ditanam di Kebun Raya Bogor. Tanaman bibit yang dibawa berasal dari Mauritius (Bourbon) dan Hortus Botanicus, Amsterdam Belanda. Tidak ada pemikiran bahwa tanaman ini akan menjadi tanaman bisnis pada masa itu, karena pemerintah pada masa itu hanya menganggapnya sebagai tanaman hias. Ide pengembangannya untuk kepentingan bisnis mulai dicanangkan pada 1911.

Adrien Hallet asal Belgian yang merupakan perintis usaha kelapa sawit pertama di Indonesia. Budidaya pengembangannya lalu diikuti oleh K. Schadt yang kemudian merintis dibukanya perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Perkebunan pertama berlokasi di Pantai Timur Sumatera (dulu dikenal dengan nama Deli) dan wilayah Aceh. Pada masa itu luas wilayah perkebunan 5.123 hektar. Kemajuan pesat di bisnis ini menggeser Afrika sebagai pengeksport nomor satu dunia. Lalu masuklah pendudukan Jepang di Indonesia yang memengaruhi perkembangan sawit dengan adanya penyusutan lahan sebesar 16%. Oleh karena itu pada 1948 – 1949 ternyata penyusutan hasil panen.

Sejarah perkembangannya tak berhenti sampai di situ, pada 1957 Belanda dan Jepang meninggalkan nusantara dan pemerintah Indonesia mengambil alih perkebunan. Untuk mengamankan seluruh wilayah dibentuklah perwira militer yang bertugas untuk menjaga perkebunan. Juga dilakukan kerja sama antara buruh pekerja dan militer untuk menjaga wilayah-wilayah penanaman sepeninggal penguasa penjajah sebelumnya. Pada masa tidak stabil ini, hasil panen pun menurun sehingga Indonesia tertinggal dari Malaysia.

Perkembangan tak berhenti sampai di situ, pada pemerintahan Orde Baru pengelolaan bisnis komoditi ini memasuki era menciptakan lapangan kerja demi kesejahteraan masyarakat. Selain itu juga sebagai lahan gembur untuk meningkatkan devisa negara. Pemerintah membuka lahan baru salah satunya produksi CPO (Crude Palm Oil) yang menghasilkan 721.172 ton. Ini juga menjadi titik mula berkembang kembali kelapa sawit dengan pertumbuhan pesat yang mengesankan. Juga pada masa ini dibentuklah program Perusahaan Inti Rakyat Perkebunan atau lebih dikenal dengan (PIR – BUN).

Kini perkebunan telah merebak luas di hampir seluruh wilayah di nusantara. Indonesia berhasil menduduki peringkat teratas sebagai produsen kelapa sawit di dunia.

2.4 Morfologi Tanaman Kelapa Sawit

- Daun

Pengertian tentang daun kelapa sawit dan perkembangannya sangatlah penting bagi kita semuanya langsung saja kita bahas morfologi daun kelapa sawit terdiri dari beberapa bagian antara lain Kumpulan nak daun (leaflets) yang mempunyai helaian (lamina) dan tulang anak daun

- Batang

Batang kelapa sawit terdiri dari pembuluh pembuluh yang terkait secara diktrit dalam jaringan parenkrim. Aktifitas meristem pucuk terletak dekat ujung batang dimana pertumbuhan batang sedikit agak membesar. Aktifitas meristem pucuk hanya memberikan sedikit kontribusi terhadap jaringan batang karena fungsi utamanya yaitu menghasilkan sedikit daun dan inflorensa bunga.

- Akar

Akar Tanaman kelapa sawit berfungsi untuk menyerap unsur hara dalam tanah dan sebagai organ respirasi tanaman ini sendiri. Selain itu, akar juga berfungsi sebagai penyangga berdirinya tanaman sehingga mampu menyokong tegaknya tanaman pada ketinggian mencapai puluhan meter. Akar tanaman kelapa sawit tidak berbuku, ujungnya runcing, dan berwarna putih atau kekuningan. Tanaman kelapa sawit mempunyai akar serabut yang perakarannya sangat kuat karena tumbuh kebawah dan kesamping sehingga membentuk yang namanya akar primer, sekunder, tersier, dan kuartener.

- Bunga

Kelapa sawit merupakan tanaman berumah satu, artinya bunga jantan dan bunga betina terdapat dalam satu tanaman dan masing – masing terangkai dalam satu tandan. Rangkaian bunga terdiri dari batang poros dan cabang-cabang meruncing yang disebut spikelet. jumlah spikelet dalam rangkaian dapat mencapai 200 buah. Batang poros bunga jantan lebih panjang

dibandingkan bunga betina, tetapi jumlah spikeletnya hampir sama. Kelapa sawit akan mulai berbunga pada umur sekitar 12 - 14 bulan. Tanaman kelapa sawit dapat menyerbuk silang ataupun menyerbuk sendiri karena memiliki daun jantan dan betina. Biasanya bunga muncul dari ketiak daun, setiap ketiak daun hanya menghasilkan satu tandan/ Infloresen (bunga majemuk). Biasanya beberapa bakal tandan akan gugur pada fase-fase awal perkembangannya sehingga pada individu tanaman terlihat beberapa ketiak daun tidak menghasilkan tandan.

- Buah

Secara Botani buah kelapa sawit digolongkan sebagai buah drupe, terdiri dari pericarp yang terbungkus oleh exocarp. Pembagian tipe buah berdasarkan warna kulit dapat dikelompokkan menjadi 3 tipe antara lain sebagai berikut:

A. Nigrescens

Buah Nigrescens berwarna ungu sampai hitam pada waktu muda dan berubah menjadi jingga kehitam hitaman pada saat matang .

B. Virecens

Pada saat muda buah ini berwarna hijau dan ketika matang warnanya berubah menjadi jingga kemerahan tetapi ujungnya tetap kehijau hijauan.

C. Albecens

Pada waktu muda buah albecens berwarna keputih putihan sedangkan setelah matang buah berubah menjadi kekuning kuningan dan ujungnya berwarna ungu kehitam hitaman



Gambar. 4 Buah Matang Brondol 5 Alami di Piringan Pohon

Buah kelapa sawit terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian luar (epicarpium) disebut kulit luar, lapisan tengah (mesocarpium) atau disebut daging buah yang mengandung minyak kelapa sawit yang disebut Crude Palm Oil (CPO), dan lapisan dalam (endocarpium) disebut inti, mengandung minyak ini yang disebut Palm Kernel Oil (PKO).

2.5 Sistematika Tanaman Kelapa sawit

Dalam dunia botani semua tumbuhan diklasifikasikan untuk mempermudah dalam identifikasi secara ilmiah. Kelapa sawit sendiri di klasifikasikan sbb :

Devisi	: <i>Embryophyta Siphonagama</i>
kelas	: <i>Angiospermae</i>
Ordo	: <i>Monocotyledonia</i>
Family	: <i>Arecaceae</i>
Sub family	: <i>Cocoideae</i>
Genus	: <i>Elaeis Jacq</i>
Species	: <i>Elaeisis guineensis jacq</i>

III. URAIAN KEGIATAN

3.1 Kegiatan Tatalaksana Perusahaan

3.1.1 Aspek Organisasi dan Manajemen Perusahaan

PTPN III Kebun Gunung Para memiliki struktur organisasi di tingkat kantor kebun dan kantor afdeling dimana struktur organisasi tersebut untuk memudahkan dalam menjalankan perusahaan dan untuk memperlancar aktivitas-aktivitas perusahaan yang tentunya untuk mencapai tujuan - tujuan perusahaan. Dengan adanya struktur organisasi yang jelas dapat diketahui posisi tugas dan tanggung jawab setiap departemen dan bagaimana hubungan antar departemen tersebut.

Organisasi ditingkat kebun berbentuk garis dan pimpinan tertinggi dipegang oleh manajer kebun. Manajer kebun Gunung Para dibantu oleh asisten kepala namun langsung dibantu oleh 6 orang asisten afdeling kebun, 1 orang asisten teknik, 1 orang KTU dan 1 orang perwira pengamanan. Untuk membantu kegiatan administrasi di kantor kebun KTU dibantu oleh staf bidang humas, bidang Keuangan, Bidang Kepegawaian dan Administrasi, Bidang tanaman dan Bidang produksi

Organisasi ditingkat kantor afdeling berbentuk garis dan pimpinan tertinggi dipegang oleh Asisten kebun. Asisten kebun dibantu oleh mandor 1, mandor 1 dibantu oleh beberapa mandor seperti mandor pemeliharaan, panen, transport, hama penyakit untuk kegiatan lapangan sedangkan untuk kegiatan kantor asisten dibantu oleh krani produksi dan krani tanaman. Keamanan kebun di tanggung jawab oleh perwira pengaman (pa-pam) yang akan di bantu oleh satpam dan perwira TNI.

III. URAIAN KEGIATAN

3.1 Kegiatan Tatalaksana Perusahaan

3.1.1 Aspek Organisasi dan Manajemen Perusahaan

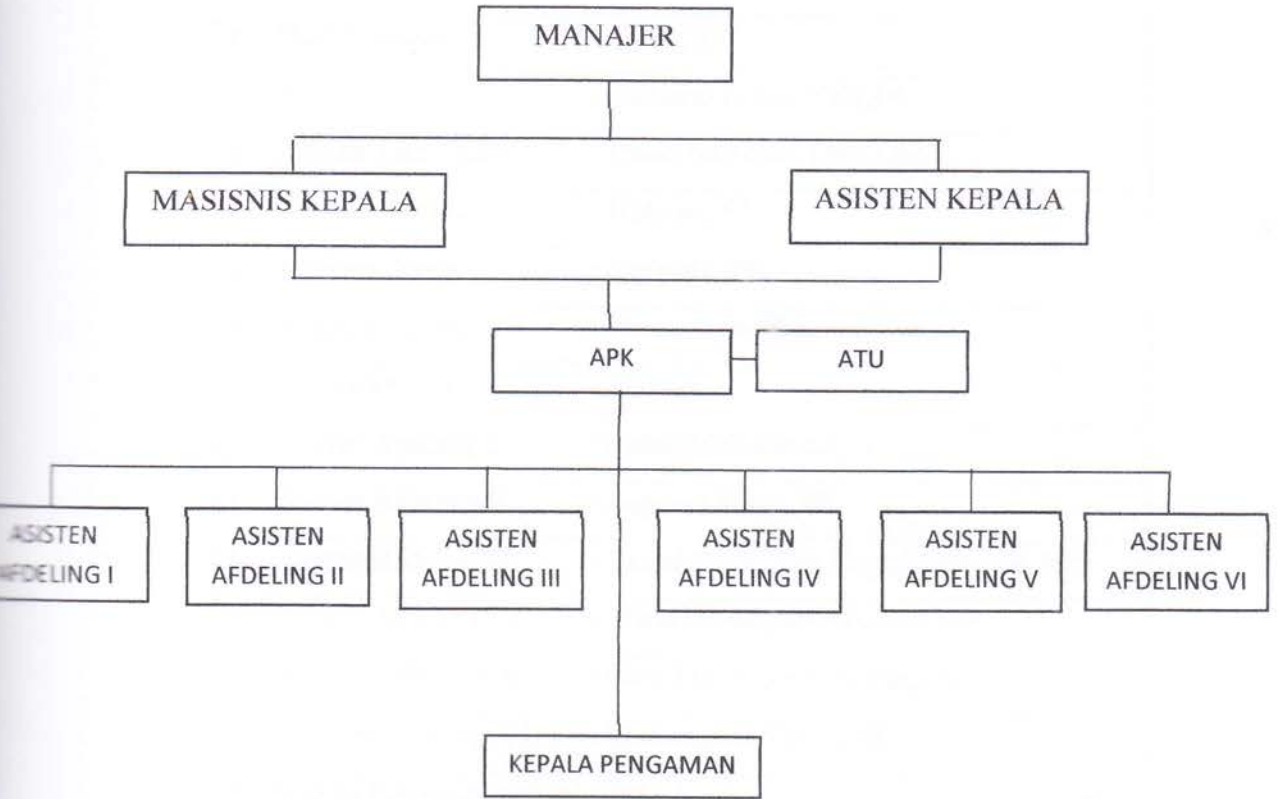
PTPN III Kebun Gunung Para memiliki struktur organisasi di tingkat kantor kebun dan kantor afdeling dimana struktur organisasi tersebut untuk memudahkan dalam menjalankan perusahaan dan untuk memperlancar aktivitas-aktivitas perusahaan yang tentunya untuk mencapai tujuan - tujuan perusahaan. Dengan adanya struktur organisasi yang jelas dapat diketahui posisi tugas dan tanggung jawab setiap departemen dan bagaimana hubungan antar departemen tersebut.

Organisasi ditingkat kebun berbentuk garis dan pimpinan tertinggi dipegang oleh manajer kebun. Manajer kebun Gunung Para dibantu oleh asisten kepala namun langsung dibantu oleh 6 orang asisten afdeling kebun, 1 orang asisten teknik, 1 orang KTU dan 1 orang perwira pengamanan. Untuk membantu kegiatan administrasi di kantor kebun KTU dibantu oleh staf bidang humas, bidang Keuangan, Bidang Kepegawaian dan Administrasi, Bidang tanaman dan Bidang produksi

Organisasi ditingkat kantor afdeling berbentuk garis dan pimpinan tertinggi dipegang oleh Asisten kebun. Asisten kebun dibantu oleh mandor 1, mandor 1 dibantu oleh beberapa mandor seperti mandor pemeliharaan, panen, transport, hama penyakit untuk kegiatan lapangan sedangkan untuk kegiatan kantor asisten dibantu oleh krani produksi dan krani tanaman. Keamanan kebun di tanggung jawab oleh perwira pengaman (pa-pam) yang akan di bantu oleh satpam dan perwira TNI.

a. Struktur Organisasi Pekebunan Gunung Para

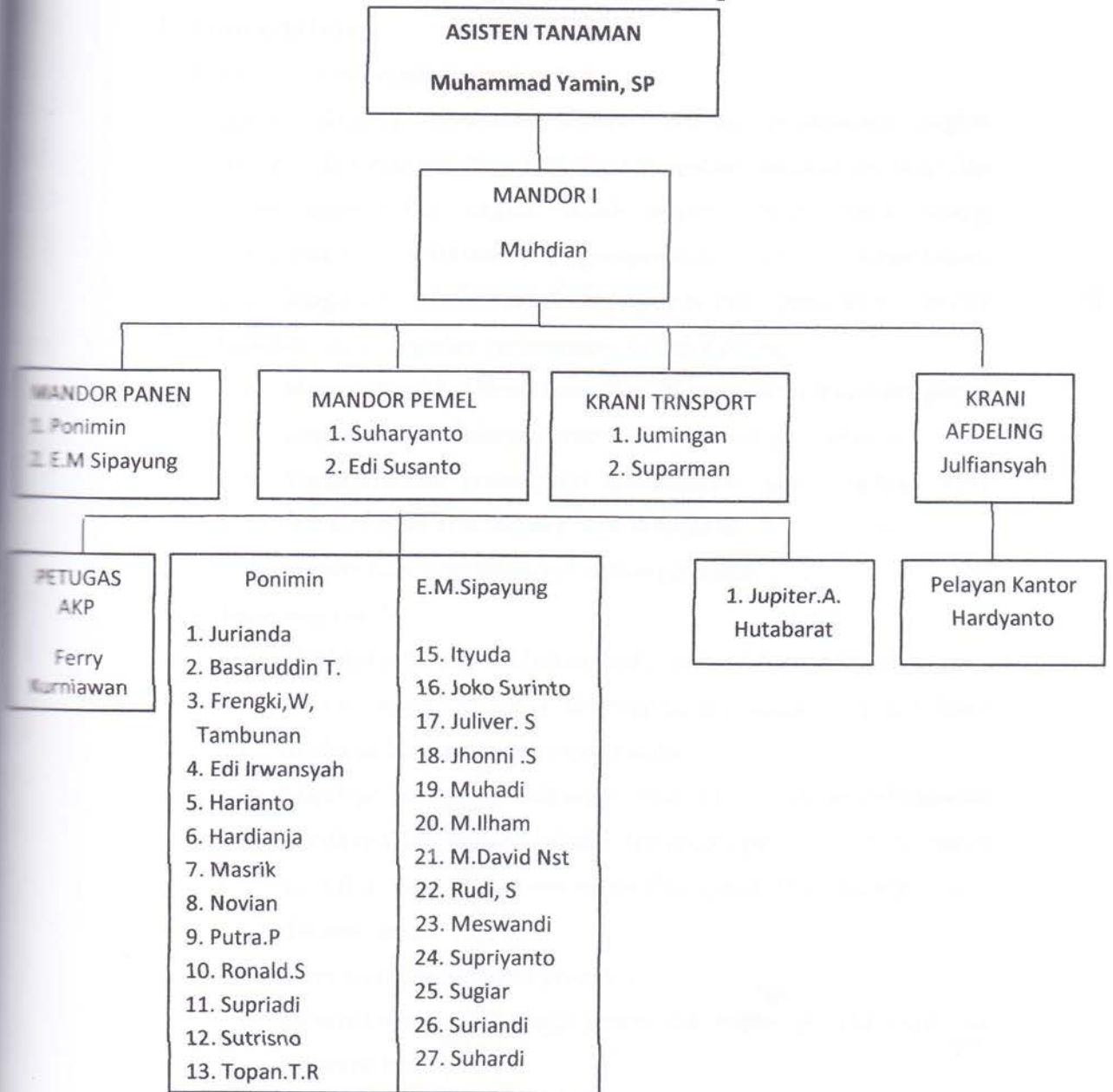
STRUKTUR ORGANISASI KEBUN GUNUNG PARA



a. Manajer	: Sangap R.O. Harianja
b. Asisten Kepala	: Tri Imido Semartoto, SP, Msi
c. Masinis Askep	: Rusdi, ST
d. APK	: Budiarjo Ikwan, SE,QIA
e. Asisten Tata Usaha	: Irwan Nasution, DRS,QIA
f. Assisten Teknik	: Hutman, ST
g. Assisten Pabrik	: Nofiardi, ST
h. Assisten Pabrik	: Neronzie Juliardi, ST
i. Assisten Labor	: Marino
j. Asisten Afdeling I	: Ridho Muhammad, SP
k. Asisten Afdeling II	: Sugiono Purba, SP
l. Asisten Afdeling III	: Fazrul Prana Sein Nugraha Siregar, SP
m. Asisten Afdeling IV	: Muda Riyansyah Nasution, SP
n. Assisten Afdeling V	: Heru Eko Putra Aritonang, SP
o. Assisten Afdeling VI	: Muhammad Yamin, SP
p. Kepala Pengamanan	: Peltu Isnul

Tabel. 1 Nama-nama Struktur Organisasi Kebun Gunung Para

b. Struktur Organisasi Afdeling VI Kebun Gunung Para



c. Tugas Wewenang dan Tanggung Jawab

I. Asisten Afdeling

1. Tugas dan Wewenang

Asisten afdeling merupakan tenaga pimpinan pelaksanaan tingkat tertinggi dari satu afdeling. Afdeling merupakan satu unit produksi dan administrator kebun tingkat bawah terutama tugas dalam bidang perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pemeriksaan, penyelenggaraan administrator dan pembuatan pencatatan laporan terhadap semua kegiatan pertanaman disetiap afdeling

- a. Menentukan klasifikasi tenaga kerja panen serta membuat pinalti yang tidak sesuai dengan kriteria prosedur yang ditentukan
- b. Mengendalikan penanganan pemeliharaan panen sampai TPH sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan
- c. Menentukan identifikasi kebutuhan pelatihan

2. Tanggung Jawab

- a. Menjamin bahwa kebijakan mutu serta dokumen lainnya yang relevan mengenai mutu dimengerti, diterapkan dan dipelihara diseluruh karyawan yang dipimpinnya
- b. Membuat rencana pemeliharaan rutin, TU/TB/TK/pembibitan dan pemakaian alat/bahan produksi dan proses panen dan mengajukan ke Askep untuk dievaluasi sesuai RKO yang dibutuhkan perbulan dan seterusnya
- c. Memaksimalkan potensi produksi
- d. Memeriksa/menguji proses panen dan proses pemeliharaan dan mencatat hasilnya
- e. Mengevaluasi realisasi kerja pemeliharaan dan produksi tanaman yang berhubungan dengan produksi, tenaga kerja, peralatan kerja, dan bahan-bahan kimia yang dipergunakan
- f. Menjamin bahwa tenaga kerja pemeliharaan Tap/kap speksi pada proses panen sesuai dengan speksifikasinya
- g. Mengklasifikasi tenaga pemanenan sesuai kriteria yang ditentukan

- h. Mempersiapkan agenda pada tinjauan manajemen yang berhubungan dengan pemeliharaan, panen produksi ditanam
- i. Memelihara catatan mutu yang berhubungan dengan afdeling (Tanaman) yang dibawah koordinasinya termasuk pengarsipan/penyimpanan dan dipelihara sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan
- j. Mengevaluasi kemajuan pekerjaan pemborong
- k. Mengidentifikasi dan menerapkan pembuatan teknik statistik

II. Tanggung Jawab Mandor 1

- 1. Bertanggung jawab langsung kepada Asisten Afdeling.
- 2. Bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang dikerjakan dengan cepat tanggap, cepat tindak lanjut, tuntas, berkualitas dan tepat waktu .
- 3. Bertanggung jawab untuk mengembangkan kompetensi dan potensi bawahannya.
- 4. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengawasan terhadap seluruh aspek pekerjaan di afdeling.

III. Tanggung Jawab Mandor Pemel

- 1. Bertanggung jawab langsung kepada Mandor I Tanaman sawit.
- 2. Bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang dikerjakan dengan cepat tanggap, cepat tindak lanjut, tuntas, berkualitas dan tepat waktu yang berkaitan dengan pemeliharaan tanaman.
- 3. Bertanggung jawab untuk mengembangkan kompetensi dan potensi bawahannya.
- 4. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengawasan terhadap seluruh aspek pekerjaan di afdeling.

IV. Tanggung Jawab Mandor Panen

- 1. Bertanggung jawab langsung kepada Mandor I Tanaman sawit.
- 2. Bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang dikerjakan dengan cepat tanggap, cepat tindak lanjut, tuntas, berkualitas dan tepat waktu.
- 3. Bertanggung jawab untuk mengembangkan kompetensi dan potensi bawahannya.

4. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengawasan terhadap seluruh aspek pekerjaan produksi di Afdeling.

V. Tanggung Jawab Krani Afdeling

1. Bertanggung jawab langsung kepada Asisten Afdeling.
2. Bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang dikerjakan dengan cepat tanggap, cepat tindak lanjut, tuntas, berkualitas dan tepat waktu.
3. Bertanggung jawab untuk mengembangkan kompetensi dan potensi bawahannya.
4. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengawasan terhadap seluruh aspek kegiatan, produksi dan administrasi di Afdeling.

3.1.2 Aspek Sosial Budaya Perkebunan

PTPN III Kebun Gunung Para memiliki berbagai kegiatan sosial dengan masyarakat dengan cara memberikan berbagai kebutuhan secara langsung kepada masyarakat dengan bantuan kepala desa setempat atau pun membantu masyarakat dalam melakukan berbagai kegiatan di masyarakat baik berupa uang tunai maupun sarana untuk mendukung kegiatan masyarakat adapun kegiatan sosial Kebun Gunung Para yaitu berupa pemberian sembako kepada masyarakat kurang mampu, membagikan sembako berupa gula kepada pihak masjid di masyarakat pada Bulan Ramadhan dan juga memberikan santunan kepada anak yatim menjelang Hari Raya Idul Fitri, memberikan beasiswa kepada siswa berprestasi dan kurang mampu disekitar Kebun Gunung Para selain itu Kebun Gunung Para juga berperan dalam mendukung kegiatan masyarakat seperti peringatan hari raya islam, kegiatan hari besar dan kegiatan yang bersifat sosial bagi masyarakat dengan cara memberikan bantuan berupa uang tunai, lahan ataupun sarana/prasarana untuk kegiatan masyarakat tersebut.

3.1.3 Aspek Lingkungan Perusahaan

a. Dampak Terhadap Lingkungan Fisik Kimia

Pembangunan kebun kelapa sawit plasma dengan berbagai kegiatan antara lain pembukaan lahan sekunder, penyiapan lahan, dan pembangunan infrastruktur, akan membawa dampak terhadap sifat fisik dan kimia, terutama terhadap kesuburan tanah. Terbukanya lahan akan menyebabkan tercucinya hara tanah, penurunan pH tanah dan peningkatan terhadap kadar kejenuhan basa (KB). Untuk

mengatasi dampak negatif tersebut, perlakuan terhadap tanah melalui penanaman *cover crops* dan pemupukan dapat memperpendek dampak tersebut dan berubah menjadi dampak positif.

b. Dampak Terhadap Lingkungan Biota

Pembukaan hutan sekunder dan penyiapan lahan tanam akan memberikan dampak yang nyata terhadap lingkungan biota. Struktur dan komposisi komunitas tumbuhan akan berubah secara total. Vegetasi hutan sekunder yang sebelumnya terdiri dari berbagai jenis, umur dan memiliki struktur dan fungsi sesuai dengan keseimbangan ekosistem hutan, dalam jangka pendek akan guncang. Dampak negatif ini akan berubah dalam waktu singkat dengan adanya pemeliharaan tanaman kelapa sawit yang intensif dan memberikan keseimbangan baru bagi ekosistem wilayah.

Dampak penting lainnya akibat dari pembukaan lahan adalah berubahnya ekosistem tertutup menjadi ekosistem terbuka. Siklus hidup organisme pengganggu akan terputus, dan walaupun mampu bertahan hidup, akan memakan makanan apa adanya, atau bahkan akan menyerang tanaman kelapa sawit di kebun .

Organisme pengganggu pada umumnya adalah satwa liar yang suka akan habitat terbuka. Dengan demikian, pembukaan lahan diperkirakan justru akan meningkatkan baik jenis maupun populasi dari organisme pengganggu. Oleh karena itu dampak negatif ini penting dan harus diwaspadai serta diantisipasi dengan metoda pengendalian hama terpadu yang tepat, baik itu secara mekanis, biologis, maupun kimiawi.

c. Dampak Terhadap Kesehatan Lingkungan Masyarakat

Pada tahap pelaksanaan pembangunan infrastruktur dan kebun dan kebun Inti, pasti terjadi dampak terhadap kesehatan lingkungan (sanitasi) maupun kesehatan masyarakat. Guna mengelola dampak yang mungkin timbul, perlu dilakukan penyuluhan bagi generasi muda dan ibu tani khususnya mengenai sanitasi lingkungan dan kesehatan. Hal yang sangat penting diperhatikan dalam proyek kemitraan ini adalah kesediaan dari pihak Perkebunan Inti untuk memberikan dan penyediaan fasilitas umum yang memadai. Beberapa fasilitas penting antara lain adalah : sarana dan prasarana pengobatan tenaga medis dan para medis, prasarana pendidikan dan tempat ibadah yang memadai. Selain itu

perlu upaya untuk menciptakan kehidupan masyarakat yang sehat dan harmonis, sehingga dapat mendorong produktivitas kerja, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas kebun dan kesejahteraan masyarakat.

Memahami kebijakan lingkungan, dilarang merokok pada lokasi larangan merokok, dilarang membuang sampah sembarangan, setiap pekerjaan menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai dengan kondisi lapangan, menghindari pencemaran air dan tanah, memelihara dan mengawasi penggunaan alat dan sumber pencernaan yang berpotensi abnormal dan darurat.

3.1.4. Kesesuaian Lahan

a. Iklim

Kelapa sawit merupakan tanaman tropis yang tumbuh pada suhu antara 24 - 28° °, walaupun pada ketinggian atau ketinggian geografi tertentu masih dapat tumbuh pada suhu dibawah 20°. Penelitian telah menunjukkan bahwa benih kelapa sawit berkecambah paling baik pada suhu 25°, sedangkan jika suhu udara mencapai 15° pertumbuhan kelapa sawit akan terhenti sama sekali. Suhu rendah mengakibatkan meningkatkannya aborsi, rendahnya pertumbuhan vegetative dan menghambat kematangan tandan buah. Perkembangan perkebunan kelapa sawit di dataran tinggi memerlukan pengembangan pemuliaan kelapa sawit yang tahan terhadap suhu rendah.

Menentukan batasan iklim yang sesuai dengan membandingkan hasil tandan buah antar daerah atau Negara yang berbeda karena banyak sekali factor yang mempengaruhinya. Meskipun demikian Hartely dan Goh menyusun suatu daftar persyaratan iklim yang baik untuk kelapa sawit. Iklim yang ideal bagi kelapa sawit menurut Hartley,1998 di dalam Corley and Tinker diringkas oleh Haro, 2006 : Curah hujan/tahun mencapai 2000 mm atau lebih, tersebar merata tanpa adanya bulan kering, dan curah hujan/bulannya minimal mencapai 100 mm, dengan rata – rata suhu maksimal antara 29-33° dan suhu minimalnya antara 22-24°, dan panjang penyinaran antara 5 - 7 jam/hari dan radiasinya mencapai 15 Mj/m²/hari. Iklim yang ideal bagi kelapa sawit menurut Goh (2000) : curah hujan antara 2000-2500 mm/ tahun, kelembapan relative di atas 85%, deficit tekanan penguapan yang rendah, tidak terdapat suhu atau kecepatan angin yang ekstrim,

dan panjang penyinaran yang cukup dan radiasi matahari sebesar 16-17 $Mj/m^2/hari$.

Persyaratan tersebut harus dikaitkan dengan kesuburan tanah yang baik serta pertumbuhan akar yang tidak terhambat. Suatu penelitian oleh Goh, 2000, di dalam Corley and Tiker, diringkas oleh Haro, 2006. Membandingkan data curah hujan dengan tandan buah segar pada beberapa Negara, dimana terdapat korelasi positif antara curah hujan dengan produksi kelapa sawit. Produksi tandan buah segar relative rendah jika curah hujan kurang dari 2000 mm/tahun, atau jika terdapat beberapa bulan kering.

Di Indonesia informasi iklim untuk menentukan lokasi perkebunan menggunakan klasifikasi iklim yang disusun oleh Adiwiganda (1999) (Corley dan Tinker, Diringkas oleh Haro, 2006).

b. Tanah

Sistem Olivin. Olivin (1968) yang pertama kali membuat metode klasifikasi tanah bagi kelapa sawit secara sistematis. Sistem ini sangat sederhana sehingga kadang terdapat dua property tanah dalam satu jenis tanah. Tanah yang baik dicirikan dengan butiran kecil, dengan tekstur yang mudah menyerap air, memiliki KPK tinggi dan mengandung bahan organik

Sistem Paramanthan. Sistem ini tidak sepenuhnya kuantitatif tetapi lebih mendasari pada pengalaman subjektif. Menurut Sistem ini (kemiringan di atas 20° dianggap tidak cocok bagi kelapa sawit), tidak kering, tidak tergenang, bukan daerah rawan banjir dan tanahnya gembur sehingga pertumbuhan akar tidak terhambat (Corley dan Tinker, diringkas oleh Haro, 2006).

IV. PEMBAHASAN

4.1. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

Kegiatan Praktek kerja lapangan (PKL) yang kami lakukan selama satu bulan terhitung dari tanggal 20 Juli 2019 sampai dengan 23 Agustus 2019 di PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Gunung Para. Kegiatan PKL di PTPN III Kebun Gunung Para dilakukan pada komoditas tanaman kelapa sawit yang dilakukan di lapangan dan di kantor afdeling VI. Kegiatan PKL di lapangan pada tanaman kelapa sawit terdiri dari beberapa Kegiatan

4.1.2. Pembibitan

Pembibitan merupakan kegiatan pengecambahan benih kelapa sawit hingga menjadi bibit yang siap tanam di lapangan. adapun sistem yang di gunakan adalah *single stage* (satu tahap) dan *double stage* (dua tahap).

Pembibitan satu tahap (*single stage*) memiliki ciri - ciri yaitu tidak memerlukan kantong plastik kecil, tidak memerlukan bedengan dan atap pelindung, tidak memerlukan biaya pemindahan ke plastik besar, perlu persiapan untuk pengisian kantong plastik yang memerlukan bagian tanah atas yang baik dalam waktu singkat, sortasi bibit harus dilakukan secara bertahap dan secara keseluruhan sistem ini lebih mahal.

Pembibitan dua tahap (*double stage*) memiliki ciri - ciri yaitu karena di tanam dalam kantong yang kecil, bibit tahap awal berkumpul dalam suatu luas yang lebih kecil, sehingga memudahkan pengawasan, pemupukan, dan pengendalian hama penyakit. Penggunaan kantong plastik besar lebih sedikit karena seleksi awal (sekitar 10%).

Berikut adalah kegiatan dipembibitan dibagi menjadi 2 tahap di PTPN III Kebun Gunung Para

a. *Pre Nursery*

Berikut adalah persiapan tanam *pre nursery* dan pemeliharaannya yaitu:

- a. Pembuatan Bedengan
- b. Bedengan terbuat dari papan kayu/bambu dengan lebar ± 20 cm. Ukuran bedengan : 10 m X 1,20 m dan jarak antar bedengan 0,50 m. Dalam satu bedengan dapat ditempatkan 12 X 100 polybag = 1200 polybag.

c. Pembuatan Naungan

Naungan di buat dari tiang besi dengan tinggi 1,8 m – 2,0 m, dan penutup naungan yang digunakan yaitu paranet yang dapat menahan sinar matahari yang masuk hanya 60-70%. Paranet di gunakan juga sebagai pagar keliling pembibitan *pre nursery*. Fungsi naungan di pre nursery adalah untuk melindungi bibit yang masih rentan dari panas dan sinar matahari penuh serta untuk mencegah jatuhnya air hujan yang deras secara langsung ke dalam babybag, sehingga dapat menyebabkan rusaknya struktur tanah.

d. Media Tanam

Media tanam yang berkualitas baik untuk pembibitan adalah tanah lapisan atas (*top soil*) yang gembur, subur dan tidak mengandung sumber penyakit terutama ganoderma. Tanah yang digunakan sebaiknya diayak terlebih dahulu dan dicampur dengan pupuk Rp (Rock Phospat) sebanyak 5 kg per – Ton tanah yang diaduk secara merata. Untuk mendapatkan komposisi yang tepat pencampuran tanah dengan pupuk RP digunakan takaran berupa kotak kayu berukuran 150 cm x 150 cm x 60 cm. Volume takaran ini setara dengan berat tanah kering 1.200kg.

e. Pengisian Babybag

Pengisian babybag dilakukan sebulan atau setengah bulan sebelum kecambah ditanam. Setelah babybag diisi tanah, selama 2-3 minggu tersebut harus disiram secara rutin.

f. Penyusunan babybag

Babybag diatur dalam bedengan baris per baris, disusun rapat dan tegak. babybag dengan bedengan disusun sedemikian rupa sehingga pekerja dapat menjangkau polybag yang ada di tengah. Lebar bedengan 1,2 m, maka polybag disusun sebanyak 12 babybag.

g. Penanaman Kecambah

Kecambah yang telah diterima langsung ditanam, Lobang kecambah di buat dengan menggunakan jari tangan atau kayu bulat sedalam 2-3 cm ditengah polybag. Kecambah diecer ke masing - masing polibag menurut kelompok varietas. Untuk membedakan kelompok varietas dipasang papan nama dibedengan yang berisikan nama kelompok varietas, tanggal

penanaman dan jumlah kecambah. Menanam kecambah harus dilakukan hati-hati, *Raducula*/calon akar (ditandai dengan bentuknya yang tumpul, kasar dan kecoklatan) ditempatkan disebelah bawah, sedangkan *plumula*/calon batang (bentuknya seperti tombak, halus dan berwarna kekuningan) mengarah ke atas, setelah kecambah ditanam, tutup kecambah dengan tanah setebal 1-1,5 cm di atas kecambah.

h. Penyiraman

Penyiraman dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari, dan dilakukan dengan hati-hati agar kecambah tidak terbongkar atau akar bibit muda tidak tumbuh ke permukaan. Setiap bibit membutuhkan 10 ml/hari (kapasitas lapang), disiram secara perlahan dengan menggunakan selang. Penyiraman dilakukan bedengan per bedengan. Apabila penyiraman selesai, kecambah yang muncul dipermukaan ditutup kembali dengan tanah.

i. Penyiangan Gulma

Pembibitan harus tetap dijaga bebas dari gulma, penyiangan gulma dalam babybag pada pre nursery dilaksanakan 2 minggu sekali secara manual, termasuk pekerjaan penambahan tanah dalam kantong bagi bibit - bibit yang terbuka dasar bonggol akarnya dan bibit yang doyong.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Kerusakan dan kerugian, termasuk serangan hama atau penyakit yang mungkin timbul pada masa pembibitan:

1. Kecambah gagal tumbuh : Hal ini mungkin disebabkan oleh kualitas tanah yang tidak baik, desinfeksi tanah yang kurang memadai, penanaman yang kurang bagus, penyiraman yang terlalu banyak atau terlalu sedikit serta gangguan hama.
2. Daun menjadi gosong : Disebabkan oleh penyiraman yang tidak memadai setelah pemupukan, tingkat aplikasi dan pemilihan produk yang salah saat memberikan pestisida, atau pemindahan naungan yang tiba-tiba.
3. Daun menjadi kuning : Ini sering terjadi karena kurangnya kadar keteduhan, pengurangan nitrogen setelah bulan ketiga, atau terlalu banyak air.
4. Bercak coklat pada daun : Bisa muncul disebabkan kekurangan sinar matahari.

5. Anthracnose : Merupakan penyakit yang paling serius yang mungkin muncul selama masa pembibitan. Sirkulasi udara yang baik dapat mengurangi resiko tanaman terkena penyakit ini.

j. Seleksi Bibit Pre Nursery

Seleksi di persemaian dilakukan dalam 2 tahap yaitu:

- Tahap I : Umur 4 - 6 minggu
- Tahap II : Sesaat sebelum dipindahkan ke polybag (umur 3 - 3,5 bulan)

Bibit yang diseleksi pada masa pre nursery adalah sebagai berikut:

- 1) Daun berputar (twisted leaf) : Bibit tersebut mempunyai daun berputar dan batang melintir. Mungkin juga dapat disebabkan oleh kontaminasi herbisida yang mengandung hormon.
- 2) Daun sempit seperti rumput (Grass leaf) : Bibit mempunyai daun yang sempit dan tegak seperti rumput.
- 3) Daun bergulung (Roller leaf) : Helai daun menggulung sepanjang axis vertical sehingga tampak seperti duri besar (spike).
- 4) Daun berkerut (Crinkle leaf) : Bibit dengan pertumbuhan lamina mengkerut terhambat di bagian tengah yang menyebabkan pertumbuhan daun terhambat. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor genetic atau rangsangan luar.
- 5) Daun tidak membuka (Colante) : Helai daun bersatu, tidak terbuka atau hanya terbuka sebagian. Apabila gejala dijumpai dalam jumlah besar, hal ini merupakan tanda adanya kekurangan air.
- 6) Tanaman kerdil : Bibit berbentuk seperti bibit normal misalnya mempunyai jumlah daun yang sama tetapi mempunyai ukuran yang jauh lebih kecil. Selain faktor genetik hal ini juga disebabkan oleh faktor lingkungan.

M. Persiapan ke Main Nursery

Bibit babybag yang dipindahkan ke polybag adalah bibit - bibit yang sehat dan normal (setelah melalui proses seleksi). Pemindahan bibit dilakukan sewaktu bibit berdaun 3-4 helai atau berumur 3 bulan.

1. Sebaiknya pemindahan bibit dilakukan per kategori, agar tidak bercampur satu kategori dengan kategori lainnya.
2. Setelah polybag yang masih kosong disiram, bibit yang masih berada di babybag diecer di dekat sisi - sisi polybag.
3. Terlebih dahulu dasar plastik babybag dipotong dan dikoyakkan, kemudian dimasukkan dalam lubang yang telah disediakan di polybag, lalu plastiknya di tarik keluar.
4. Tanah sekitar bola tanah bibit harus dipadatkan dengan jari dan juga agar permukaan bola tanah bibit harus sama tingginya (rata) dengan permukaan tanah dalam polybag (kantong besar).

b. Main Nursery

Berikut adalah jenis - jenis pekerjaan yang terdapat pada *main nursery* yaitu:

a. Persiapan Lokasi

Areal dekat dengan sumber air dan bebas dari pencemaran yang berbahaya, areal pembibitan rata, terbuka, tidak langsung atau banjir dan lokasi pembibitan harus dekat dengan lokasi pembibitan awal. Lokasi pembibitan harus bebas dari gangguan hewan dan dipagar.

b. Media Tanam

Media tanam yang berkualitas baik untuk pembibitan adalah tanah lapisan atas (*top soil*) yang gembur, subur. Pada ketebalan 20-40 cm dari permukaan tanah. Tanah yang digunakan harus memiliki struktur yang baik, gembur dan subur, tidak mengandung unsur/logam berbahaya, serta bebas kontaminasi (hama dan penyakit, pelarut, residu dan bahan kimia lainnya). Proses pengayakan bertujuan untuk membebaskan media tanam dari sisa-sisa kayu, batuan kecil dan material lainnya. Dalam 1.200 kg tanah dicampur solid 300 kg dan pupuk Rock Phospat 4,5 kg. Sebelum dimasukkan kedalam polibag, tanah dibersihkan dari akar dan potongan kayu.

c. Penyusunan Polybag

Jarak antar polibag di pembibitan main nursery yaitu 90 cm x 90 cm x 90 cm membentuk segitiga sama sisi, dan disusun dengan sistem mata lima. Alat yang digunakan untuk mempermudah pengerjaan yaitu dengan menggunakan

kawat yang sudah diberi tanda sebelumnya, jarak antara tanda tersebut yaitu 90 cm.

d. Penanaman Bibit ke Polibag

Sebelum bibit di tanam, tanah di lubang menggunakan Holdiger mini. Kedalaman lubang tanam yaitu 20 cm. Pengeboran dilakukan setelah tanah di siram, agar tanah tidak keras dan pekerjaan menjadi lebih mudah. Setelah tanah dilubangi, kemudian bibit dalam babaybag di keluarkan dengan cara di tekan pelan dan tanah (bola tanah) di keluarkan lalu di pindah ke polibag *main nursery*. Kemudian di tambahkan tanah kembali pada polibag *main nursery*.

e. Pemberian Mulsa

Setelah transplanting selesai, kemudian dilakukan kegiatan pemberian mulsa. Mulsa yang di gunakan untuk pembibitan *main nursery* yaitu limbah padat pabrik kelapa sawit yaitu cangkang. Cangkang di letakkan di atas tanah secara merata pada polibag sebanyak 500 gram.

f. Penyiraman

Penyiraman di lakukan 2 kali sehari kecuali curah hujan lebih dari 10 mm, waktu penyiraman yaitu pagi dan sore hari dengan menggunakan sprinkle. Sistem penyiraman sprinkle terdiri dari beberapa komponen utama, meliputi jaringan pipa (pipa induk, pipa utama dan pipa distribusi), nozzle sprinkle dan pompa air. Jarak air titik tumpuh 15 m dan jarak antar sprinkle 12 m. Air berasal dari aliran parit yang di bendung.

g. Seleksi di Main Nursery

Seleksi di main nursery dilakukan dalam 4 tahap yaitu:

- | | |
|-----------|---|
| Tahap I | : Umur 4 bulan |
| Tahap II | : Umur 6 bulan |
| Tahap III | : Umur 8 bulan |
| Tahap IV | : Sesaat bibit akan ditransplanting ke lapangan |

Besarnya seleksi pada masa main nursery yang di rekomendasikan oleh PTPN III KEBUN GUNUNG PARA Indonesia adalah maksimum 10% yaitu bibit - bibit yang tumbuh abnormal sebagai akibat oleh kelainan genetik. Bibit - bibit yang telah di seleksi harus segera di musnahkan (disingkirkan).

Bibit yang diseleksi pada masa main nursery adalah sebagai berikut:

- Pertumbuhan Terhambat
- Pelepah Tegak (barren/steril)
- Pelepah memendek, rata atas (flat top)
- Pelepah dan anak daun lemas(limp/flacc form)
- Pelepah tidak pecah, bentuk muda (Juvenile)
- Jarak anak daun pendek (Short Internode)
- Jarak anak daun lebar (Wide Internode)
- Anak daun sempit (Narrow Pinnae)

h. Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama di main nursery

- Kumbang adoretus dan apogonia. Gejala umum kumbang adoretus yaitu lubang pada jaringan daun, cara pengendalian dengan menggunakan pestisida alika 247 IC dengan konsentrasi 0,1 %. Rotasi yang digunakan yaitu 14 hari dan Kumbang apogonia gejala umumnya yaitu terlihat lubang terkonsentrasi. Pestisida yang digunakan untuk pengendaliannya 85 S dengan konsentrasi 0,2 % dan penyemprotan dilakukan pada saat 1-2 kali seminggu
- Kutu ologonychos gejala umumnya bercak klorotik kecil dalam jumlah banyak pada awalnya kemudian berubah menjadi kuning. Pestisida yang digunakan dalam pengendalian hama tersebut Yoson 575 EC dengan konsentrasi 0,2 % dan dilakukan perotasian 7-14 hari.

Penyakit di main nursery

- Antracnose gejala umumnya bagian daun mulai dari ujung daun menjadi berwarna kecoklatan. Terdapat batas yang jelas antara jaringan daun yang terserang dan yang sehat. Pestisida yang digunakan yaitu Daconil dengan konsentrasi 0,20 %.
- Culvuarua gejala umumnya spot atau luka coklat dengan batas kuning atau orange pestisida yang digunakan Amistartop 325 EC dengan konsentrasi 0,10 %.
- Blast gejala umumnya tajuk yang pucat dengan gejala stress air. Daun mati secara bertahap mulai daun tua. Jaringan tepi dari akar membusuk sedangkan

jaringan tengah tetap utuh. Dalam penyakit ini pengendalian nya tidak ada menggunakan fungisida dan perlakuan pencegahan dengan mengurangi suhu tanah dengan aplikasi mulsa dan naungan. Bibit harus disiram teratur dan tanaman mati harus dimusnahkan.

i. Penyiangan Gulma

Untuk gulma yang ada dalam polybag di main nursery sebaiknya dilakukan secara manual dan sebaliknya untuk gulma yang tumbuh diluar polybag dapat menggunakan herbisida dengan alat semprot yang dilengkapi pelindung pada bagian nozzelnya untuk menghindari kabut herbisida agar jangan mengenai bibit serta penyemprotan harus lebih rendah dari permukaan polybag.

j. Penanaman Di Lapangan

Dua minggu sebelum penanaman di lapangan, polybag perlu diangkat dan diputar 90⁰ untuk memutuskan akar yang menerobos polybag ke tanah di bawahnya. Hal ini untuk membantu mengurangi stress pindah tanam (transplanting shock). Tidak boleh ada lebih bibit dari 155 pokok/ha sebelum menanam ke lapangan. Kalau ada lebih, harus melalui seleksi lebih keras lagi, sampai dapat 150 pokok/ha, untuk menghasikan produksi yang tinggi.

Kebutuhan tanpa plastik :

- Babybag (15 x 20 cm) : 210 kantong
- Polybag (42,5 x 50 cm) : 181 kantong

Bibit semestinya tumbuh baik untuk di tanam di lapangan pada umur 11-13 bulan. Penanaman bibit di bawah umur 11 bulan tidak di sarankan. Bibit dalam polybag harus di siram cukup sebelum di tanam. Seluruh bibit harus mempunyai kriteria : Tinggi 1,2 M dari bonggol, mempunyai tajuk lebar dan berkembang baik, daun berwarna hijau olive dan bercarak baik, bibit tersebut sebaiknya tersedia di seluruh lokasi pembibitan yang merupakan hasil dari kegiatan seleksi yang baik, sesuai dengan karakteristiknya maka jarak tanam yang di rekomendasikan untuk bahan tanaman D x P unggul.

c. Pemupukan

1. Pemupukan pada Pembibitan Nursery

Pemupukan dilakukan pada saat bibit berumur 3 minggu setelah tanam, yaitu ketika bibit telah memiliki satu helai daun berwarna hijau tua. Pupuk yang diberikan pada saat pre nursery adalah pupuk urea dan NPK

Minggu	Cara Aplikasi	Jumlah dan Jenis Pupuk Per Bibit
3	Siram	0,2 % Urea (0,2 gr + 100 cc Air)
4	Siram	0,2 % NPK Mg 15:15:6:4 (0,1 gr + 50cc Air)
5	Siram	0,2 % Urea (0,2 gr + 100 cc Air)
6	Siram	0,2 % NPK Mg 15:15:6:4 (0,2 gr + 100cc Air)
7	Siram	0,2 % Urea (0,2 gr + 100 cc Air)
8	Siram	0,3 % NPK Mg 15:15:6:4 (0,3 gr + 100cc Air)
9	Siram	0,3 % Urea (0,3 gr + 100 cc Air)
10	Siram	0,6 % NPK Mg 15:15:6:4 (3 gr + 500cc Air)
11	Siram	0,6 % Urea (3 gr + 500 cc Air)

Tabel.2 Pupuk Pemupukan *Pre Nursery*

2. Pemupukan pada Pembibitan Main Nursery

Pupuk diaplikasikan melingkar secara merata di bibir polybag. Pelaksanaan harus hati - hati untuk mencegah agar pupuk tidak mengenai daun karena dapat mengakibatkan efek kontak (bakar).

Penggemburan ringan dibutuhkan untuk membantu air dan hara masuk kedalam tanah. Karena lapisan padat dapat terbentuk akibat penyiraman yang berlebihan.

Jangan mengaplikasikan pupuk dalam kondisi daun kering atau pada saat terik sinar matahari. Pupuk akan mengakibatkan efek kontak (terbakar) pada daun, menyebabkan stres dan menghambat perkembangan bibit.

4.1.3 Panen Tanaman Menghasilkan

Tanaman Menghasilkan(TM) memerlukan pemeliharaan yang sesuai untuk mencapai produksi yang maksimal. Selama pemeliharaan TM kegiatan/yang dilakukan di antaranya :

a. Panen

Panen merupakan salah satu kegiatan yang penting pada pengelolaan tanaman kelapa sawit menghasilkan. Keberhasilan panen akan menunjang pencapaian produktifitas tanaman. Kegiatan panen adalah pemotongan tandan buah matang panen, pengutipan brondolan, pemotongan pelepah, pengangkutan hasil ke TPH dan pengangkutan hasil ke pabrik.

Tujuan panen yaitu : Untuk memperoleh jumlah minyak maksimum dengan kualitas yang paling baik.



Gambar. 5 cara memanen

b. Persiapan Panen

Persiapan panen yang akurat akan memperlancar pelaksanaan panen persiapan ini meliputi kebutuhan tenaga kerja, peralatan, pengangkutan, dan pengetahuan kerapatan panen, serta sarana panen.

Prosedur persiapan panen potong buah di PTPN III KEBUN GUNUNG PARA :

1. Mempersiapkan semua peralatan yang akan di gunakan dan pastikan alat dapat berfungsi dengan baik. Dalam melaksanakan tugas nya, setiap personil yang terlibat harus memperhatikan prinsip keselamatan kerja dengan menggunakan peralatan APD yang sesuai dengan pekerjaan nya.
2. Setiap mandor panen membagi dan menentukan ancak panen kepada pemanen dengan sistem ancak giring. Setelah itu karyawan memasuki ancak yang telah di tentukan oleh mandor panen.
3. Mandor membuat pancang batas ancak dari pelepah daun kelapa sawit dan di pasang di pinggir jalan. Pada pancang ancak di tulis tanggal panen, nomo pemanen, dan jumlah rintis yang menjadi ancaknya. Pada pancang tersebut

juga di selipkan buku notes potong buah milik pemanen yang telah dibagi oleh mandor pada saat penentuan ancak.

Tujuan Panen

- Untuk memperoleh produksi TBS yang sesuai kriteria matang panen
- Mengeluarkan potensi produksi sekaligus menjaga pemeliharaan
- Kriteria matang panen adalah persyarat untuk menentukan TBS yang dapat di panen

c. Proses Panen

Proses panen adalah dimana jalani ancak panen dari rintis/baris tanaman awal sampai rintis terakhir dan mencari buah yang telah matang dengan melihat berondolan yang terdapat di setiap piringan pokok. Dan setelah menemukan buah matang, turunkan buah tersebut dengan menggunakan pisau egrek atau dodos. Setelah buah di turunkan buang pelepah di rumpuk rapi pada tempat rumpukan sesuai arah jatuhnya pelepah. Pelepah di potong menjadi 2 - 3 bagian, dan setelah itu geserkan buah ke tempat bersih. Kumpulkan berondolan dan di tumpuk dekat buah pada tempat yang bersih di dalam piringan. Bawa buah dan brondolan tersebut ke TPH

d. Proses Pengangkutan

Pengangkutan buah dari kebun harus dilakukan secepatnya dan menggunakan alat angkut yang baik, seperti lori, traktor gandengan, atau truk.

Alat Kerja:

- Tenaga loading untuk menaikkan TBS ke dalam bak truck/unit angkut TBS diperlukan alat kerja dan safety yang sesuai yaitu :
- Tojok / tombak, yaitu terbuat dari pipa galvanis ukuran dia. $\frac{1}{2}$ inch atau $\frac{3}{4}$ inch dengan panjang + 1m, pada bagian atas diberi pegangan dan di bagian ujung bawah terdapat besi runcing dari betonesser.
- Gancu,
- Garukan, lebih besar dari garukan yang biasanya dipakai oleh tenaga panen terbuat dari pipa PVC, Karung yang telah di belah untuk menaikkan brondolan,
- Sebagai safety diperlukan sepatu boots, sarung tangan, korset dan helm.

Pelaksanaan

- Siapkan kendaraan unit angkut TBS sesuai keperluan/taksasi dan mencari solusi/alternative jika taksasi melebihi dari kemampuan unit yang ada atau jika terdapat unit dalam perbaikan,
- Pastikan tenaga loading dan TBS telah siap sebelum kegiatan loading serta alat kerjanya,
- Jam start kerja kegiatan loading yaitu 14:00 - 17:00 wib,
- Hitung buah di TPH dan grading sebelum TBS dimuat, sisihkan JJK dan buah mentah dan catat,
- Tenaga loading memuat TBS dan Brondolan, pastikan posisi TBS diatas unit - dalam bak truck/trailer aman tidak jatuh dalam perjalanan, Brondolan yang tercecer di bawah TBS digaruk dan dilempar menggunakan karung yang telah dibelah, karung brondolan tidak boleh terangkut ke PKS,
- Karung brondolan yang telah kosong disusun, digulung dan dimasukkan ke dalam karung, dikumpulkan dan dibawa untuk di bagikan kembali ke pada tenaga panen,
- Saat muatan telah penuh, TBS perlu disusun agar tidak jatuh dalam perjalanan menuju PKS,
Susunan TBS - biasa disebut sap, maksimal 2 sap atau sekitar 6 - 7 ton dan untuk unit yang melintasi jalan Propinsi disesuaikan aturan pemerintah yang berlaku,
- Jarak yang jauh, blok ke PKS maka TBS ditutup dengan jaring. Jaring harus menutup seluruh TBS selanjutnya di beri segel dengan menyegel jaring dan cincin yang telah di - las dengan bak unit pengangkut.

e. Kap Speksi

Premi potong tandan buah segar intensif dalam bentuk uang ya ng diberikan apabila pemanen dapat memanen tandan buah segar melebihi basis janjang potong buah. Besarnya premi dihitung berdasarkan jumlah TBS yang melebihi basis janjang dikalikan dengan harga perjanjang lebih basis.

Denda Pemanen di PTPN III Kebun Gunung Para

DENDA PEMANEN			
A N C A K	No	Uraian	Tarif Denda
	1	Brondolan Tidak di kutip	Rp 50/butir
	2	Buah matang tidak di panen	Rp 3.000/tandan
	3	Buah dipanen tidak di angkut ke TPH	Rp 15.000/tandan
	4	Pelepah tidak di susun di gawang mati	Rp 250/pelepah
	5	Buah lewat matang tidak dipanen	Rp 10.000/tandan
	6	Pelepah tidak di turunkan	Rp 1.000/pelepah

Tabel. 3 Denda Pemanen

Denda TPH Pemanen di PTPN III Kebun Gunung Para

DENDA PEMANEN			
T P H	No	Uraian	Tarif Denda
	1	Tangkai Panjang Tidak Dipotong (maksimal 2 cm)	Rp 2.000/tandan
	2	Tangkai TBS Tidak Berbentuk Huruf V	Rp 500/tandan
	3	TBS tidak diberi nomor	Rp 500/TPH
	4	TBS busuk tidak dibrondolan	Rp 2.000/tandan
	5	TBS tidak disusun di TPH	Rp 500/tandan
	6	Panen Buah Mentah	Rp 10.000/tandan

Tabel. 4 Denda TPH

f. Angkut

Hasil panen dari kebun merupakan tandan buah segar (TBS) yang harus segera diangkat ke pabrik pengolahan untuk mendapatkan hasil minyak kelapa sawit yang bermutu tinggi. Proses pengolahan hasil panen ini berlangsung cukup panjang, dimulai dari pengangkutan TBS dari lahan pertanaman ke pabrik pengolahan sampai menghasilkan minyak kelapa sawit dan hasil sampingannya.

Hasil olahan utama TBS pada pabrik pengolahan adalah:

1. Minyak sawit yang merupakan hasil pengolahan daging buah,
2. Minyak inti sawit yang dihasilkan dari ekstraksi inti sawit.

4.1.4 Pemeliharaan

Tanaman menghasilkan (TM) adalah masa panen kelapa sawit (umur 3 tahun keatas setelah tanam). Pemeliharaan tanaman menghasilkan (TM) adalah usaha untuk mendorong pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman untuk mampu berproduksi seoptimal mungkin. Pemeliharaan TM (tanaman menghasilkan) bertujuan untuk menunjang produktifitas pengelolaan tanaman baik untuk mendapatkan produktifitas optimum ataupun efektifitas kerja (Suwandi, 2004).

Kegiatan pemeliharaan TM di PTPN III dilakukan di afdeling yaitu afdeling VI. Kebun Gunung Para melakukan kegiatan pemeliharaan TM berdasarkan Buku Pedoman dan Norma Kerja PTPN III Kebun Gunung Para, kegiatan pemeliharaan TM ini terdiri dari pemeliharaan Piringan Pokok (Kimiawi dan Manusiawi, Dongkel Anak Kayu, Penunasan, Pemeliharaan Jalan, Pemeliharaan Parit, Pemeliharaan TPH.

a. Pemeliharaan Piringan Pokok

Piringan pokok pada areal TM yang diperuntukkan untuk memudahkan pekerjaan Panen atau khususnya pengutipan berondolan maka lebar piringan dipengaruhi oleh tinggi pokok, maka buah jatuh dipanen dan brondolan lepas berhambur semakin jauh. Piringan pokok umumnya dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, dengan cara Manual dan Kimia.

Secara Manual

- Manual

1. Pengolahan tanah

Pengolahan tanah dengan alat-alat seperti cangkul, bajak, traktor dan sebagainya, pada umumnya berfungsi untuk mengendalikan gulma. Pengolahan tanah pada prinsipnya melepaskan ikatan antara gula dengan media tempat tumbuhnya.

2. Penyiangan

Penyiangan sesudah gulma dewasa akan banyak membongkar akar tanaman dan menimbulkan kerusakan fisik. Sedangkan penyiangan yang terlalu sering akan menimbulkan kerusakan akar tanaman pokok.

3. Pencabutan

Pencabutan dengan tangan ditunjukkan untuk gulma Annual dan biennial. Pelaksanaan pencabutan gulma terbaik adalah saat sebelum pembentukan biji, sedangkan pencabutan gulma sudah dewasa mengakibatkan kemungkinan adanya bagian bawah gulma yang tidak tercabut sehingga tumbuh kembali.

4. Pembabatan

Pembabatan pada umumnya hanya efektif untuk mengendalikan gulma-gulma yang bersifat setahun (annual) dan berkurang efektif untuk gulma tahunan (preennial). Efektivitas cara ini sangat ditentukan oleh saat pembabatan.

Secara Kimia

- Khemis

Digunakan alat untuk aplikasi penyemprotan gulma dengan menggunakan racun herbisida pada areal piringan kelapa sawit. Tujuan kegiatan penyemprotan herbisida adalah untuk menekan populasi gulma sampai tingkat populasi yang tidak merugikan tanaman kelapa sawit, dan juga menyediakan tempat tumbuh pohon kelapa sawit yang bersih.

Alat yang digunakan adalah alat semprot Micron Herby yang berkapasitas 10 liter. Aplikator tersebut merupakan alat semprot elektrik yang menggunakan tenaga aki kering 6 volt. Lebar semprotan 2 meter pada ketinggian cakram dari tanah 20 - 30 cm. Talam aluminium berfungsi sebagai alas untuk memindahkan herbisida dari jerigen ke alat micron herby. Agar tidak tumpah dan mencemari tanah dan herbisida yang tumpah ke talam aluminium dapat dimasukkan kembali kedalam alat micron herby.

Herbisida yang digunakan diantaranya Round Up yang berbahan aktif glifosat dengan dosis 0,4 liter/ha dengan konsentrasi racun 4%. Dacomina yang berbahan aktif *Dimetil amina* dengan dosis 0,1 liter/ha dengan konsentrasi racun 1%.

Alat pelindung diri yang digunakan antara lain Masker, digunakan untuk melindungi hidung agar racun tidak terhirup. Kacamata, berfungsi untuk melindungi mata. Apron, untuk melindungi tubuh agar tidak terkena racun secara langsung. Sepatu Boot, untuk melindungi kaki dari duri dan binatang berbahaya. Sarung Tangan Karet, agar racun tidak bersentuhan langsung dengan tangan.

Dalam mengancarkan pekerja, Setiap pekerja diberi ancak ancak 1 pasar yang berjumlah 2 baris. Sistem ancak yang dipakai adalah “sistem ancak giring”, yang dimana jika pekerja semprot sudah menyelesaikan ancak yang dikerjakan sebelumnya, maka dia harus melapor kepada mandor agar diberikan ancak yang baru tepat disebelah ancak pekerja yang terakhir.

Tahapan-tahapan pekerjaan semprot herbisida dengan menggunakan alat micron herby diantaranya, Alat semprot dibawa kelapangan dengan menggunakan becak borong. Periksa kelengkapan alat, pastikan alat tidak ada yang bocor dan dapat berfungsi dengan baik. Letakkan micron herby diatas nampian dengan posisi head harus menghadap ke atas agar tidak terjadi aliran secara gravitasi. Buka tutup tangki dan masukkan larutan racun ke dalam tangki sebanyak 10 liter dan tutup kembali tangki dengan rapat. Lap bagian luar tangki, angkat tangki dan tempatkan dipunggung dengan cara digendong. Pada saat belum melakukan penyemprotan, posisi head harus mengarah keatas lebih tinggi daripada tangki semprot. Hidupkan saklar dan perhatikan apakah atomizer pada head berputar normal. Setelah micron herby dihidupkan maka pekerja selanjutnya masuk ke dalam ancak dan dengan hati-hati menurunkan head sampai larutan racun keluar dan menyebar sempurna. Semprot piringan dan jalan pikul dengan membentuk pola seperti angka 8. Dan jika sudah selesai dan hendak menghentikan penyemprotan, angkat bagian head kearah atas lebih tinggi dari pada tangki semprot dan selanjutnya matikan saklar. Rotasi kegiatan penyemprotan dengan menggunakan micron herby yaitu 3 bulan sekali.

b. Dongkel Anak Kayu (DAK)

Dongkel Anak Kayu atau juga yang menistilahkan up root karena Dongkel itu sendiri yaitun pengendalian gulma secara manual dengan menggunakan alat berupa cangkul/dodos dongkel/cangkol dodos (cados), alat yang digunakan untuk upaya mencabut/membongkar gulma sampai ke akar. Pembongkaran gulma hingga akar untuk memastikan gulma mati secara sempurna, kemudian gulma dicabut diletakkan tidak menyentuh tanah langsung agar tidak tumbuh lagi.

Teknis kerja pada dongkel kayu harus diterapkan harus menggunakan K3, efektif dan efisien, gulma yang di dongkel yaitu gulma berkayu seperti anak kayu-kayuan atau dapat juga disesuaikan dengankeperluan lapangan, jumlah tenaga per

jalur disesuaikan dengan kerapatan gulma semakin jarang maka tenaga per jalur semakin sedikit, lalu mendongkel sampai ke akar. Buang tanah yang menempel pada bagian akar gulma, Letakkan gulma yang telah di dongkel diatas tumpukan pelepah atau tunggul kayu.

c. Penunasan

Penunasan adalah suatu kegiatan pemangkasan pelepah daun sesuai umur tanaman serta membuang pelepah daun yang tidak produktif lagi sampai batas tertentu. Tujuan dari penunasan adalah untuk menjaga sanitasi tanaman sehingga dapat mencegah serangan hama dan penyakit, efisiensi distribusi fotosintat untuk pembungaan dan pembuahan, memperlancar penyerbukan, mempermudah pengamatan tandan masak, mengurangi tersangkutnya brondolan di ketiak pelepah dan tertinggalnya buah di pokok, pelepah yang ditunas menjadi sumber bahan organik yang bermanfaat bagi sifat tanah, mempermudah panen dan menciptakan kondisi kerja yang baik bagi pekerja.

Alat-alat yang digunakan dalam kegiatan penunasan adalah dodos besar 14 cm, pisau egrek, cakar tunas, bambu atau gagang fiber untuk galah, kapak, dan batu asah.

Alat pelindung diri (APD) yang digunakan oleh pekerja potong tunas antara lain Helm Pekerja, yaitu untuk melindungi kepala dari benturan cabang/pelepah sawit. Kaca mata, yaitu untuk melindungi mata dari sampah - sampah yang jatuh dari pohon kelapa sawit. Sepatu boot, yaitu untuk melindungi kaki dari duri-duri dan gigitan hewan. Sarung egrek, yaitu untuk membungkus pisau egrek sebelum dan sesudah melakukan pekerjaan tunas tersebut.

Dalam mengancakkan setiap pekerja tunas, para pekerja tunas diancakkan perumpukan, 1 rumpukan terdiri dari 2 baris tanaman kelapa sawit. Sistem ancak yang digunakan adalah sistem ancak giring, yang dimana jika pekerja tunas sudah menyelesaikan ancak yang dikerjakan sebelumnya, maka dia harus melapor kepada mandor agar diberikan ancak yang baru tepat disebelah ancak pekerja yang terakhir.

Cara pekerjaan tunas umum, tahap awal dilakukan dengan melihat pelepah yang akan dipotong adalah pelepah yang mati dan hampir mati serta pelepah yang tidak lagi memiliki daun dan berada dibawah normal songgo yang dipertahankan.

Pada tanaman yang tingginya kurang lebih 2 meter, pemotongan pelepah dilakukan dengan menggunakan dodos, sedangkan bila tinggi tanaman lebih dari 2 meter maka penunasan menggunakan pisau egrek. Pada tanaman pada tinggi buah terendah 90 cm - 1,5 m, pelepah yang dibuang adalah pelepah yang berada di bawah pelepah songgo ke tiga, dipotong secara sejajar mengelilingi batang secara timbang air. Pada tanaman yang tinggi buah terendah lebih dari 1,5 m dari permukaan tanah, pelepah yang diturunkan adalah pelepah yang berada di bawah songgo ke dua. Pada tanaman yang tua yakni umur diatas 21 tahun pelepah yang ditunas adalah pelepah dibawah songgo satu.

Pemotongan pelepah harus rapat kebatang sehingga bekas potongan membentuk tapak kuda terbalik, bekas potongan tersebut harus rata, tidak boleh meruncing keluar. Kemudian, pelepah yang sudah dipotong, dibelah menjadi duadengan menggunakan kapak dan diletakkan dirumpukan malang. Dalam meletakkan cabang yang sudah dibelah 2 dan yang diletakkan di rumpukan malang, posisi ujung cabang yang paling kecil harus di arahkan ke arah jalan rintis.

Selanjutnya membersihkan efipit yang tumbuh dipohon kelapa sawit dengan bantuan alat dari pelepah sawit yang bisa dibuat sendiri. Efipit yang masih terjangkau oleh tangan, harus dicabut sampai ke akar-akarnya. Selanjutnya sampah-sampah tersebut dibersihkan dari piringan dengan menggunakan alat cakar tunas dan dikeluarkan dari piringan. Kegiatan pekerjaan/pusingan dalam melakukan kegiatan pekerjaan penunasan di perkebunan Socfindo Tanah Gambus dilakukan 9 bulan sekali.

d. Pemeliharaan Jalan

Pemeliharaan jalan kebun bertujuan untuk mempertahankan kondisi jalan tetap dalam keadaan baik sepanjang tahun, sehingga transportasi dan proses pekerjaan dapat berjalan baik (Suwandi, 2004).

Adapun klasifikasi jalan yang ada di Kebun Gunung Para yaitu :

1. Transport Road (TR)

Transport Road memiliki ukuran lebar 6 meter yang disebut jalan produksi yaitu cabang jalan utama yang merupakan penghubung dengan areal produksi dan berfungsi sebagai jalan pengumpulan hasil dengan arah Utara - Selatan.

2. Collection Road (CR)

Collection Road memiliki ukuran 4 meter yang disebut jalan koleksi yaitu jalan yang berada di areal produksi atau blok yang berfungsi sebagai tempat pengumpulan hasil dengan arah Timur - Barat.

Kegiatan pemeliharaan jalan TR dan CR di TM Kebun Gunung Para dilakukan berdasarkan Buku Pedoman dan Norma Kerja PTPN III Kebun Gunung Para.

e. Pemeliharaan Parit

Pemeliharaan parit bertujuan untuk menjaga sarana drainase sehingga fungsi drainase dapat berperan sebagai mana mestinya sehingga lahan dan tanaman tidak tergenang. Pemeliharaan jaringan drainase terutama penting untuk lahan datar (termasuk pasang surut) sedangkan lahan yang mempunyai kemiringan cukup baik, hanya diperlukan saluran jalan antar blok yang bermuara ke saluran induk. Sistem jaringan drainase yang meliputi ukuran, intensitas dan tipe saluran yang dibangun harus memperhitungkan aspek sifat dan karakteristik tanah dan sifat hujan setempat Pahan (2006).

Adapun jenis - jenis parit yang ada di Kebun Gunung Para yaitu :

1. Parit Primer

Parit primer yaitu parit utama yang digunakan sebagai saluran pembuangan air yang dibangun sejajar dengan blok atau jalan utama dengan ukuran 1,2 m x 0,9 m x 0,9 m.

2. Parit Sekunder

Parit sekunder yaitu parit yang digunakan untuk menyalurkan air dari parit tersier ke parit primer dengan ukuran 0,9 m x 0,9 m x 0,6 m.

3. Parit Isolasi

Parit isolasi yaitu parit yang digunakan untuk menyalurkan air dan sebagai pembatas dengan lahan maupun pemukiman masyarakat disekitar perkebunan dengan ukuran 2,5 m x 2 m x 2 m.

f. Pemeliharaan TPH

Pemeliharaan TPH bertujuan untuk mempertahankan kondisi dari gulma maupun mempertahankan bentuk TPH sehingga dapat berfungsi sebagai mana mestinya yaitu tempat mengumpulkan tandan dan brondolan (Suwandi, 2004).

Kegiatan penunasan tanaman menghasilkan di Kebun Gunung Para dilakukan berdasarkan Buku Pedoman dan Norma Kerja PTPN 3 Kebun Gunung Para

g. Pengendalian Hama dan Penyakit

Prinsip umum dari pengendalian hama dan penyakit adalah bahwa tindakan - tindakan pencegahan (preventif) akan selalu lebih baik daripada pengobatan (kuratif). Oleh karena itu, tindakan monitoring/pengamatan adanya serangan dan penekanan populasi hama pada saat akan melewati ambang ekonomis sangat diperlukan. Sistem Peringatan Dini (Early Warning System) bertujuan untuk mengetahui adanya serangan hama sedini mungkin, sehingga dapat dilakukan tindakan pengendalian ketika serangan tersebut masih ringan. Salah satu kendala utama dalam budidaya tanaman adalah adanya organisme pengganggu tanaman (OPT) seperti serangan beberapa jenis hama, penyakit dan gangguan dari gulma. OPT tersebut baik langsung maupun secara tidak langsung sering menyebabkan penurunan produksi yang cukup berarti (Widarto, H.T., 2007)

1. Jenis Hama dan Penyakit

Beberapa jenis hama dan penyakit yang menyerang pada TM di perkebunan antaranya:

- **Ulat Pemakan Daun**

Ada dua jenis ulat pemakan daun kelapa sawit, yaitu ulat kantong dan ulat api. Serangan ini menyebabkan helaian daun berlubang atau habis sama sekali sehingga hanya tinggal tulang daun. Gejala ini dimulai dari helaian daun paling bawah. Dalam kondisi yang parah, tanaman akan kehilangan daun sekitar 90 %, pada tahun pertama sehingga dapat menurunkan produksi. Semua stadia tanaman rentan terhadap serangan ulat api seperti halnya ulat kantong. Beberapa jenis ulat pemakan daun yang menyerang tanaman kelapa sawit di perkebunan Gunung Para:

Setora nites

Larva berwarna hijau hingga kekuningan dengan satu jalur berwarna ungu lembayung sepanjang punggungnya dan menjelang dewasa larva berwarna kuning kemerahan. Larva menyerang dengan mengikis daging daun hingga lidi, akibatnya pelepah menjadi kering.

Theosea asigna

Larva berwarna hijau kekuningan dengan jalur abu - abu keputihan melintang sepanjang punggungnya dan melebar pada dua tempat. Larva menyerang dengan memakan daging bawah sedangkan epidermis dan bagian atas ditinggalkan.

- **Ulat Bulu *Caliteara horsfieldii***

Hama ini sering ditemukan menyerang daun pada tanaman dewasa. Ulatnya memiliki 4 pasang bulu panjang di punggung, berwarna kuning pucat, panjangnya bisa mencapai 50 mm, Siklus hidupnya berlangsung 1 ½ bulan. Ulat aktif pada pagi dan sore hari. Tingkat populasi kritis 5-10 ulat/pelepah. Ulat umumnya berada pada pelepah ke 25.

Ulat Api

Jenis ulat menyerang adalah *Mahasena corbetti*, *Metisa plana* dan *Cremastopsycha pendula*. Larva imago dibungkus oleh potongan daun yang dipadu dengan benang-benang yang dikeluarkan dari larva. Kantong kepompong menggantung di bagian bawah daun. Larva ulat ini berada didalam kantong yang terbuat dari bahan serat sampai stadia pupa, hanya keluar kepala dan sedikit bagian badan kalau sedang bergerak/berjalan atau makan. Serangan ulat ini dapat membuat daun menjadi berlubang dan kemudian mati.



Setora nites



Theosea asigna



Ulat kantong



Caliteara horsfieldii

Gambar. 6 Jenis ulat pemakan daun

Untuk mengendalikan serangan ulat, pihak perkebunan menggunakan pengendalian secara kimiawi dengan fogging, hps, injeksi batang dan secara agen hayati dengan memanfaatkan predator hama.

h. Gejala Serangan

1. Serangan Hama

- Lubang pada daun muda
- Daun kelapa sawit yang diserang berubah warna menjadi berwarna perunggu mengkilat (bronz)
- Daun muda yang belum membukab dan pada pangkal daun berlubang
- Daun yang bterserang jadi menggulung
- Warna daun berubah menjadi menguning dan mongering
- Tandan buah tidak membuka lalu membusuk
- Bila batang pokok dipotong, maka akan ditemukan garis melingkar seperti cincin berwarna kemerahan

2. Serangan Penyakit

Seluruh tajuk menjadi kekuningan dan pucat karena kekurangan zat hara dan air sebagai

i. Pengendalian

1. Fooging

Untuk mengendalikan serangan ulat api dan ulat kantong, pihak perkebunan menggunakan pengendalian secara kimiawi yaitu dengan penyemprotan (fogging). Pengendalian fooging dilakukan jika tingkat serangan hama yang ada sudah sangat tinggi. Alat fogging yang di gunakan adalah Fulsfog dengan kapasitas tangki 2 x 5 liter dan kapasitas tangki bahan bakar 2 liter. insektisida yang digunakan adalah santador 25 ec (bahan aktif : lamda sihalotrin) yang bersifat racun kontak dan lambung, dengan konsentrasi 16 % dosis 190 cc/liter. 1,6 liter santador dan Solar 8.4 liter dicampur merata kemudian dituang ke tangki Fulsfog. Fulsfog dipikul oleh dua orang dan berjalan dengan kecepatan normal menyusuri jalan rintis hingga ke jalan tengah dan kembali ke pasar rintis di sebelah nya. Penyemprotan di arahkan ke kiri atau kanan sesuai arah angin .

Penyemprotan (fogging) dilakukan pada malam hari untuk mengurangi pergerakan angin yang dapat menerbangkan asap/debu ke areal lahan yang bukan menjadi sasaran pengendalian, sehingga penggunaan pestisida menjadi tidak efektif.

2. Basmi Ulat Dengan HPS (High Power Sprayer)

Adalah salah satu pengendalian hama ulat dengan menggunakan alat semprot bertekanan tinggi yang disebut HPS (high power sprayer). Pengendalian hama ulat dengan menggunakan HPS ini dilakukan jika tingkat kerusakan yang disebabkan oleh hama ulat tersebut sudah mencapai pada ambang batas ekonomis dan ditemukannya ulat berukuran >5 mm. Peralatan dan bahan-bahan yang digunakan adalah mesin hps, selang air, gun sprayer, kereta sorong, galah atau bambu, jerigen air, drum air, minyak, bensin dan racun. Dalam 1 Unit HPS, jika jumlah selang yang digunakan hanya 1 saja, maka tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 3 orang yang masing-masing bertugas sebagai 1 orang mengendalikan mesin, 1 orang menarik selang dan 1 orang sebagai penyemprot. Dan jika selang pada HPS berjumlah 2 buah, maka tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 5 orang yang masing-masing bertugas sebagai 1 orang tukang mesin, 2 orang menarik selang dan 2 orang sebagai penyemprot.

Racun yang digunakan untuk membasmi hama ulat tersebut adalah santador 25 ec yang berbahan aktif lamda silahotrin 25 g/l, dosis yang dipakai adalah 20 cc/20 liter air dan dalam 1 ha dosis yang dipakai sebanyak 400 cc. Cara penggunaan HPS ini adalah dengan menyemprotkan ke pelepah daun kelapa sawit yang terserang hama ulat tersebut, penyemprotan harus dilaksanakan sampai seluruh permukaan daun yang terserang ulat benar-benar basah. Pohon yang disemprot harus dikelilingi agar daun yang disemprot harus terkena secara merata.

Kegiatan pengendalian hama ulat pemakan daun kelapa sawit, tikus dan kumbang tanduk di Kebun Gunung Para dilakukan berdasarkan Buku Pedoman dan Norma Kerja PTPN III Kebun Gunung Para.

j. Pemupukan

1. Tujuan Pemupukan

Pemupukan TM untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman guna menunjang pertumbuhan untuk mencapai produksi yang optimal, serta ketahanan terhadap hama dan penyakit. Jenis dan dosis pupuk berdasarkan dari hasil analisa daun dan hasil analisa tanah, umur dan kondisi tanaman. Aplikasi pupuk harus dilakukan dengan system utilitan agar memudahkan dalam pekerjaan pemupukan.

2. Jenis Pupuk

- NPK
- Urea
- ZA
- KCL
- RP
- TSP
- Dolomite
- Kieserite.

3. Metode Pemupukan

Pupuk ditabur merata pada piringan dengan jarak 20 cm dari pangkal batang sampai ke ujung pelepah. Pada tanaman menghasilkan yang umurnya di atas 4 tahun, pupuk yang diberikan adalah NPK, Urea, ZA, Dolomite dan kieserit dengan cara ditabur dengan merata mulai dari batas luar piringan menuju ke arah luar.

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan meyelaraskan antara pengetahuan yang diperoleh diperkuliahan dengan praktek dilapangan mengenai serangkaian proses budidaya tanaman kelapa sawit secara keseluruhan penting untuk dilakukan untuk memperkaya pengetahuan, wawasan, pengalaman, dan keterampilan yang berguna untuk dijadikan modal dalam dunia kerja. Adapun kegiatan selama kegiatan PKL di PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Gunung Para yaitu terdiri dari pemeliharaan TM, Panen.

5.2 Saran

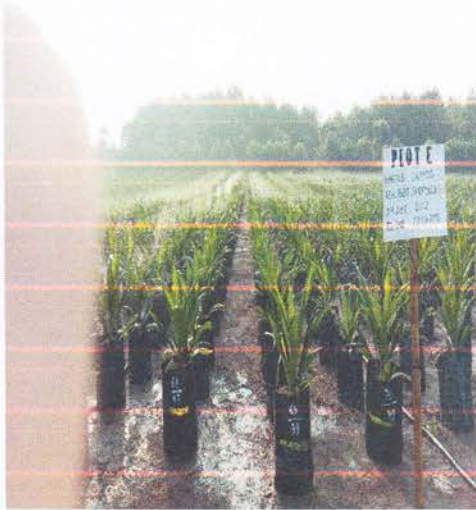
Kegiatan PKL merupakan suatu kegiatan untuk yang sangat penting untuk menyatukan antara pengetahuan kampus dan keadaan lapangan sehingga diharapkan kepada seluruh mahasiswa peserta kegiatan PKL untuk mengikuti kegiatan dengan baik sehingga akan memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang akan berguna untuk persiapan dalam menghadapi dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- <https://ilmubertani.com/klasifikasi-serta-morfologi-tanaman-kelapa-sawit/>
<https://sawitnotif.pkt-group.com/2018/02/12/sejarah-perkembangan-kelapa-sawit-di-indonesia/>
- Andi, 2013. Budidaya Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit dan Pengolahan. Dalam Budidaya Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 19 Agustus 2019.
- Fauzi, 2012. Budidaya Tanaman kelapa Sawit. Dalam Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada tanggal 19 Agustus 2019.
- Hadi, 2004 Pemeliharaan TBM dan TM Tanaman kelapa sawit. Dalam Pemeliharaan TM dan TBM adobe reader.co.id diakses pada 18 Agustus 2019.
- Kantor PT.PerkebunanNusantara III (Persero) Unit Kebun Silau Dunia.
- Paimin, 2006. Tanaman Karet Berkelanjutan. Sentosa Makmur. Surabaya
- Pedoman Kerja PT.Perkebunan Nusantara III, 2019 . Sistem Manajemen PT. Perkebunan Nusantara III, Medan.
- Periandi, 2012 Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit. Dalam Pemeliharaan Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 20 Agustus 2019.
- Selayang Pandang PT.PerkebunanNusantara III (Persero) Unit Kebun Silau Dunia.
- Setyamidjaja, D. 1993, Karet Budidaya dan Pengolahan. Kanisius. Yogyakarta. 2007



Mengangkat buah restand



pembibitan kelapa sawit



Hama Ulat Api



Kepompong Ulat Api



Menimbang buah sawit restan