

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT. SOCFIN INDONESIA
(SOCFINDO)
KEBUN AEK LOBA DIVISI VIII PADANG PULO**

LAPORAN

OLEH

ANDRY LEONARDO SIAHAAN 12 821 0035

DEDIANTO SIREGAR 12 821 0046

TULUS NOPRANTO NAINGGOLAN 12 821 0001



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2015**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT. SOCFIN INDONESIA
(SOCFINDO)
KEBUN AEK LOBA DIVISI VIII PADANG PULO**

LAPORAN

OLEH

ANDRY LEONARDO SIAHAAN 12 821 0035

DEDIANTO SIREGAR 12 821 0046

TULUS NOPRANTO NAINGGOLAN 12 821 0001



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2015**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT. SOCFIN INDONESIA (SOCFINDO)
KEBUN AEK LOBA DIVISI VIII PADANG PULO

LAPORAN

OLEH

ANDRY LEONARDO SIAHAAN 12 821 0035

DEDIANTO SIREGAR 12 821 0046

TULUS NOPRANTO NAINGGOLAN 12 821 0001

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

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Ir. RIZAL AZIS, MP

NIDN : 01-2009-6501

Manager Kebun Aek Loba

PT. SOCFIN INDONESIA

SOCFINDO MEDAN

Aek Loba Estate

H. SUGIHARTANA

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Syahbudin, M.Si

JURUSAN AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2015

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) di PT.SOCFINDO (Socfin Indonesia) Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo yang dilaksanakan mulai dari tanggal 03 Agustus s/d 05 September 2015.

Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi S-1, Program Studi Agroteknologi dan Agribisnis pada Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih, yang sebesar-besarnya kepada :

1. .PT. SOCFINDO (Socfin Indonesia) yang telah member ijin untuk melakukan praktek kerja lapang (PKL) di Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo.
2. Bapak H. Sugihartana Selaku Manager PT. SOCFINDO (Socfin Indonesia) Kebun Aek Loba.
3. Bapak N. C. Ritonga Selaku Asisten kepala Unit I PT. SOCFINDO (Socfin Indonesia) Kebun Aek Loba.
4. Bapak Aprianto Selaku Asisten kepala Unit II PT. SOCFINDO (Socfin Indonesia) Kebun Aek Loba
5. Bapak Rusli Sinulingga Selaku Kepala Tata Usaha Unit PT. SOCFINDO (Socfin Indonesia) Kebun Aek Loba.
6. Bapak Ridwan selaku Asisten Divisi VIII Padang Pulo di PT.SOCFINDO (Socfin Indonesia) Kebun Aek Loba.

7. Seluruh Staf, Mandor, Krani, Karyawan dan masyarakat di PT.SOCFINDO (Socfin Indonesia) Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo.
8. Bapak Dr. Ir, Syahbudin Hasibuan, Msi. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
9. Bapak Ir. Rizal Azis, MP Selaku Dosen Pembimbing praktek kerja lapang (PKL).

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

Akhir Kata semoga laporan ini dapat dipergunakan sebaik-baiknya dan bermanfaat bagi pembaca.

Padang Pulo, September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.LatarBelakang	1
1.2.Ruang Lingkup	3
1.2.1.Tanah danIklim	9
1.3.Tujuan dan Manfaat	9
1.3.1.Tujuanprakteklapangan	9
1.3.2.Manfaatprakteklapangan	4
1.3.3.Tempatdanwaktu	10
1.3.4.Jenis data	10
1.3.5.Metodepraktek	11
BAB II SEJARAH PERKEBUNAN (PERUSAHAAN)	12
2.1. Sejarah Perkebunan di Indonesia.....	12
2.2. Sejarah Perusahaan PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO)	13
2.2.1.Visidanmisi PT. Socfindo.....	14
2.2.2. LetakkebunAekLobadivisi VIII Padang Pulo.....	15
BAB III URAIAN KEGIATAN	16
3.1. Tatalaksana Kegiatan Perkebunan.....	16
3.1.1. Pengarahan Dan PegenalanTentangKebun.....	16
3.1.2. Pembibitan Pre- Nursery	17
3.1.3. Pembibitan Main- Nursery	18
3.1.4. Management Pemeliharaan TBM	18
3.1.5. Management Pemeliharaan TM.....	18
3.1.6.Pemanenan.....	18
3.1.7.TransportasiPanen.....	19
3.2 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan	19
3.2.1. Pembibitan Pre-Nursery	19

3.2.1.1. Persyaratan Lokasi.....	20
3.2.1.2. Penyeleksian Kecambah	21
3.2.1.3. Penanaman Kecambah.....	21
3.2.1.4. Naungan	22
3.2.1.5. Penyiraman dan penyiangan	22
3.2.1.6. Pemupukan.....	23
3.2.1.7. Pengendalian Hama dan Penyakit	23
3.2.1.8. Seleksi Bibit Pre-Nursery	25
3.2.2. Pembibitan Main-Nursery.....	27
3.2.2.1. Penentuan Lokasi	28
3.2.2.2. Jaringan Irigasi	29
3.2.2.3. Pengisian polybag.....	29
3.2.2.4. Penanaman	29
3.2.2.5. Penyiraman dan Penyiangan	29
3.2.2.6. Pemupukan.....	30
3.2.2.7. Hama dan penyakit.....	31
3.2.2.8. Seleksi.....	32
3.2.3. Manajemen Pemeliharaan (TBM)	33
3.2.3.1. Penyisipan Dan Konsolidasi	33
3.2.3.2. Rawat Pasar Rintis dan Piringan	34
3.2.3.3. Ablasi dan kastrasi.....	35
3.2.3.4. Pengendalian Oryctes	36
3.2.3.5. Pemupukan.....	36
3.2.4. Manajemen Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan (TM)	37
3.2.4.1. Pruning (Tunas).....	37
3.2.4.2. Pemupukan.....	41
3.2.4.3. Penyemprotan Micron Herbi.....	42
3.2.4.4. Sensus buah.....	43
3.2.5. Pemanenan	44
3.2.5.1. Aneka Panen	46
3.2.5.2. Kriteria matang panen	47
3.2.5.3. Rotasi panen.....	49

3.2.6. Pengangkutan Buah (Transportasi)	53
BAB IV PERMASALAHAN KEBUN DAN SOLUSI	54
4.1. Permasalahan	54
4.2. Solusi	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	57
Daftar Pustaka	58
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perkebunan / Pabrik Milik PT.SOCFINDO	14
Tabel 2.Pemupukan Pre Nursery	23
Tabel 3.Seleksi Bibit Tahap I.....	26
Tabel 4.Seleksi Bibit Tanap II.....	27
Tabel 5.Kebutuhan Pupuk <i>Main Nursery</i>	31
Tabel 6.Dosis Pemupukan di TBM	37
Tabel 7.Dosis Pemupukan di TM.....	42
Tabel 8. Keadaan buah menurut umur tanaman.....	50
Tabel 9.Daftar borong dan upah panen.....	51
Tabel 10. Daftar denda panen	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jack.) merupakan sumber minyak nabati yang sangat penting disamping beberapa minyak nabati lain, seperti kelapa dalam, kacang-kacangan dan biji-bijian lain. Kelapa sawit didatangkan ke Indonesia oleh pemerintah Hindia Belanda pada tahun 1848. Beberapa bijinya ditanam di Kebun Raya Bogor, sementara sisa benihnya ditanam di tepi-tepi jalan sebagai tanaman hias di Deli, Sumatera Utara pada tahun 1870-an. Pembukaan perkebunan kelapa sawit terus meluas seiring dengan meningkatnya permintaan minyak nabati di berbagai belahan dunia. Minyak sawit digunakan sebagai bahan baku minyak makan, margarin, sabun, kosmetika, dan industri farmasi. Minyak sawit dapat digunakan untuk beragam kegunaan karena keunggulan sifat yang dimilikinya yaitu tahan oksidasi dengan tekanan tinggi, mampu melarutkan bahan kimia yang tidak larut oleh bahan pelarut lainnya, mempunyai daya melapis yang tinggi dan tidak menimbulkan iritasi pada tubuh dalam bidang kosmetik. Bagian yang paling populer untuk diolah dari kelapa sawit adalah daging buah yang banyak menghasilkan minyak sawit mentah yang diolah menjadi bahan baku minyak goreng dan berbagai keturunannya. Kelebihan minyak sawit adalah harga yang murah, rendah kolesterol dan memiliki kandungan karoten tinggi.

Dikarenakan PT. Socfin Indonesia (PT.SOCFINDO) merupakan salah satu perkebunan kelapa sawit terbaik dan tertua di dunia. Maka dari itu pemilihan tempat melaksanakan praktek kerja lapangan (PKL) dilaksanakan di PT. Socfin

Indonesia, khususnya PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO) Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo.

Dalam konteks pembangunan dan pengembangan pertanian, dirasakan betapa perlunya tenaga-tenaga yang lebih spesifik, lebih berperan dan profesional serta terampil dalam menangani bidangnya masing-masing dengan karakter kepemimpinan dan mental yang baik.

Upaya-upaya pemerintah dalam menanggapi masalah tersebut maka dibentuk suatu lembaga pendidikan tinggi yang lebih berorientasi pada keterampilan praktis yang ditunjang dengan teori yaitu Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area (UMA), yang diharapkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pembangunan pertanian di Indonesia. Fakultas Pertanian diharapkan mempunyai andil yang besar untuk membentuk tenaga-tenaga Sarjana yang siap pakai dalam bidangnya. Dengan hadirnya Jurusan Agroteknologi diharapkan mampu meningkatkan kualitas serta kuantitas hasil pertanian melalui penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku perkuliahan.

Mengingat peranannya, maka sistem perkuliahan di Fakultas Pertanian menyangkut kurikulum yang diterapkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan pertanian di Indonesia. Kegiatan praktek dan teori tentang ilmu-ilmu pertanian yang diberikan secara tersusun dengan cakupan dan ruang lingkup yang lebih tinggi berupa teori yang diberikan sejalan dengan pelaksanaan praktek yang dilakukan. Mengetahui dan memahami keadaan atau kondisi pertanian yang sebenarnya baik ditinjau dari teknis budidaya, pengolahan hasil serta sistem

manajemennya, maka kegiatan PKL (Praktek Kerja Lapang) dianggap perlu karena dengan demikian akan menambah wawasan dan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pertanian.

Pelaksanaan PKL ini dilakukan agar para mahasiswa mendapatkan pengalaman serta kemampuan, keterampilan di lapangan, membentuk jiwa kepemimpinan, serta melatih untuk berjiwa wiraswasta dan mempermudah untuk mendapatkan lapangan pekerjaan.

1.2. Ruang Lingkup

Tanaman kelapa sawit (*Elaeisguineensis* Jack) adalah tanaman yang dapat tumbuh dengan baik di daerah tropis, berasal dari benua Afrika dan sesuai dengan iklim Negara kita. Hasil dari kelapa sawit merupakan penghasil devisa kedua terbesar dari sektor non migas setelah hasil dari tanaman karet yang banyak ditanam pada perkebunan rakyat, swasta dan pemerintah. Indonesia merupakan Negara kedua dalam penghasil minyak sawit dunia setelah Malaysia.

Penanaman Kelapa Sawit di Indonesia pertama sekali dilakukan untuk di tanam percobaan di Kebun Raya Bogor. Baru pada tahun 1860 penanaman dikembangkan di seluruh daerah Indonesia terutama ke Sumatera di daerah Deli. Di daerah Deli ini pada tahun 1875 dan 1876, Sir Joseph Hooker membuka perkebunan kelapa sawit di daerah labuhan dengan jumlah tanman 700 batang untuk tahap permulaan.

Perkebunan kelapa sawit yang pertama untuk tujuan komersial dibuka di daerah Deli (Sumatera) pada tahun 1911 oleh seorang bangsa Belgia bernama

Adrem Afallet yaitu di daerah sungai Liput (Aceh Timur). Bersamaan dengan
UNIVERSITAS MEDAN AREA

itu oleh K. Schadt (Jerman) di tanam sebanyak 2000 batang tanaman bibit kelapa sawit secara primitive, dan baru sesudah beberapa tahun kemudian didirikan pengolahan kelapa sawit yang lebih modern. Pada tahun 1925 luas perkebunan kelapa sawit di Sumatera telah mencapai 32.000 Ha, sedangkan di Malaysia luasnya mencapai 3.348 Ha.

Kemudian pada tahun 1938 Tanaman kelapa sawit di Indonesia telah mencapai luas areal 92.300 Ha, sedangkan Malaysia luasnya mencapai 29.196 Ha. Pada masa orde lama perkebunan kelapa sawit sangat terlantar karena tidak adanya peremajaan tanaman dan rehabilitas pabrik, akibatnya produksi sangat menurun dan kedudukan Indonesia di pasaran Internasional sebagai pemasok minyak sawit dunia tahun 1966 telah digeser oleh Malaysia, sehingga sekarang ini pemasok terbesar kebutuhan minyak sawit dunia sampai tahun 1993 adalah Malaysia (50% dari produksi dunia), sedangkan Indonesia hanya 20% dari Produksi dunia.

Pada tahun 1975 pemerintah telah bertekad membangun kembali perkebunan kelapa sawit dengan mengembangkannya melalui pola Unit Pelaksanaan Proyek (UPP) dan Proyek Pengembangan Perkebunan Rakyat Sumatera Utara (P3RSU). Selanjutnya pada tahun 1984 berdasarkan surat keputusan Menteri pertanian No.853/1984, pengembangan perkebunan besar kelapa sawit dilakukan dengan pola Perkebunan Inti Rakyat (PIR).

Kelapa sawit merupakan sumber minyak nabati yang penting di samping kelapa, kacang-kacangan, Jagung dan sebagainya. Minyak Kelapa Sawit yang digunakan berasal dari daging buah (Mesocarp) dan inti sawit (Endosperm).

Dewasa ini Minyak kelapa Sawit digunakan untuk berbagai macam keperluan konsumsi yang kegunaanya secara umum adalah sebagai berikut:

Sebagai bahan membuat mentega, minyak goreng, kue/ biskuit.

1. Sebagai bahan industri pertekstilan, farmasi, kosmetik, gliserin, dan sebagainya.
2. Sebagai bahan pembuat sabun, deterjen, pomade, dan lain-lain.

Produksi minyak nabati dunia pada tahun 1981 mencapai 41.895.000 ton yang berasal dari minyak inti sawit. Produksi Minyak Sawit dan Minyak Inti sawit di Indonesia baru mencapai 914.000 ton atau lebih kurang 2, 18% dari produksi minyak nabati yang dihasilkan di Indonesia. Selain menghasilkan minyak sawit, masih terdapat lagi bahan-bahan hasil sampingan dari processing buah kelapa sawit yang antara lain adalah sebagai berikut:

1. Ampas dan tandan buah dapat dijadikan abu dan digunakan sebagaipupuk Kalium.
2. Ampas inti sawit (bungkil) yang digunakan sebagai bahan makanan ternak.
3. Cangkang atau tempurung (Endocarp) dapat diolah menjadi arang atau bahan pengeras jalan di kebun.
4. Batang dan pelepah daun sebagai pembuatan partikel board atau bahan Mulching bila dibubuskan.

1.2.1. Tanah dan Iklim

1.2.1.1 Tanah

a. Sifat Tanah dan Topografi Tanah

Areal PT.Socfin Indonesia (PT.SOCFINDO) pada umumnya mempunyai jenis tanah podsolik merah kuning dengan kesuburan tanah dapat digolongkan dari sedang hingga subur. Keadaan tanah di PT. Socfin Indonesia (PT.SOCFINDO)kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo secara umum adalah berbukit atau bergelombang.

b. Teknik Pengawetan Tanah dan Air

1. Pengawetan Tanah dan Air Secara Vegetatif

Produktivitas tanah pada hakekatnya diarahkan untuk menjamin agar tanah tetap dalam keadaan optimum menyediakan seluruh unsur hara yang di butuhkan tanaman untuk pertumbuhannya.

Untuk itu perlu dilakukan pengawetan tanah secara vegetative. Perkebunan Kelapa Sawit PT.Socfin Indonesia (PT.SOCFINDO)Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo melakukan penyuburan tanah dengan menanam tanaman penutup tanah yaitu (*Mucuna bracteata*).Penanaman kacang-kacangan ini bertujuan untuk meningkatkan daya ikat Nitrogen dari udara.

Keuntungan dari penanaman cover crop adalah sebagai berikut:

- Mencegah erosi
- Menghambat pertumbuhan gulma
- Menambah kesuburan tanah
- Menjaga kelembaban tanah

Untuk mempercepat pertumbuhan leguminosa dapat di berikan pupuk RP (Rock Phospat) pada saat tanam dengan dosis 11 kg/ha.

2. Pengawetan Tanah dan Air Secara Mekanis

Pengawetan tanah dan air secara mekanis dengan cara pembuatan saluran air dan tempat pembuangan air sehingga air dapat mengalir keluar dari areal penanaman kelapa sawit dengan cara pembuatan teras tapak kuda bila kemiringan tanah lebih dari 20° namun bila kemiringan dibawah 20° dapat menggunakan teras kelompok atau teras kontur.

3. Teknik Pengolahan Tanah

Pada perkebunan PT. SOCFINDO Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo yang dalam proses penggantian tanaman lama ke tanaman baru (replanting) menggunakan sistem mekanis dengan alat-alat berat seperti Exavator, Traktor, Buldoser dan lain – lain.

Penggunaan alat berat pada proses replanting selain mempercepat proses pengolahan tanah, proses persiapan lahan yang akan ditanami akan lebih baik, seperti perajangan sisa batang pohon yang lama, memperbaiki sarana jalan, bentuk dan struktur lahan.

1.2.1.2. Iklim

a. Curah hujan

Curah hujan merupakan suatu faktor yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan perkembangan tanaman kelapa sawit. Dalam setiap tahunnya rata-rata curah hujan relatif berkisar antara 1316 mm/tahun dengan 199 hari hujan.

b. Temperatur

Temperatur yang ada pada daerah PT. SOCFINDO Kebun Aek Loba Divisi VIIPadang Pulo suhu rata-rata maksimum tahunan 31°C dan suhu rata-rata minimum tahunan 29°C , Hal ini cocok untuk perkebunan kelapa sawit

c. Angin

Angin sangat berpengaruh terutama untuk membantu proses penyerbukan bunga kelapa sawit sehingga dapat meningkatkan produksi. Bila angin bertiup terlalu kencang maka proses penyerbukan bunga kelapa sawit tidak sempurna.

Keadaan angin di perkebunan PT. SOCFINDO Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo mempunyai kecepatan angin bulan tertinggi terjadi pada bulan Agustus, terendah pada bulan Juli. Kecepatan angin ini berkisar antara 0,99 sampai dengan 1,15 m/det. Sedangkan arah angin mengikuti pola umum Indonesia, pada bulan Juli sampai September berhembus dari arah Timur, Desember sampai Pebruari berhembus dari

arah Barat Daya antara Maret sampai April dan Oktober sampai Desember berhembus dari segala arah.

d. Penyinaran Matahari

Penyinaran matahari rata-rata tahunan sebesar 54% dengan penyinaran tertinggi terjadi pada bulan juli (64%) dan penyinaran terendah pada bulan November(42%)

1.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1. Tujuan Praktek Lapangan

Adapun tujuan pelaksanaan Praktek Lapangan ini antara lain :

- a. Mengetahui sistem dan teknik Budidaya kelapa Sawit
- b. Mempelajari dan menjawab permasalahan yang terdapat pada teknik budidaya kelapa sawit.
- c. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya nalar mahasiswa.
- d. Melatih mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh mahasiswa dibangku kuliah.
- e. Studi banding antara teori yang didapat dibangku kuliah dengan pelaksanaannya secara teknis dilapangan.

1.3.2. Manfaat Praktek Lapangan

Adapun manfaat praktek lapangan antara lain:

- a. Sebagai pengalaman mengikuti dan menerapkan teknik budidaya.

- b. Mengetahui jenis kelapa sawit yang mempunyai kualitas tinggi.
- c. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian.

1.3.3. Tempat dan Waktu

Pelaksanaan praktek lapang ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2015 bertempat di Perkebunan PT.Socfin Indonesia (PT.SOCFINDO) Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo, kabupaten Asahan.

1.3.4. Jenis Data Praktek Lapang

Data praktek lapang yang dilakukan pada praktek lapang ini terdiri atas dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan (observasi) langsung di lapangan dan melalui wawancara langsung dengan pimpinan atau dengan karyawan yang bekerja pada PT.Socfin Indonesia (SOCFINDO) kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo. Data sekunder diperoleh melalui data-data manajemen budidaya dan produksi kelapa sawit di PT.Socfin Indonesia (SOCFINDO) Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo.

1.3.5. Metode Praktek Lapang

Metode praktek lapang yang digunakan dalam kegiatan praktek lapang ini adalah metode deskriptif dan kualitatif yaitu mengikuti proses kegiatan sistem pembibitan kelapa sawit di PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO) kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo. Kemudian, mendeskripsikan secara kualitatif dalam

laporan praktek lapang. Dalam melaksanakan kegiatan PKL ini digunakan metode sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Mahasiswa turun langsung kelapangan untuk mengamati serta melihat keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan dan berpartisipasi dalam setiap kegiatan dilapangan.

2. Metode Wawancara

Mahasiswa melakukan dialog dan bertanya langsung dengan pihak terkait yang ada dilapangan serta orang-orang yang terlibat langsung dalam pelaksanaan dilapangan dan bertanggung jawab terhadap semua masalah teknis dilapangan.

3. Studi Pustaka

Penulis menggunakan berbagai literatur yang bisa memperkuat isi tulisan seperti, buku, jurnal dan berbagai literatur lain yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan tentang budidaya kelapa sawit.

4. Dokumentasi

Selama melaksanakan kegiatan dilapangan mahasiswa mengambil foto atau gambar untuk memperkuat isi laporan yang akan disusun.

BAB II

SEJARAH PERKEBUNAN (PERUSAHAAN)

2.1. Sejarah Perusahaan Perkebunan di Indonesia

Perkebunan kelapa sawit yang pertama untuk tujuan komersial dibuka di daerah Deli (Sumatera) pada tahun 1911 oleh seorang bangsa Belgia bernama Adrem Afallet yaitu di daerah sungai Liput (Aceh Timur) . bersamaan dengan itu oleh K. Schadt (jerman) di tanam sebanyak 2000 batang tanaman bibit kelapa sawit secara primitive, dan baru sesudah beberapa tahun kemudian didirikan pengolahan kelapa sawit yang lebih modern. Pada tahun 1925 luas perkebunan kelapa sawit di sumatera telah mencapai 32.000 Ha , sedangkan di Malaysia luasnya mencapai 3.348 Ha.

Kemudian pada tahun 1938 Tanaman kelapa sawit di Indonesia telah mencapai luas areal 92.300 Ha, sedangkan Malaysia luasnya mencapai 29.196 Ha. Pada masa orde lama perkebunan kelapa sawit sangat terlantar karena tidak adanya peremajaan tanaman dan rehabilitas pabrik, akibatnya produksi sangat menurun dan kedudukan Indonesia di pasaran Internasional sebagai pemasok minyak sawit dunia tahun 1966 telah digeser oleh Malaysia, sehingga sekarang ini pemasok terbesar kebutuhan minyak sawit dunia sampai tahun 1993 adalah Malaysia (50% dari produksi dunia), sedangkan Indonesia hanya 20% dari Produksi dunia.

Pada tahun 1975 pemerintah telah bertekad membangun kembali perkebunan kelapa sawit dengan mengembangkannya melalui pola Unit

Pelaksanaan Proyek (UPP) dan Proyek Pengembangan Perkebunan Rakyat
UNIVERSITAS MEDAN AREA

Sumatera Utara (P3RSU). Selanjutnya pada tahun 1984 berdasarkan surat keputusan Menteri pertanian No.853/1984, pengembangan perkebunan besar kelapa sawit dilakukan dengan pola Perkebunan Inti Rakyat (PIR).

2.2. Sejarah Perusahaan (Perkebunan) PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO)

PT. SOCFINDO merupakan suatu usaha kerja sama antara pemerintah Indonesia dengan perusahaan dari Belgia. Perusahaan ini berdiri pada tahun 1926 dengan nama SOCIATE FINANCIARE DES CHACILUS MEDAN SA oleh bangsa Belgia. Pada tahun 1966-1967 perusahaan ini beralih nama menjadi PPN EXSOFIN dan beralih tangan kepada pemerintah Indonesia.

Pada tahun 1968, PT. Socfin Indonesia menjadi perusahaan patungan antara *Plantation Nord Sumatra S.A.* - Belgia (pemilik saham Socfin) dengan pemerintah R.I dengan nama PT. Socfin Indonesia (Socfindo). Berdasarkan UU penanaman modal asing No. 01/1967 dengan perbandingan kepemilikan 60% saham *Plantation Nord Sumatra* dan 40% saham pemerintah Republik Indonesia. Pada tanggal 13 Desember 2001, sejalan dengan privatisasi beberapa BUMN oleh pemerintah R.I., telah terjadi perubahan kepemilikan saham Socfindo menjadi 90% saham *Plantation Nord Sumatra* dan 10% saham pemerintah R.I. di bawah kementerian BUMN. Perusahaan ini bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit dan karet serta pengolahannya

PT. SOCFINDO dengan kantor pusatnya di medan mempunyai perkebunan dan pengolahan hasil perkebunan yang terbesar di wilayah Aceh dan Sumatera Utara, yaitu:

Tabel 1. Perkebunan / Pabrik Milik PT.SOCFINDO

No	PERKEBUNAN / PABRIK	KOTA	KABUPATEN
1.	KELAPA SAWIT	TANAH GAMBUS	BATUBARA
2.	KARET	LIMA PULUH	BATUBARA
3.	KELAPA SAWIT	BANGUN BANDAR	DELI SERDANG
4.	KELAPA SAWIT	MATA PAO	DELI SERDANG
5.	KELAPA SAWIT	AEKLOBA	ASAHAN
6.	KARET	TANJUNG MARIA	DELI SERDANG
7.	KARET	TANAH BESI	DELI SERDANG
8.	KELAPA SAWIT	SEI LIPUT	ACEH TIMUR
9.	KELAPA SAWIT	SEUMAYAM	ACEH BARAT
10.	KELAPASAWIT	SEUNAGAN	ACEH BARAT
11.	KARET	AEK PAMIENGKIE	LABUHAN BATU
12.	KELAPA SAWIT	NEGERI LAMA	LABUHAN BATU
13.	KARET	HALIMBE	LABUHAN BATU
14.	KELAPA SAWIT	LAE BUTAR	ACAH SINGKIL

2.2.1 Visi dan Misi PT. Socfin Indonesia

Visi :

Menjadi perusahaan perkebunan kelapa sawit dan karet kelas dunia yang menghasilkan produk yang berkelanjutan dan efisien.

Misi :

Adapun misi PT. Socfin Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan bisnis dan memberikan keuntungan bagi pemegang saham .
2. Menjadi tempat kerja pilihan bagi karyawannya, aman, sehat, dan sejahtera.
3. Penggunaan sumber daya yang efisien minimasi limbah

2.1.2. Letak Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo

Perkebunan PT.SOCFINDO kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo yang berbatasan dengan daerah:

- Sebelah Utara berbatasan dengan dusun-III Padang Pulo
- Sebelah Selatan berbatasan dengan sungai Asahan
- Sebelah barat berbatasan dengan dusun-VIII Padang Pulo
- Sebelah timur berbatasan dengan dusun I Padang Pulo

Sedangkan untuk lokasi Praktek Kerja Lapang terletak di Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo yang memiliki luas areal 1.186,97 Ha dan memiliki jumlah 169736.71 pohon kelapa sawit.

BAB III

URAIAN KEGIATAN

3.1. Tata Laksana Kegiatan Praktek Kerja Lapang

Pelaksanaan praktek kerja lapangan mempunyai ruang lingkup yang menjadi sistem dalam kegiatan Praktek kerja lapangan di PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO) Kebun Aek Loba divisi VIII padang Pulo Kecamatan Bandar Pulo Kabupaten Asahan Provinsi Sumatra Utara yaitu:

1. Pengarahan Dan Pengenalan Tentang Kebun
2. Pembibitan Pre- Nursery
3. Pembibitan Main-Nursery
4. Management Pemeliharaan TBM (Tanaman Belum Menghasilkan)
5. Mnajemen TM (Tanaman Menghasilkan)
6. Pemanenan
7. Transportasi

3.1.1. Pengarahan Dan Pegenalan Tentang Kebun

Pengarahan mahasiswa praktek kerja lapang dibimbing oleh bapak N.C. Ritonga selaku Askep Unit I Kebun Aek Loba PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO), dalam hal ini arahan dan bimbingan yang diberikan Bapak Askep yaitu pemberian Surat Pengantar Praktek Kerja Lapang dari Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dan pengarahan tentang penentuan tempat praktek kerja lapang dan agenda kerja yang akan dilakukan dilapangan selama mahasiswa melakukan praktek kerja lapang (PKL) di

PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO) Kebun Aek Loba divisi VIII Padang Pulo.

Kegiatan tentang pengenalan kebun mahasiswa dibimbing langsung oleh Bapak Ridwan selaku Asisten Divisi VIII Padang Pulo PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO) Kebun Aek Loba, dalam kegiatan ini bapak Asisten menjelaskan tentang tata letak peta kebun dan struktur organisasi yang ada di divisi VIII Padang Pulo.

3.1.2. Pembibitan Pre- Nursery

Pembibitan awal (*prenursery*) merupakan tempat kecambah kelapa sawit yang ditanam di babybag dan dipelihara hingga berumur tiga bulan. Bentuk susunan polybag berbentuk persegi panjang dengan panjang berisi 120 buah babybag dan lebar berisi 12 buah babybag, Selanjutnya, bibit tersebut dilakukan selama 2-3 bulan.

Lokasi untuk pembibitan awal sebaiknya datar atau kemiringan tanah 3^0 sehingga susunan polybag *prenursery* nantinya akan rata. Bagian atas sebaiknya memiliki naungan, berupa paranet yang berfungsi untuk mencegah sengatan matahari berlebih dan hujan yang terlalu deras dan dekat dengan sumber air.

PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO) Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo menggunakan jenis benih DxP biasa disebut Tenera yang tahan terhadap serangan ganoderma yaitu DxP_(L) : S 3505 dan DxP_(L) : S 7934.kebutuhan bibit perhektar ± 180 benih /ha sudah termasuk bibit untuk sisipan .

3.1.3. Pembibitan Main- Nursery

Pindah tanam dari pre-Nursery ke main-Nursery sebaiknya setelah bibit kelapa sawit berumur 2,5-3 bulan yaitu pada saat bibit kelapa sawit rata-rata berdaun 3-4 helai. Prosedur kerja penanaman bibit di main-nursery harus per nomor kategori dan polybag yang ditanam harus diberi nomor kategori. Pada tahap pembibitan di main-nursery dilakukan empat kali seleksi yaitu : tiga kali pada saat masih dalam polibag dan seleksi ke empat pada saat bibit akan di transplanting kelapangan. Seleksi yang dilakukan meliputi : bibit abnormal, dan bibit yang terserang penyakit.

Persentase seleksi bibit di pembibitan main nursery maksimal 13% dari jumlah semua bibit yang ditanam di polibag. Bibit yang siap di transplanting adalah bibit yang sudah berumur 9 bulan atau sudah memiliki 7-8 helai daun.

3.1.4. Management Pemeliharaan TBM

Kegiatan yang dilakukan pada pemeliharaan TBM pada PT. Socfin Indonesia kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo adalah : konsolidasi dan penyisipan, pengendalian gulma, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pemeliharaan teras, perawatan LCC, pemeliharaan piringan, ablasi dan kastrasi.

3.1.5. Management Pemeliharaan TM

Kegiatan yang dilakukan pada pemeliharaan TM di PT. Socfin Indonesia kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo adalah penyisipan dan

sensus, penjarangan, pengendalian gulma, pemeliharaan piringan, pemeliharaan gawangan, pemeliharaan pasar rintis, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, sanitasi dan pruning (penunasan).

3.1.6. Pemanenan

Kegiatan yang dilakukan pada pemanenan TBS di PT. Socfin Indonesia kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo adalah penghitungan persen masak buah, pemanenan buah, pengutipan brondolan, penyusunan pelepah, pengangkutan buah ke TPH, dan pemotongan tangkai buah.

3.1.7. Transportasi Panen

Kegiatan Transportasi panen di PT. Socfin Indonesia kebun Aek Loba Diivisi VIII Padang Pulo adalah : pemuatan buah dari TPH ke truk dan traktor lalu lakukan penimbangan buah selanjutnya pengangkutan buah ketuangan, dan pengangkutan buah dengan sagur menuju stasiun bongkar di pulo raja setelah itu buah yang sudah di bongkar selanjutnya di masukkan ke truk untuk di angkut ke PKS Aek Loba.

3.2. Uraian Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

3.2.1. Pembibitan Pre-Nursery

Pembibitan dapat dilakukan dengan satu tahap atau dua tahap pekerjaan. Pembibitan satu tahap berarti kecambah kelapa sawit langsung ditanam di polibag besar atau langsung di pembibitan utama (*main nursery*). Pebibitan dua tahap artinya penanaman kecambah dilakukan di pembibitan awal (*prenursery*) terlebih dahulu menggunakan polibag kecil serta naungan,

kemudian dipindahkan ke *main nursery* ketika berumur 3-4 bulan menggunakan polibag yang lebih besar.

Pembibitan dua tahap (*double stage*) lebih banyak digunakan dan memiliki keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan pembibitan satu tahap. Jika menggunakan pembibitan dua tahap, luasan pembibitan menjadi lebih kecil dan memungkinkan untuk dibuat naungan. Keuntungan lainnya, penyiraman menjadi mudah, jadwal pemupukan menjadi mudah, dan bibit terhindar dari penyinaran matahari secara langsung sehingga risiko kematian tanaman menjadi kecil. Jika menggunakan pembibitan satu tahap (langsung menggunakan polibag besar), luas areal yang dibutuhkan cukup besar dan penggunaan naungan tidak efektif. Selain itu, proses penyiraman dan pengawasan menjadi lebih sulit karena tidak semua tanaman dapat dipantau.

3.2.1.1. Persyaratan Lokasi

Lokasi untuk pembibitan awal sebaiknya datar atau kemiringan tanah 3^0 sehingga susunan polybag *prenursery* nantinya akan rata. Bagian atas sebaiknya memiliki naungan, berupa paranet yang berfungsi untuk mencegah sengatan matahari berlebih dan hujan yang terlalu deras. Pagar *prenursery* untuk mencegah hewan pengganggu masuk dan merusak pembibitan. Lokasi sebaiknya dekat dengan sumber air. Kondisi debit air harus tetap dan tidak mengandung kapur (pH netral). Lokasi harus dekat sumber media dengan *topsoil* yang cukup untuk mengisi *babybag* (polibag kecil), tanah tidak bercadas atau tidak berkapur, dan akses jalan yang mudah

3.2.1.4. Naungan

Naungan atau pelindung pada PT Socfin Indonesia (SOCFINDO) Kebun Aek Loba divisi VIII Padang Pulo menggunakan paranet 50 %. Ukuran tingggi tiang dua meter (depan belakang sama) dan jarak antar tiang tiga meter. Naungan dipertahankan hingga kecambah berdaun 2-3 helai. Setelah itu, Pengurangan naungan dilakukan setelah bibit berumur 6 minggu.

3.2.1.5. Penyiraman dan penyiangan

Penyiraman masih di lakukan secara manual dengan menggunakan gembor, di karenakan tanaman masih rapuh dan kebutuhan air yang tidak terlalu banyak. Di khawatirkan bila menggunakan sprinkle akan merusak tanaman dan sulit dalam mengontrol kebutuhan air bagi tanaman. Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari.

Lakukan pengendalian gulma secara manual dengan mencabut gulama dengan tangan dan menggunakan cangkol untuk gulma yang tumbuh diluar polybag dan cabut gulma yang tumbuh di dalam polybag.

Gulma yang tumbuh di luar polybag dapat juga di semprot sebagai alternatif dengan herbisida sistemik Roundup dengan dosis 30cc/ knapsack 15 liter.

3.2.1.6. Pemupukan

Selama tiga bulan di *prenursery* biasanya bibit dipupuk dengan pupuk Urea, NPKMg 15:15:6:4 dengan cara di larutkan dalam air dan di siram ke tanaman. Seperti pada table di bawah ini :

Tabel: 2. Pemupukan Pre Nursery

Umur(MST)	Cara aplikasi	Dosis pupuk
3	Siram	0,5 % urea (0.1 grm + 50 cc air)
4	Siram	0,2 % NPKMg 15:15:6:4 (0,2 gr + 100 cc air)
5	Siram	0,2 % urea (0,2 gr + 100 cc air)
6	Siram	0,2 % NPKMg 15:15:6:4 (0,2 grm + 100cc air)
7	Siram	0,2 % urea (0,29 grm + 100 cc air)
8	Siram	0,3 % NPKMg 15:15:6:4 (0,5 grm + 150 cc air)
9	Siram	(0,5 grm + 150 cc air) 0,3 % urea
10	Siram	0.6 % NPKMg 15:15:6:4 (1 grm + 150 cc air)
11	Siram	0,6 % urea (1 grm + 150 cc air)

Sumber : Data pemupukan pembibitan PT Socfindo Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo.

3.2.1.7. Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama dan penyakit pada pembibitan kelapa sawit yaitu:

1. Apogonia

Gejala yang terjadi pada bibit kelapa sawit yaitu adanya

Lubang pada jaringan daun, terkonsentrasi sepanjang pinggiran

daun dapat dikendalikan dengan pestisida Decis 25 EC dan Sevin 85 S dengan konsentrasi 0,2 % atau 30 cc/knapsek 15 liter, pada serangan berat penyemprotan dilakukan 1-2 x seminggu.

2. Kutu

Gejala yang terjadi pada bibit kelapa sawit akibat serangan kutu yaitu adanya bercak khlorotik kecil dalam jumlah yang banyak, kemudian berubah menjadi kuning dan akhirnya keperakan, dapat dikendalikan dengan pestisida Ostation 200 EC dengan konsentrasi 0,2 % atau 30 cc/knapsek 15 liter, penyemprotan diarahkan pada bagian permukaan daun bagian bawah.

3. Belalang

Gejala yang terjadi akibat serangan belalang yaitu terdapatnya lubang-lubang dimulai dari pinggiran daun, dapat dikendalikan menggunakan pestisida Decis 5 EC dengan konsentrasi 0,2% atau 30 cc/knapsek 15 liter, penyemprotan disesuaikan dengan tingkat serangan.

4. Anthracnose

Gejala yang terjadi akibat serangan anthracnose yaitu terjadinya bagian daun mulai dari ujung daun menjadi berwarna kecoklatan, terdapat batas yang jelas antara jaringan daun yang sehat dengan yang terserang, dapat dikendalikan menggunakan

pestisida Daconil dan Dithane M 45 dengan konsentrasi 0,2 % atau 30 cc/knapsek 15 liter dengan rotasi 5-7 hari sampai serangan terkendali.

5. Curvularia

Gejala yang terjadi akibat serangan curvularia yaitu adanya spot atau luka coklat dengan batas kuning atau orange, dapat dikendalikan dengan pestisida Amistartop dengan konsentrasi 0,1 % atau 15 cc/knapsek 15 liter.

3.2.1.8. Seleksi Bibit Pre-Nursery

Seleksi bibit pre-nursery yang dilakukan di PT. Socfin Indonesia kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo sebanyak 2 (dua kali), yaitu pada tahap I dilakukan pada saat bibit berumur 4 (empat) minggu dan tahap ke II dilakukan pada saat bibit berumur 8 (delapan) minggu, dan apabila perlu dilakukan seleksi ke III pada saat akan transplanting ke pembibitan main-nursery. Besarnya seleksi yang dilakukan di pre-nursery adalah $\pm 12\%$ termasuk mati, bibit seleksi harus segera dimusnahkan.

Bibit yang diseleksi apabila keadaan bibit tersebut daunnya berputar (twisted leaf), daun tidak membuka (colante), daun dengan strip kuning (chimera), daun terkena serangan penyakit curvularia, blast, dan tanaman kerdil.

Tabel. 3. Seleksi Bibit Tahap I

No. Category	No. crossing	No. Batch	TGL. Semai	Juml ah awal	1 bulan			Sisa
					Kerdil	Mati	jlh	
S-7934	G.08	28	17/06/15	1100	20	50	70	1030
S-7934	G.13	29	17/06/15	900	9	41	50	850
S-7934	G.26	30	17/06/15	3200	39	108	147	3053
S-7934	G.36	31	17/06/15	500	10	38	48	452
S-7934	G.45	32	17/06/15	300	4	21	25	275
S-7934	G.53	33	17/06/15	21		2	2	19
S-7934	G.58	34	17/06/15	1900	12	91	103	1797
S-7934	G.60	35	17/06/15	200	3	12	15	185
S-7934	G.63	36	17/06/15	800	11	46	57	743
S-3505	G.06	37	17/06/15	800	57	138	195	605
S-3505	G.15	38	17/06/15	700	42	106	148	552
S-3505	G.22	39	17/06/15	1400	83	197	280	1120
S-3505	G.27	40	17/06/15	294	27	35	62	232
S-3505	G.49	41	17/06/15	1700	121	302	423	1277
S-3505	G.55	42	17/06/15	1700	94	334	428	1272
Jumlah				1551 5	532	1521	2053	13462

Tabel. 4. Seleksi Bibit Tanap II

No. category	No . crossing	No. Batch	TGL. Semai	Jumla h awal	I bulan			Sisa
					Kerd il	Mati	jlh	
S-7934	G.08	28	17/06/15	1030	25		25	1005
S-7934	G.13	29	17/06/15	850	15		15	835
S-7934	G.26	30	17/06/15	3053	24		24	3029
S-7934	G.36	31	17/06/15	425	5		5	447
S-7934	G.45	32	17/06/15	275	10		10	265
S-7934	G.53	33	17/06/15	19	0		0	19
S-7934	G.58	34	17/06/15	1797	45		45	1752
S-7934	G.60	35	17/06/15	185	8		8	177
S-7934	G.63	36	17/06/15	743	16		16	727
S-3505	G.06	37	17/06/15	605	7		7	598
S-3505	G.15	38	17/06/15	552	14		14	538
S-3505	G.22	39	17/06/15	1120	27		27	1093
S-3505	G.27	40	17/06/15	232	3		3	229
S-3505	G.49	41	17/06/15	1277	18		18	1259
S-3505	G.55	42	17/06/15	1272	12		12	1260
Jumlah				13462	229		229	13233

3.2.2. Pembibitan Main-Nursery

3.2.2.1. Penentuan Lokasi

Lokasi pembibitan yang terdapat pada PT. Socfindo berada di dalam areal kebun kelapa sawit, selain demi keamanan dan terhindar dari hal yang

tidak di inginkan namun tetap terdapat akses jalan yang baik agar pengangkutan bibit dan pengawasannya lebih mudah. lokasi bebas genangan atau banjir dan dekat dengan sumber air untuk penyiraman. Debit dan mutu air yang tersedia baik. Areal pembibitan telah di tata dengan baik tempat terbuka atau tanah lapang dan lapisan tanah *topsoil* cukup tebal. dan jauh dari sumber hama dan penyakit.

3.2.2.2. Jaringan Irigasi

Jaringan irigasi diperlukan sebagai sarana pengairan untuk menyiram bibit di *main nursery*. Alat dan bahan untuk sistem penyiraman harus sudah terpasang dan siap pakai sebelum penanaman. Instalasi penyiraman di *main nursery* sebagai berikut:

- Secara manual, air dihisap dari sungai menggunakan pompa air dan dialirkan ke lokasi pembibitan melalui pipa dan selang.
- *Sprinkle* menggunakan pipa induk, pipa utama, dan pipa distribusi.
- Setiap sambungan dilengkapi *stand pipes* yang terpasang berdiri dan ujungnya dilengkapi dengan *nozzle* yang memancarkan air secara berputar.
- Setiap pipa memiliki jarak jarak semprot air 8 meter.
- Lamanya penyemprotan yaitu 4 jam dalam satu hari pagi dan sore hari dengan jarak antar sprinkle 16 m , dan menggunakan sprinkle jenis ZE 30 Perrot di anggap mampu untuk memenuhi kebutuhan air tanaman .

3.2.2.3. Pengisian polybag

Media tanam bibit menggunakan *topsoil* yang memiliki struktur remah atau gembur. Komposisi tanah berupa tanah *topsoil* dan solid dengan perbandingan 3:1, lalu hentakkan tiga kali agar media tanam memadat. Pengisian polibag harus selesai dikerjakan dalam waktu dua minggu sebelum pemindahan dari *prenursery*.

3.2.2.4. Penanaman

Sehari sebelum penanaman, media tanam dalam polybag harus disiram. Bibit dipindahkan dari *prenursery* setelah berdaun 3-4 helai dan berumur maksimum tiga bulan. Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang di polybag seukuran dengan diameter *babybag*. Buka *babybag* menggunakan tangan secara hati-hati dari bawah ke atas agar mudah dilepas dan media tanah tidak sampai terikut terlebih dahulu direndam didalam air. Masukkan bibit beserta tanahnya ke dalam lubang, lalu atur agar posisinya tegak seperti semula. Tekan tanah disekeliling lubang agar lebih padat merata. Jika dirasa kurang, tambahkan tanah hingga sedikit melewati leher akar. Bagian atas polybag yang tidak diisi tanah setinggi 2-3 cm. Bagian ini memungkinkan sebagai tempat meletakkan pupuk, air, atau mulsa. Naungan sudah tidak diperlukan lagi di *main nursery*.

3.2.2.5. Penyiraman dan Penyiangan

Penyiraman dilakukan setiap hari secara teratur dengan jumlah yang cukup. Jika musim kemarau, siram bibit dua kali sehari, yakni pada pagi dan sore hari. Kebutuhan air penyiramann sebanyak 2 liter air/bibit/hari.

Permukaan tanah harus ditutup dengan cangkang kelapa sawit sebagai mulsa untuk menghindari pemadatan permukaan tanah, mencegah penguapan air, dan mengatur kelembapan tanah pada musim kemarau. Penyiangan dilakukan dengan mencabut gulma yang tumbuh dalam polibag, sekaligus menggemburkan tanah dengan cara menusukkan sepotong kayu. Penyiangan lahan pembibitan(diluar polibag) dilaksanakan secara *clean weeding*, yakni menggunakan garuk. Rotasi penyiangan 20-30 hari, tergantung dari pertumbuhan gulma.

3.2.2.6. Pemupukan

Dosis dan jadwal pemupukan sangat tergantung pada umur dan pertumbuhan bibit. Di *main nursery*, lebih dianjurkan untuk menggunakan pupuk mejemuk N-P-K-Mg dengan komposisi 15-15-6-4 dan Urea.

Tabel.5. Kebutuhan Pupuk *Main Nursery*

Umur (MST)	Cara aplikasi	Dosis
12	Sebar di dalam Polybag	3 gr NPKMG 15:15:6:4
13	Sebar di dalam Polybag	3 gr NPKMG 15:15:6:4
15	Sebar di dalam Polybag	4 gr NPKMG 15:15:6:4
17	Sebar di dalam Polybag	4 gr NPKMG 15:15:6:4
19	Sebar di dalam Polybag	7,5 gr NPKMG 15:15:6:4
21	Sebar di dalam Polybag	7,5 gr NPKMG 15:15:6:4
23	Sebar di dalam Polybag	7,5 gr NPKMG 15:15:6:4
25	Sebar di dalam Polybag	7,5 gr NPKMG 15:15:6:4
27	Sebar di dalam Polybag	7,5 gr NPKMG 15:15:6:4
29	Sebar di dalam Polybag	10 gr NPKMG 15:15:6:4
31	Sebar di dalam Polybag	10 gr NPKMG 15:15:6:4
33	Sebar di dalam Polybag	15 gr NPKMG 15:15:6:4 + 10 gr Urea
35	Sebar di dalam Polybag	15 gr NPKMG 15:15:6:4
37	Sebar di dalam Polybag	15 gr NPKMG 15:15:6:4
39	Sebar di dalam Polybag	15 gr NPKMG 15:15:6:4
41	Sebar di dalam Polybag	15 gr NPKMG 15:15:6:4 + 15 gr Urea
43	Sebar di dalam Polybag	18 gr NPKMG 15:15:6:4
45	Sebar di dalam Polybag	18 gr NPKMG 15:15:6:4
47	Sebar di dalam Polybag	18 gr NPKMG 15:15:6:4 + 20 gr Urea

Sumber : Data pemupukan pembibitan PT Socfindo Kebun Aek Loba

3.2.2.7. Hama dan penyakit

Pengendalian hama dapat dilakukan secara manual, yaitu dengan mengambil satu per satu serangga, lalu membunuhnya. Pengendalian lain

dapat dilakukan secara kimiawi, yaitu dengan menyemprotkan insektisida Decis 35 EC di berikan 30 cc / 15 liter air untuk mengendalikan hama dan Detin 30 gram / 15 liter air untuk penyakit yang telah dilarutkan dalam air sesuai dosis yang direkomendasikan.

Penyakit terkadang muncul diantaranya *crown disease* dan *blast disease*. Penyakit yang serius jarang ditemukan saat masa pembibitan. *Crown disease* adalah penyakit busuk tajuk. Gejalanya ditandai dengan daun muda yang baru muncul mengalami pembusukan. Penyakit ini belum dapat diatasi secara kimiawi. Usaha untuk mengurangi gejalanya dengan mengurangi pemberian pupuk yang mengandung Nitrogen, karena tanaman yang kelebihan Nitrogen akan rentan terhadap serangan virus. *Blast disease* merupakan penyakit busuk akar yang disebabkan oleh serangan jamur *Phytium* sp. Pemberantasannya sangat sulit. Tindakan yang dapat dilakukan hanya dengan mencabut dan membakar tanaman yang diserang, sehingga tidak menular ke tanaman yang sehat.

3.2.2.8. Seleksi

Seleksi di *main nursery* dilakukan dalam empat tahap sebagai berikut :

1. Setelah bibit dipindahkan dari *prenursery*.
2. Setelah bibit berumur 4 bulan.
3. Setelah bibit berumur 8 bulan.
4. Saat bibit dipindahkan ke lapangan.

Ciri bibit tidak normal dan harus dibuang sebagai berikut :

1. Bibit yang memanjang kaku (*errectic*), tinggi melebihi rata-rata, dan daunnya kaku.
2. Bibit yang permukaannya rata (*flat*) dan daun muda lebih pendek.
3. Bibit yang merunduk (*limp*).
4. Bibit yang daunnya tidak membelah (*fused leaflet*).
5. Anak daun pendek (*short leaflet*), sempit, dan selalu menggulung.

3.2.3. Manajemen Pemeliharaan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM)

Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) adalah dimana masa pertumbuhan vegetatif panen pertama , berlangsung yaitu mulai dari umur 0 – 26 bulan setelah tanam di lapangan.

3.2.3.1. Penyisipan Dan Konsolidasi

Penyisipan yaitu penggantian tanaman yang mati akibat penyakit, serangan hama, atau pun seleksi alam, dengan tujuan menjaga populasi tanaman dan demi mencapai produksi yang baik. Penyisipan dilakukan dengan membongkar tanaman yang mati dengan menggunakan cangkul dan kapak, kemudian tanaman yang di bongkar tersebut diangkat sampai keakarnya. Setelah diangkat lubang tanam dicangkul lagi untuk menyesuaikan tanaman yang akan disisip. Apabila tanaman yang dijumpai terserang landak dan diperkirakan tidak akan bertahan lama, maka tanaman tersebut disisip dengan tanaman baru.

Kegiatan Konsolidasi PT. Socfin Indonesia kebun Aek Loba Divisi VIII untuk tanaman pokok doyong dilakukan dengan cara menekan tanah yang ada disekitar lubang tanam, hal itu dilakukan agar tanah menjadi padat sehingga pokok tidak mudah doyong atau miring, selain itu untuk mengatasi pokok doyong dilakukan juga dengan menggaruk atau mengeluarkan tanah didaerah lubang tanam yang menutupi pelepah sehingga permukaan tanah sejajar dengan pangkal batang.

Untuk konsolidasi PT. Socfin Indonesia kebun Aek Loba Divisi VII menggunakan Tripoda dari bamboo untuk menyokong tanaman yang doyong akibat tiupan angin kencang. Untuk 1 pokok doyong memerlukan 3 buah bambu untuk menyokong dari 3 sisi, ukuran bamboo yang digunakan 1,5-2 m. Alat yang digunakan untuk konsolidasi adalah cangkul dan parang. Pokok doyong bisa terjadi diakibatkan karna kesalahan pada penanaman yang tidak tepat seperti lubang tanam yang tidak padat, penanaman awal yang kurang dalam. Konsolidasi pokok doyong biasanya dilakukan pada tanaman muda yang perakarannya masih dangkal dan sangat rentan terhadap angin kencang. Untuk output konsolidasi memerlukan 0,1 hari kerja/Ha, tetapi juga tergantung situasi dan kondisi dilapangan.

3.2.3.2. Rawat Pasar Rintis dan Piringan

Pemeliharaan pasar rintis perlu dilakukan agar memberi kemudahan akses bagi pemanen dan pekerja didalam kebun, tanpa akses yang baik pergerakan pekerja dan pemanen terhambat sehingga produktifitas rendah dan penurunan produksi TBS. pemeliharaan pasar rintis dapat menggunakan

herbisida round up untuk membasmi atau membrantas pengendalian gulma dengan dosis 300cc /hektar .pasar rintis sebaiknya hanya 50 cm lebarnya ,hanya untuk sebagai jalan pekerja atau pemanen .Rawat pasar rintis di lakukan 1 bulan sekalidengan output 2-2,5 hektar /orang /HB .Gulma yang di semprot biasanya akan mati 3-4 hari setelah aplikasi ,dengan menunjukan gejala daun menguning khusus untuk tanaman N0 penyemprotan gulma dengan menggunakan bola pada knapsack untuk menghindari agar herbisida yang di tujukan untuk mengendalikan gulma tidak mengenai tanaman penutup tanah.

Pemeliharaan piringan di lakukan untuk mengendalikan tanaman penutup tanah yang tumbuh kepiringan dan menjalar ketanaman. Penendalian kacang menggunakan starane dengan dosis 60cc/hektar .Rawat piringan dilakukan 1 bulan sekali,dengan output 2-2,5 hektar /orang / HB.kacangan yang di semprot hanya bagian ujung kacang yang mengenai piringan dan menjalar ketanaman ,kacangan yang di semprot akan menunjukan gejala kematian 1-2 hari setelah aplikasi.

3.2.3.3. Ablasi dan kastrasi

Ablasi adalah pemangkasan bunga jantan dan bunga betina agar pertumbuhan vegetatif pada tanaman kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik .Ablasi dilakukan 1 bulan sekali ,ablasi dilakukan apabila telah muncul bunga jantan dan betina pada tanaman muda.ablasi di lakukan dengan cara memotong bunga jantan dan bunga betina dengan menggunakan chis dan dipotong pada pangkal pelepah .untuk output yang d gunakan 2 hektar

/orang /hb. Ablasi pada bulan pertama jumlah bunga jantan dan bunga betina dapat mencapai 14 buah pokok .

Kastrasi adalah pembuangan bunga betina pada saat umur tanaman kelapa sawit 15/18 bulan ,kastrasi di hentikan 5 bulan sekali sebelum dilakukan pemanenan perdana .Kastrasi pada tanaman kelapa sawit menggunakan dodos .dengan memotong bunga betina pada pangkal pelepah. Output yang di butuhkan untuk kegiatan kastrasi 2 hektar /orang /hb kastrasi dilakukan agar pertumbuhan buah dapat seragam dan pertumbuhan vegetatif tanaman kelapa sawit dapat berjalan dengan baik.

3.2.3.4. Pengendalian Oryctes

Oryctes yang menyerang tanaman muda dikendalikan dengan menggunakan insektisida santador dengan dosis 45cc/15 liter air ditambah dengan agresyc sebagai perekat dengan dosis 7cc/15 liter. Insektisida diaplikasikan dengan cara disemprotkan ditengah-tengah daun muda atau pupus, disemprot selama 4 detik dalam 1 pokok, penyemprotan dilakukan 1x sebulan dengan output perusahaan 5,5 ha/hb. Untuk 1 knapsack berukuran 15 liter dapat di aplikasikan dalam 70-75 pokok.

3.2.3.5. Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan cara pupuk disebar merata dalam piringan pohon sampai pada pinggir piringan ± 30 cm dari pokok. Pupuk yang ditabur adalah pupuk yang berbentuk granular, diperlukan penaburan yang cepat dan hati-hati, tidak boleh mengenai permukaan daun dan daun muda. Khusus untuk pupuk Urea diperlukan ketelitian dalam aplikasi pupuk

dengan melihat kondisi cuaca, sebaiknya pupuk diaplikasikan ketika tanah dalam keadaan lembab dan awal musim hujan, serta tidak boleh dilakukan pada saat musim kemarau untuk menghindari penguapan.

Tabel 6. Dosis Pemupukan di TBM

Umur tanaman	NPK 15:15:15 (kg/pokok)	Urea (kg/pokok)	RP (Kg/pokok)	Kiserit (kg/pokok)	Borate (kg/pokok)	KCL (kg/pokok)
Kacangan			7 kg/ha			
N0	0,3	0,2	0,5	0,15	0,01	
N1	1			0,35	0,020	
	1,5				2,030	
					0,050	
					0,050	
N2	1,5	0,75		0,7	0,075	1
	1,5	0,75			0,1	1
N3	2,5			0,7	0,1	
	2,5					
	2,5					

3.2.4. Manajemen Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan (TM)

3.2.4.1. Pruning (Tunas)

Penunasan di lakukan pertama kali pada tanaman berumur 3 tahun pelepah yang menyentuh tanah atau pelepah yang paling bawah dan di sisakan 2 pelepah di bawah tandan buah atau yang di sebut dengan songgo

2. Pelaksanaan penunasan biasa dilakukan apabila adanya pelepah yang mati

dan tidak produktif, serta adanya janjang dan buah busuk, dan ini disebut tunas sanitasi, gunanya adalah untuk memudahkan pemanen sehingga pekerja muda memanen buah.

a. Tunas Pasir

Tunas pasir pertama kali dilakukan yaitu bila tanamannya sudah memasuki tanaman N3. Cara sebagai berikut:

- Seluruh daun / cabang yang paling bawah sebanyak 1-2 lingkaran pertama (maksimum 15 cm dari tanah) supaya dibuang, diatas batas ini cabang tidak boleh diganggu.
- Cabang harus dipotong rapat ke pangkal dengan memakai arit (egrek kecil).
- Dengan alat ini (memakai gagang sepanjang 1,5-2,0 meter) potongan-potongan cabang mudah dikumpulkan dengan menariknya (dikait) keluar.
- Pekerjaan ini harus dikerjakan oleh buruh sendiri dibawah pengawasan yang ketat, tidak dibenarkan oleh pemborong.
- Sesudah pekerjaan tunas pasir hingga masa tunas selektif, maka dilarang keras memotong cabang tanaman kelapa sawit untuk tujuan apapun, kecuali analisa daun, dan ini hanya dibenarkan mengambil anak daunnya saja.

b. Tunas Selektif

Tunas selektif adalah membersihkan cabang/pelepah yang tidak berguna dengan membersihkan piringan-piringan yang mengganggu

aspek potong buah, Tujuannya untuk mempersiapkan pokok untuk dipanen, yakni pada umur 2-3 tahun, tergantung pada keadaan pertumbuhan pokok. Syarat antara lain:

- Suatu blok atau golongan tanaman dapat ditunas selektif jika sekurang-kurangnya 40% telah mempunyai tandan buah yang hampir masak pada tinggi 90 cm (3 kaki) dari tanah diukur dari permukaan tanah kepangkal tandan.
- Semua pohon yang memenuhi syarat yang ditentukan (ukuran tingginya) harus ditunas.

Cara

- Batas tunas adalah : 2 cabang atau songgo dua keatas supaya ditinggalkan tidak ditunas.
- Semua cabang dibawah songgo dua tersebut diatas supaya ditunas .
- Semua rerumputan seperti pakis dan lain-lain yang tumbuh pada pokok kelapa sawit harus dicabut / dibersihkan.
- Pemotongan pelepah harus mepet ke batang

Alat

Alat untuk tunas selektif adalah dodos yang dipakai juga untuk potong buah pada tanaman produktif muda, lebar mata tajam 14 cm. Alat yang sama masih terus dipakai untuk tunas biasa hingga pokok mencapai ketinggian kurang lebih 2,5 meter. Alat ini diberi gagang kayu sepanjang 1,5-2 meter, cabang dipotong rapat kepangkal dari arah samping untuk menghindari alat melukai pokok.

c. Tunas Sanitasi

Pusingan

Pusingan tunas umum (biasa) untuk Tanaman Menghasilkan dilaksanakan 9 bulan sekali, atau 4 pusingan dalam 3 tahun, dengan demikian perencanaan pusingan tiap tahun harus selalu didasarkan pada pusingan terakhir pada tahun yang lalu.

b. Cara

- Seluruh tanaman ditunas hingga 2 (dua) cabang songgo buah palingbawah
- Satu rotasi tunas harus selesai dalam jangka waktu 9 bulan.
- Pada umur 5 tahun sampai umur 15 tahun pelepah songgo 2 dan umur di atas 15 tahun songgo satu
- Pelepah sengkleh atau tidak terpotong sempurna di buang

c. Alat

Hingga tinggi pokok 2,5 meter tetap memakai "pisau dodos besar" Bagi pokok yang tingginya diatas 2,5 meter (mulai umur 8 tahun keatas) seluruh pekerjaan tunas tanpa kecuali harus dilaksanakan dengan pisau egrek biasa yang diikatkan pada ujung galah (gagang dari bambu). Panjang gagang diatur menurut tinggi pokok, bila perlu 2 galah disambung untuk pokok-pokok yang sangat tinggi. Pokok sakit atau kuning karena dificiency harus ditunas lebih hati-hati, cukup membuang daun yang kering saja

3.2.4.2. Pemupukan

Jenis dan dosis pemupukan TM yaitu Dolomit. Urea, KCL, ZA, Rock Phospat, TSP, dan Borax. Pemberian pupuk sesuai dengan ketentuan yang di anjurkan dan di tetapkan oleh kebijakan perkebunan.

Pemupukan kelapa sawit di TM berbeda di TBM secara aplikasi, perbedaannya pemupukan di TBM pupuk disebar di piringan sedangkan pada TM pupuk disebar secara merata digawangan mati dan rumpukan, hal ini karena perkembangan akar tersier dan kuarter banyak dibawah gawangan mati dan rumpukan sehingga unsur hara akibat aplikasi pupuk yang tersedia lebih muda terserap tanaman kelapa sawit.

Sebelum pupuk diberikan kelapangan dilakukan penguntulan pupuk untuk membagi pupuk menjadi 15 kg/ goni hal ini dilakukan untuk mempermudah pekerjaan melakukan pemupukan .berikut ini adalah table dosis pemupukan di PT. Socfin Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo.

Tabel 7. Dosis Pemupukan di TM

Umur Tanaman	NPK 10:10:25 (kg/pokok)	Dolomite (kg/pokok)	Kiserit (kg/pokok)	Borate (kg/pokok)
4	3		0.7	0.1
	2.5			
	2.5			
19	2.25	0,50		
	2.25			
	2			
24	2.5		0.75	
	2.5			
	2.5			
26	2.2	0.5		
	2.25			
	2			

3.2.4.3. Penyemprotan Micron Herbi

Adalah alat semprot genggam ringan yang mengaplikasikan pola yang akurat dengan ukuran droplet yang terkendali, untuk mendapatkan hasil yang terbaik pemakai harus mempelajari informasi dan alatnya.

Alat ini menghasilkan kabut untuk volume sangat rendah (ULV) sehingga dapat menyemprot dengan lebar semprotan 1,2 m herbisida kontak atau hormon dapat digunakan untuk penyemprotan secara bersambung atau spot-spot. Tangki herbisida berisi 2,5 – 5 liter larutan semprot, mengalir ke arah atmosfer karena gaya gravitasi yang didorong oleh tenaga baterai 8

HP2, dan ada 3 jenis nozzle yang tersedia untuk mendapatkan flowrate standar 1 ml/detik untuk larutan semprot dengan ketebalan vegetasi yang berbeda.

Kapala micron herbie dapat dipasang dengan salah satu nozzle yang berbeda, dengan standard sebagai berikut :

- a. Nozzle merah hanya untuk larutan yang pekat atau kental dan jangan di gunakan kecuali di instruksikan secara khusus dan ini ukuran yang paling besar.
- b. Nozzle kuning untuk hampir semua herbisida kontak, dengan flow rate kira-kira 160 ml/menit mengeluarkan 15 L/ha dan membutuhkan waktu 31 menit untuk mengosongkan 5 L larutan dan jarak tempuh 1860 m, nozzle ini berukuran sedang.
- c. Nozzle biru dan kuning dapat dikombinasikan jika menggunakan micron herbie berkepala 2 (dua) untuk penyemprotan piringan

3.2.4.4. Sensus Buah

Sensus buah bertujuan untuk mengetahui produksi kelapa sawit dalam waktu 4 bulan kedepan. Sensus dilakukan 3 kali dalam setahun yaitu: di bulan Januari, April dan Agustus. Buah yang tidak masuk hitungan dalam sensus buah adalah buah yang sudah merah/matang, buah yang baru muncul/buah dompet, sedangkan buah yang masih mentah menjadi buah yang harus dihitung dalam sensus buah.

Warna lambang sensus setiap sensus berbeda, untuk sensus pertama

dicat dengan warna merah, untuk sensus kedua dicat dengan warna biru, dan
UNIVERSITAS MEDAN AREA

untuk sensus ketiga dicat dengan warna kuning. Pemberian tanda misalnya III/15/3, tanda paling atas huruf romawi yang menunjukkan arti sensus ketiga, angka 15 menunjukkan tahun sensus, dan angka 3 menunjukkan jumlah buah perpokoknya. Hasil sensus buah biasanya akan di bandingkan dengan hasil panen buah di akhir tahun.

3.2.5. Pemanenan

Dalam kegiatan panen Tanaman Kelapa Sawit, hal utama yang paling di butuhkan oleh para pemanen yaitu: Alat kerja yang sering digunakan pada kegiatan panen adalah : Dodos, Egrek, Gancu, Kereta Sorong, Batu asah, Kapak ,Goni.

Sebelum pemanen dilakukan pada PT. Socfindo kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo terlebih dahulu dilakukan sensus matang buah satu hari sebelum waktu panen. Sample diambil/dilakukan secara acak pada suatu areal. Sistem panen yang dilakukan adalah dengan sistem Turun Cabang Turun Buah (TCTB).

$$\text{persen matang buah} = \frac{\text{jumlah pokok brondol}}{\text{jumlah pokok keseluruhan}} \times 100\%$$

Penghitungan persen matang panen berguna untuk memperkirakan jumlah buah yang akan dipanen dan menentukan jumlah tenaga kerja dan transport yang dibutuhkan untuk kegiatan panen tersebut.

Pada kegiatan panen ini hal penting yang tidak boleh dilupakan dalam proses pemanenan yaitu : Teknis Panen.

Teknis Panen dilakukan dengan cara :

1. Mengambil buah matanYaitu : buah yang siap panen yang telah membrondol antara 3-5 brondolan pada setiap pokok.
2. Memotong tangkai buah atau tandan sampai mepet ke batang.
3. Setelah janjangan di turunkan, Brondolan yang terlepas dari janjangan & berserak di piringan harus di kutip hingga bersih & di kumpulkan dalam goni.
4. Pelepah di susun di samping piringan berbentuk later U.
5. Buah / janjang yang telah terkumpul kemudian di susun di TPH & tangkai tandan yang masih panjang harus di potong.
6. Tandan buah yang telah tersusun di TPH harus di hitung dan di beri nomor identitas pekerja sebelum pengangkutan ke PKS.
7. Tidak boleh ada janjangan atau buah yang masak tidak di panen.

Dalam suatu blok yang di panen biasanya rotasi normal potongan buah adalah : $\frac{6}{7}$. Pada kegiatan panen para pemanen harus mampu mencapai basis (target) dalam suatu hektaran panen (ancak). Basis merupakan target buah (janjangan) yang harus di panen oleh setiap pemanen, target tersebut harus di sesuaikan dengan kerapatan buah pada suatu blok. Setelah kegiatan panen selesai perlu dilakukannya pemeriksaan ancak, dengan tujuan untuk mengetahui ketuntasan ancak panen yang telah di targetkan.

3.2.5.1. Ancak Panen

Dalam pengelolaan areal yang cukup luas, pelaksanaan panen harus di atur dengan pembagian areal pada suatu blok. Ancak panen adalah suatu areal dengan luas tertentu yang di kelompokkan dalam satu hari panen, yang di beri urutan nomor pada suatu blok. Pembagian ancak panen dengan tujuan:

- Untuk mempermudah pengawasan para pemanen.
- Para pemanen telah mempunyai lokasi masing- masing untuk di panen.
- Mempermudah pemberian sanksi untuk para pemanen.
- Mudah dilakukan pemeriksaan panen.

Pembagian ancak panen pada suatu blok di sesuaikan dengan areal / luas lahan yang akan di bagi sesuai dengan jumlah pemanen yang di butuhkan. Sistem pembagian ancak pemanen , meliputi :

a. Ancak Tetap

Yaitu pemanen dan lokasi tetap tidak perlu di giring ke arah tertentu.

Kebaikan ancak tetap yaitu :

- Pemanen tidak berpindah pindah sehingga penggunaan waktu lebih efektif.
- Pencatatan TBS lebih mudah.

Kelemahan ancak tetap yaitu :

- Adanya areal yang tidak terawasi oleh mandor.

- Akan terjadi sebagian anjak yang tidak tembus, sementara di lain tempat ada yang kekurangan anjak
- Pemanen kurang memperhatikan kebersihan anjak karena harus mengejar hasil
- Pengangkutan TBS ke TPH relatif lebih lambat.

b. Anjak Giring

PT. Socfindo Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo menggunakan sistem anjak giring. Anjak giring adalah sistem anjak panen yang dilakukan dengan cara memberikan suatu anjak kepada pemanen setiap hari panen yang perpindahannya dari suatu anjak ke anjak berikutnya dengan cara digiring.

Kelebihan dari anjak ini yaitu :

- Buah akan lebih cepat sampai di TPH.
- Anjak akan lebih bersih , karena pengawasan lebih efektif.

Kelemahan anjak giring yaitu :

- Perpindahan akan menambah beban waktu & jarak tempuh bagi pemanen.

3.2.5.2. Kriteria matang panen

Kriteria matang panen adalah persyaratan kondisi tandan yang ditetapkan untuk di panen. Kriteria matang panen TBS yaitu 4 brondolan segar pertandan di piringan.

Kelapa sawit berbuah setelah berumur 2,5 tahun dan buahnya masak 5,5 bulan setelah penyerbukan. Buah dapat dipanen jika tanaman telah berumur 31 bulan, sedikitnya 60% buah telah matang panen, dari 5 pohon terdapat 1 tandan buah matang panen, ciri tandan matang panen adalah sedikitnya ada 3 brondolan yang jatuh di areal piringan . secara alamiah berat janjang rata-rata pada kelapa sawit yang berumur 2,5 tahun mencapai 3 kg.

Kriteria panen buah yang diharapkan pada PT.Socfindo Indonesia adalah bila tingkat kematangan buah sudah mncapai fraksi kematangan 1-3 dimana presentase buah luar yang jatuh sekitar 12,5% - 75%. Ada dua jenis sistem panen yaitu sistem giring dan tetap.

Cara panen yaitu Buah dari pohon yang masih rendah diambil dengan dodos, sedangkan untuk pohon yang tinggi cara panen di ambil dengan agrek (arit bergagang bambu panjang).

Syarat panen sebagai berikut:

- Tandan matang harus di panen semuanya dengan kriteria 25-75% buah luar membrondol atau sedikitnya ada 3 brondolan yang jatuh di areal piringan.
- Potong pelepah daun yang menyangga buah yang disebut dengan songgo 2 (dua) dan songgo 1 (satu).
- Tandan buah dipotong dengan dodos/agrek didekat pangkalnya.

- Cabang/pelepah yang jatuh di areal piringan, dipotong lalu disusun di areal rumpukan pelepah/gawangan (ruang kosong di antara barisan tanam) dengan cara di telungkupkan.
- Setelah itu buah yang jatuh di areal piringan tandan buah yang masih panjang di potong berbentuk cangkem kodok (berbentuk V)
- Setelah di potong buang di angkat dari pasar pikul menuju TPH.
- Buah lalu di angkat ke TPH dan disusun dalam bentuk petak segi empat.

Tingkat produksi dipengaruhi kualitas tanah, keadaan iklim, umur tanaman, pemeliharaan tanaman dan serangan hama penyakit.

3.2.5.3. Rotasi panen

Rotasi Panen di kebun PT.Socfindo Indonesia diatur dan disesuaikan dengan hari kerja pabrik. Rotasi panen kelapa sawit secara umum adalah:

- Pusingan 5-7 5 hari memanen dengan rotasi 7 hari (senin-Jum'at). *
- Pusingan 6/7 6 hari memanen dengan rotasi 7 hari (senin-sabtu) tapi biasanya hanya dilakukan pada waktu musim panen puncak.

Rotasi panen adalah jangka waktu antara pelaksanaan panen suatu hari tertentu dengan pelaksanaan panen berikutnya di lokasi yang sama. Tujuan dari rotasi panen yaitu: Untuk memperoleh tandan sesuai dengan tingkat kematangan yang diinginkan. Dalam suatu blok yang di panen rotasi normal potongan buah adalah 6 / 7. Artinya 6 hari efektif dalam 7 hari. Jadi pada setiap blok mampu di panen 4-5 kali setiap bulannya.

Membentukan sex diferensiasi sampai anthesis berlangsung selama 17-25 bulan & sejak anthesis sampai tandan matang panen 5-6 bulan.

Pembentukan buah di mulai dari buah cengkeh selama 2 bulan , buah kopi 2 bulan , baru kemudiaan buah kelereng dan kemudiaan buah menjadi masak/ matang.

Tabel 8. Keadaan buah menurut umur tanaman.

Fisual	Buah Tandan	Daging	Cangkang	Inti
0-1 bulan	Kecil	Hijau berair	Putih lembut	Cairan
1-2 bulan	Muda	Putih kehijauan	Putih agak keras	Cairan agak mengeras
2-3 bulan	Muda	Kuning kehijauan	Cokelat muda keras	Putih keras
3-4 bulan	Masak	Kuning kemerahan	Cokelat keras	Putih keras
5-6 bulan	Masak membrondol	Merah kekuningan	Cokelat tua hitam keras	Putih keras

Tabel 9. Daftar Borong dan Upah Panen

Blok	Tahun tanam	Umur Tanaman 2015	BJR	Basis	Harga Over (1)	Harga Over (2)
1	2012	3	335	220	160	250
2	2011	4	1928	400	540	840
2	1996	19	584	200	165	255
3	1987	27	1845	36	690	1050
6	1991	24	1812	36	620	960
7	1988	27	1934	36	690	1050
8	1989	26	1828	36	650	1010
9	1989	26	1822	36	650	1010
10	1990	25	1826	36	650	1010
11	1990	25	1841	36	630	975
12	1990	25	1913	36	630	975
13	1990	25	1854	36	630	975
14	1991	24	1785	36	620	960
15	1991	24	1693	36	620	960
16	1991	24	1784	36	620	960
17	1992	23	1806	36	610	945
18	1992	23	1897	36	610	945
19	1992	23	1963	36	610	945
20	2010	5	848	160	175	270
21	1995	20	1970	40	570	885
22	1995	20	1892	40	570	885
23	1996	19	2020	40	540	840
24	1996	19	2005	40	540	840
25	1996	19	2048	40	540	840
26	1996	19	1712	40	540	840
27	1986	29	2176	36	690	1050
30	2012	3	362	220	160	250
31	2011	4	453	200	165	255
33	1995	20	1706	40	570	885

Tabel 10. Daftar Denda Panen

Daftar denda yang dikenakan kepada pekerja apabila melakukan kekasalahan dalam pemanenan

No	Kode	Pengertian	Harga Denda (Rp)
1	S	Janjangmatang yang tidak dipanen	2.000
2	M1	Buah mentah di sembunyikan	3.000
3	M2	Buah matang yang tinggal di piringan	3.000
4	M3	Brondolan yang terikut pada potong tangkai	1.000
5	B	Brondolan yang dibuang kegawangan	1.000
6	K	Brondolan yang sangkut diketiak cabang	1.000
7	Pelepah Sengkleh		1.000
8	Gagang Buah tidak Dipotong		1.000

Pengangkutan buah setelah dipanen diangkut menggunakan kereta sorong (Angkong) dari tempat pemanenan ke tempat pengumpulan hasil (TPH).

3.2.6. Pengangkutan Buah (Transportasi)

Pengangkutan buah di PT. Socfin Indonesia Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo, setelah buah dipanen dan diletakkan di TPH buah diangkut ke loadingramp dengan menggunakan dumptruck dan jonder. Buah diangkut dengan menggunakan tojok, dan brondol dikutip hingga bersih. Muatan maksimal untuk setiap 1 (satu) dumptruck adalah 7 ton, sedangkan muatan maksimal untuk jonder adalah 7 ton.

Buah yang di panen sebaiknya diangkut langsung pada hari yang sama dengan pemanen, hal ini dilakukan agar kandungan asam lemak bebas

tidak meningkat dan kandungan rendemen minyak tidak menurun. Untuk pengangkutan buah dari TPH ke kendaraan pengangkut membutuhkan 4 pekerja yaitu 1 orang supir dan 3 orang pemuat buah keatas truck maupun jonder.

Buah yang telah diangkut lalu di bawa ke timbangan untuk menghitung keseluruhan berat tandan buah segar dalam 1 kali angkut. Setelah penimbangan dilakukan selanjutnya akan di bawa ke pabrik dengan menggunakan sagur (alat angkut khusus seperti sampan berukuran besar yang dibawa melalui jalur sungai). Setelah jonder dan truck pengangkut menuangkan buah ke sagur, lalu mereka kembali ketimbangan untuk menimbang kembali berat jonder dan truk. Setelah hal itu di lakukan pihak timbanga dapat mengetahui berat bersih TBS dan BJR dari tiap kali pengangkutan dan seluruhnya nantinya akan di total berat buah yang di dapat dari hasil panen pada masing-masing Block panen.

Sagur adalah alat angkut TBS dari tuangan divisi VIII ke Stasiun bongkaran Pulo Raja melalui jalur air. Alat angkut sagur di kendalikan dengan menggunakan kapal penarik khusus, 1 kapal pengendali dapat mengendalikan 2 buah sagur sekali gus untuk tiap angkut dengan masing-masing berat sagur bermuatan antara 30 – 40 ton/ sagur. Penggunaan alat angkut ini dihitung lebih efisien di karenakan sulitnya medan yang di lalui apabila pengangkutan TBS di lakukan dengan menggunakan Truk dan pengefisienan biaya angkut TBS dapat dilakukan.

BAB IV

PERMASALAHAN KEBUN DAN SOLUSI

4.1. Permasalahan

Permasalahan yang dijumpai selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. SOCFINDO Kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo yaitu :

1. Sistem irigasi di pembibitan Pre Nursery yang sering mati sehingga penyiraman bibit terganggu dan terkadang karyawan harus menyiram bibit tersebut secara manual.
2. Lokasi pembibitan Main Nursery kurang ideal karena hanya di batasi dengan kawat duri, sehingga terkadang ada hewan seperti : ayam, kambing, dan monyet yang masuk kedalam lokasi pembibitan dan merusak bibit.
3. Pengendalian gulma dengan menggunakan mikron herbi terganggu karena dinamonya macet sehingga tidak ada pestisida yang keluar dari nosel akibatnya pengendalian gulma tidak efektif.
4. Banyaknya buah yang jatuh kedalam sungai saat proses pemindahan buah dari truk ke sagur (kapal), sehingga hasil produksi menjadi berkurang.

4.2. Solusi

1. Sistem irigasi di pembibitan diperbaiki dan dibuat pompa air baru sehingga penyiraman di Pre Nursery tidak terganggu.

2. Pagar di pembibitan Main Nursery di perbaiki dan dibuat dengan jarak yang lebih rapat sehingga hewan tidak mudah masuk ke lokasi pembibitan serta disusun jadwal penjagaan setiap harinya.

3. Dinamo mikron herbi sebaiknya di periksa setiap harinya setiap selesai penyemprotan, sehingga tidak ada lagi kerusakan yang dijumpai saat akan digunakan untuk penyemprotan berikutnya.

4. Sebaiknya di buat jaring di dalam sungai yang dapat diangkat, sehingga buah yang jatuh kedalam sungai dapat diambil kembali.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Pembibitan di PT.Socfin Indonesia kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo menggunakan double stage yaitu pre-nursery dan main-nursery.
2. Benih yang digunakan di kebun Aek Loba Divisi VIII Padang Pulo adalah bibit DxP (lamme) yang di produksi oleh PT.Socfin Indonesia Kebun Bangun Bandar (Bangun Bandar Seed Production).
3. Kebutuhan bibit yang dibutuhkan untuk 1 Ha adalah 143 pokok.
4. Tahap –tahap replanting yaitu persiapan lahan dan pengolahan tanah, pemuatan saluran drainase, penanaman tanaman penutup tanah,pemancangan, pembuatan lubang tanam, dan penanaman.
5. Perawatan gulma pada TM dan TBM dilakukan dengan cara yang berbeda,pada TM penyemprotan dilakukan dengan menggunakan knapsack,seangkan pada TM penyemprotan dilakukan dengan menggunakan Micron herbi.
6. Kegiatan yang dilakukan pada pemeliharaan TBM antara lain penyisipan dan konsolidasi, pemupukan, rawat pasar rintis dan piringan, ablasi dan kastrasi, serta pengendalian orictes.
7. Pada tanaman muda konsolodasi pokok doyong sangat diperlukan supaya tanaman dapat tumbuh tegak dan pertumbuhannya tidak terhambat.

8. Pemupukan pada tanaman muda diaplikasikan dengan cara di tabur di piringan sementara untuk tanaman tua diaplikasikan dengan cara di tabur di gawangan mati dan rumpukan pelepah.
9. Sebelum pemanenan TBS dilaksanakan perlu dilakuka penghitungan persen matang panen supaya dapat menentukan berapa jumlah tenaga yang diperlukan,serta berapa truk yang dibutuhkan untuk mengangkut TBS dari TPH.

5.2.Saran

Sebaiknya proses praktek kerja lapangan (PKL) dilakukan lebih dari 1 bulan, supaya keilmuan lapangan yang di dapat lebih mendalam lagi.

Daftar Pustaka

PT.Socfin Indonesia.Buku Pertemuan Teknis Penanganan Kecambah danPembibitan ,BBPS,2013.

PT.Socfin Indonesia,Vendamecum Kelapa Sawit.2004

PT.Socfin Indonesia Intruksi Kerja Pembibitan Kelapa Sawit,2011



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Kolam No. 1 Medan estate, Medan 20223 Telp. 061-7366878, Fax. 061- 7368012

Email : univ_medanarea@uma.ac.id Website : www.uma.ac.id

Nomor : 904 /FK/PP/2015
Lampiran :
Perihal : Pengantar PKL

Medan, 7 Juli 2015

Kepada Yth : Manager Kebun Aek Loba
PT. Socfindo Indonesia
Di Tempat

Dengan Hormat,

Sesuai dengan surat Kepala Bagian Umum PT. Socfindo Indonesia No. UM/X/Bi/1265/15 tanggal 1 Juni 2015 perihal izin Praktek Kerja Lapangan (terlampir), maka bersama ini kami mengirimkan mahasiswa peserta PKL ke Instansi yang Bapak/Ibu pimpin atas nama:

No	Nama	NPM	Program Studi
1	Tulus Nopranto	12 821 0001	Agroteknologi
2	Yakub Syahputra	12 821 0019	Agroteknologi
3	Ade Kurniawan	12 821 0014	Agroteknologi
4	Dedianto Siregar	12 821 0046	Agroteknologi
5	Andry Leonardo Siahaan	12 821 0035	Agroteknologi
6	Fatan Adib Cuanto	12 821 0065	Agroteknologi

Disamping itu perlu kami sampaikan kepada Bapak beberapa hal:

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) semata-mata digunakan untuk kepentingan akademik.
2. Pelaksanaan PKL berlangsung selama 30 hari efektif kerja (jadwal terlampir) dan jadwal pelaksanaan dapat disesuaikan dengan kebijakan manajemen instansi terkait.
3. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak kami ucapkan terima kasih.



Dr. Ir. Syahbudin, M.Si

UNIVERSITAS MEDAN AREA

Tembusan

- Yth BPH YPHAS