

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
PAYA PINANG GROUP  
AFD. IV KEBUN PAYA MABAR  
TEBING TINGGI**

**LAPORAN**

**OLEH:**

- 1. HAIRUL SIREGAR : 148210071**
- 2. INDRA LUBIS : 148210005**
- 3. RIZKI ALAMSYAH LUBIS : 148210055**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2017**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
PAYA PINANG GROUP  
AFD. IV KEBUN PAYA MABAR  
TEBING TINGGI**

**LAPORAN**

**OLEH:**

- 1. HAIRUL SIREGAR : 148210071**
- 2. INDRA LUBIS : 148210005**
- 3. RIZKI ALAMSYAH LUBIS : 148210055**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2017**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
PAYA PINANG GROUP  
AFD IV KEBUN PAYA MABAR  
LAPORAN

OLEH:

HAIRUL SIREGAR  
INDRA LUBIS  
RIZKI ALAMSYAH LUBIS

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

Menyetujui :

Dosen Pembimbing

Ir. H. Rizal Azis , MP

Pembimbing Lapangan

Ir. Adi Sofyan  
Asisten Afd. IV

Mengetahui / Menyetujui:

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area

Dr. Ir. Syahbudin, Msi

Manager Unit



Ir. H. Bambang Eko

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
2017

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah, Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan Rahmat-Nyalah sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Paya Pinang Group di Afdeling IV Kebun Paya Mabar terhitung mulai tanggal 14 Agustus – 15 September 2017.

Semua ini tidak terlepas dari dukungan rekan-rekan karyawan, Staf –Staf dan Asisten afdeling IV Serta manajer kebun dan dosen pembimbing yang selama ini mengarahkan dan membantu sehingga Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat terlaksana dengan baik.

Pada kesempatan ini juga kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. H. Bambang Eko , selaku Manager Paya Pinang Group yang telah memberi kami kesempatan dan izin kepada kami untuk melaksanakan PKL di lingkungan Paya Pinang Group , Afdeling IV Paya Mabar
2. Bapak Ir. Adi Sofyan selaku Assiten di Afdeling IV Paya Mabar yang telah memberi kami kesempatan untuk turut berperan dalam kegiatan perkebunan.
3. Bapak Husrianto, selaku Mandor Satu yang telah memberi kami materi dan praktek kerja di lapangan di areal yang beliau-beliau pimpin.
4. Bapak Rusdianto, selaku Krani Afdeling yang telah membantu kami dalam kebutuhan selama menetap di kebun dan membantu dalam bersosialisasi dengan warga setempat.
5. Bapak Pujiono, Bapak Sunario ,dan Bapak ishak yang selalu Membimbing dan mengarahkan pekerjaan selama beradadi Afdeling IV Paya Mabar
6. Karyawan dan karyawanati Afdeling IV Paya Mabar yang telah membantu kami dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan selama 1 bulan di kebun Paya Mabar.

Demikian laporan kegiatan PKL ini kami menyadari bahwa dalam penulisan

laporan ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, kritik dan saran yang  
UNIVERSITAS MEDAN AREA

bersifat membangun sangat kami harapkan. Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis serta pembaca sekalian.

Medan , 03 November 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halamani
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Mamfaat PKL .....	1
1.3 Tempat dan Waktu Penyelesaian PKL .....	2
<b>II. SEJARAH PERKEBUNAN (PERUSAHAAN)</b> .....	<b>3</b>
2.1 Sejarah Perusahaan Perkebunan di Indonesia .....	3
2.2 Sejarah Perkebunan PAYA PINANG GROUP .....	7
2.3 Aspek Organisasi dan Manajemen Perkebunan .....	7
2.4 Aspek Sosial Budaya .....	10
<b>III. URAIAN KEGIATAN</b> .....	<b>11</b>
3.1 Kegiatan Pelaksanaan PKL .....	11
3.2 Uraian Kegiatan PKL .....	14
3.2.1 Pembibitan Kelapa Sawit .....	14
3.2.2 Pembibitan Mucuna Bracteata.....	18
3.2.3 Penanaman Bibit Kelapa Sawit .....	21
3.2.4 Pemupukan TBM Menggunakan Pupuk KCl.....	24
3.2.5 Semprot Piringan .....	28
3.2.6 Kriteria Contoh Daun ( KCD) .....	30
3.2.7 PengeDalian Ulat Kantong .....	33
3.2.8 Pengolahan Kelapa Sawit.....	40
3.2.9 Telling (Angka Kerapatan Panen) .....	47
3.2.10 Menghitung APP (Angka Kerapatan Panen).....	48
3.2.11 Penyusunan TBS Di TPH.....	48
3.2.12 Pengendalian Penyakit Tajuk ( <i>craawn disease</i> ).....	49
3.2.13 Penegndalian Apogonia.....	52
3.2.14 Pemupukan Urea .....	52
3.2.15 Pemupukan TBM Menggunakan Pupuk Boron .....	55
3.2.16 Tunasan Pada Kelapa Sawit ( <i>Prunning</i> ).....	58
3.2.17 Garu Piringan TBM ( Manual) .....	61
3.2.18 Panen (Potong Buah) dan Pengangkutan .....	64
<b>IV. PEMBAHASAN</b> .....	<b>68</b>
4.1 Tugas dan Jabatan di Perkebunan.....	68
<b>V. PENUTUP</b> .....	<b>70</b>
5.1 Kesimpulan& Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>71</b>

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1. Penyiraman Bibit Kelapa Sawit.....	16
2. Gambar 2. Pembibitan Mucuna Bracteata.....	19
3. Gambar 3. Pemotongan Biji Luar Pada Mucuna Bracteata.....	20
4. Gambar 4. Penanaman Biji Mucuna Bracteata.....	21
5. Gambar 5. Penanaman Bibit Kelapa sawit.....	24
6. Gambar 6. Pemupukan TBM menggunakan Pupuk KCL.....	28
7. Gambar 7. Spraying Menggunakan Kep Solo.....	30
8. Gambar 8. Kriteria Contoh daun (KCD).....	33
9. Gambar 9. Serangan Ulat Kantong.....	39
10. Gambar 10. Pengendalian Ulat Kantong Secara Injeksi.....	39
11. Gambar 11. Jembatan Timbang Pabrik.....	42
12. Gambar 12. Sortasi kelapa Sawit.....	42
13. Gambar 13. Horizontal Sterilizer Pabrik.....	43
14. Gambar 14. Pengumpulan TBS di TPH.....	49
15. Gambar 15. Pemupukan UREA.....	55
16. Gambar 16. Daun Kelapa Sawit Kekurangan BORON.....	57
17. Gambar 17. Daun Berwarna Kuning Kekurangan BORON.....	58
18. Gambar 18. Kegiatan Pruning.....	60
19. Gambar 19. Kegiatan Babat Piringan.....	64
20. Gambar 20. Kegiatan panen TBS.....	65

## DAFTAR TABEL

1. Tabel Kegiatan PKL .....	11
-----------------------------	----



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Struktur Organisasi Afd iv Kebun Paya Maba .....	72
---	----

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Praktek Kerja Lapangan (PKL)**

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu persyaratan untuk kelulusan mahasiswa sebagai seorang sarjana. Pada kesempatan ini kami dari Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Melaksanakan Peraktek Kerja Lapangan di Paya Pinang Group tepatnya di Afdeling IV kebun Paya Mabar Tebing Tinggi Selama Satu Bulan Lamanya

Praktek kerja lapangan (PKL) merupakan praktek dari berbagai bidang ilmu yang telah di pelajari dibangku kuliah. Dalam praktek kerja lapangan (PKL) ini mahasiswa di tuntut untuk dapat mengaplikasikan ilmu/teori yang diperoleh di bangku kuliah, dan untuk melihat apakah teori tersebut sejalan dengan aplikasi di lapangan. Manfaat lain praktek kerja lapangan (PKL) yaitu mahasiswa dapat memperoleh ilmu pengetahuan yang tidak diperoleh dibangku kuliah, untuk memperoleh Sarjana Pertanian yang berkualitas, maka pengaruh praktek kerja lapangan ini sangat penting yang menjadi penunjang bagi kuliah mahasiswa dalam bekerja di perkebunan atau instansi terkait lainnya.

### **1.2. Tujuan Dan Manfaat PKL**

#### **1.2.1. Tujuan**

- 1) Untuk mengenali perkebunan dan sistem kerja organisasi perkebunan lebih jauh Sekaligus melengkapi syarat untuk mengajukan skripsi.
- 2) Transfer Ilmu, diharapkan mahasiswa mampu menyerap ilmu yang ada di lapangan khususnya yang menyangkut tentang perkebunan, baik secara umum maupun secara khusus.
- 3) Transfer Management diharapkan mahasiswa mampu menerapkan dan mengelola sistem management kedepan, disiplin diri, motivasi yang kuat berwawasan luas serta beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- 4) Kemitraan petani, diharapkan mahasiswa mampu menyalurkan ilmu kepada petani demi pembangunan pertanian kedepan.
- 5) Sosialisasi kemasyarakatan, diharapkan mahasiswa mampu saling berinteraksi dengan masyarakat disekitarnya.

### **1.2.2. Manfaat**

Adapun manfaat dari kegiatan PKL ini yaitu :

- 1) Untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang perkebunan, agar kedepannya pengetahuan ini dapat berguna dan dikembangkan di lingkungan tempat tinggal.
- 2) Mahasiswa lebih aktif dan berani berargumentasi
- 3) Menjadikan mahasiswa berwawasan luas mengenai perkebunan.
- 4) Mahasiswa dapat menemukan jati diri dan skil yang selama ini mungkin terpendam.
- 5) Mengetahui jenis kelapa sawit yang mempunyai kualitas tinggi.

### **1.3. Tempat Dan Waktu Pelaksanaan PKL**

#### **1.3.1. Tempat**

Paya Pinang Group, kebun Paya Mabar afdelling IV terletak di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang bedagai Provinsi Sumatera utara Topografi perkebunan Paya Mabar yaitu hampir keseluruhan lahan Datar. Dengan luas perkebunan 440,23 Ha.

#### **1.3.2. Waktu Pelaksanaan**

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2017 dan selesai pada tanggal 15 September 2017.

## **BAB II**

### **SEJARAH PERKEBUNAN**

#### **2.1. Sejarah perkebunan di Indonesia**

Sejarah perkembangan perkebunan di negara berkembang, termasuk Indonesia, tidak dapat dipisahkan dari sejarah perkembangan kolonialisme, kapitalisme, dan modernisasi. Sistem perkebunan merupakan bagian dari sistem perekonomian pertanian komersial dan kapitalistik. Sistem perkebunan telah memperkenalkan berbagai pembaharuan dalam sistem perekonomian pertanian yang membawa dampak perubahan penting terhadap kehidupan masyarakat tanah jajahan atau negara-negara berkembang.

Kehadiran komunitas perkebunan di tanah jajahan, melainkan lingkungan yang berbeda dengan lingkungan setempat. Bentuk dan orientasi lingkungan perkebunan yang lebih tertuju ke dunia luar, menjadikan lingkungan perkebunan seolah-olah terpisah dari lingkungan agraris setempat, dianggap telah menciptakan tipe perekonomian kantong yang bersifat dualistik.

Dualis perekonomian timbul sebagai akibat dari adanya sektor-sektor perekonomian yang berbeda tingkat produktivitasnya dan orientasi pemasarannya, akan tetapi hidup secara berdampingan. Eksploitasi sumberdaya tanah dan tenaga kerja yang melimpah di sektor tradisional untuk penyelenggaraan produksi pasaran Eropa menjadi kebijaksanaan politik perekonomian kolonial.

Sistem perkebunan di Indonesia juga diperkenalkan lewat kolonialisme Barat, dalam hal ini kolonialisme Belanda. Sistem penyerahan paksa itu dapat diterapkan dalam usaha eksploitasi produksi pertanian tanah jajahan yang langsung ditangani oleh pemerintah koloni. Bedanya ialah apabila politik eksploitasi VOC dilakukan secara tidak langsung, yaitu melalui kepala-kepala pemerintahan feodal setempat, maka politik eksploitasi pemerintah kolonial dilakukan secara langsung, dengan menggunakan sistem perkebunan negara.

Penyusunan birokrasi kolonial yang modern, yaitu antara lain hendak menerapkan prinsip legal-rasional, hirarkis, diferensiasi dan diskripsi tugas dan yang berbudaya tulis, menuntut prasyarat lain yaitu pendidikan. Pendek kata pendidikan menjadi kebutuhan birokrasi kolonial, sehingga tidak mengherankan apabila corak pendidikan lebih bersifat praktis, sederhana, terbatas, dan

berorientasi kepada penyiapan tenaga birokrasi. Politik “pintu terbuka” sebenarnya dilakukan atas desakan golongan menengah yang menghendaki tempat dalam proses eksploitasi tanah jajahan. Kebanyakan mereka adalah golongan pengusaha atau kaum pemilik modal yang menjadi golongan borjuis dan pendukung aliran politik liberal.

Politik etis motif perubahan politik yang terakhir inipun pada hakekatnya tidak jauh berbeda dengan sebelumnya, yaitu pelestarian kepentingan kaum kapitalis industri di tanah jajahan, termasuk kepentingannya dalam bidang industri perkebunan. Dua tipe kegiatan pertanian, yaitu kegiatan pertanian yang menggarap tanaman subsisten dan menggarap tanaman perdagangan. Kegiatan pertanian ini menunjukkan berbagai keanekaragaman, baik dalam segi tanaman, pemilikan tanah, motif ekonomi, kebudayaan, teknologi dan lingkungan yang mempengaruhi pertanian.

Sistem perladangan secara temporal dan spatial tersebar luas, merupakan system pertanian tidak tetap, yang asal-usulnya dapat dikembalikan pada masa prasejarah. Sistem perladangan lebih banyak dijumpai di daerah tropic, yang didukung oleh tingkat kepadatan penduduk tertentu, dan dilakukan oleh berbagai macam latar belakang kebudayaan dan tingkat perkembangan teknik. Berbeda dengan perladangan, system persawahan merupakan bangunan alam sekitar arti fisial yang secara tetap ditangani dengan tanaman khusus. Seperti halnya system perladangan dan persawahan, system kebun telah tua. Menurut para ahli, sistem kebun tanaman tahunan pada lahan tetap, telah berlangsung di Indonesia berabad-abad lamanya, setidaknya sejak 1200 M.

Kebun kurang menuntut tenaga kerja besar, karena tidak memerlukan pembangunan dan pemeliharaan bangunan irigasi seperti yang diperlukan persawahan. Kebun juga tidak menuntut kebutuhan lokasi yang istimewa. Sistem kebun campuran di Jawa Timur telah berlangsung lama, yaitu sejak tahun 1200 M, dan di Jawa Tengah malahan jauh sebelumnya. Demikian juga kebun kopi dan karet telah meluas ke perladangan kuna di daerah Minangkabau sejak akhir abad ke-19.

Hubungan simbiotik dalam organisasi perdagangan maritime antara Jawa dan daerah lain pada abad ke-16-17, dapat dilihat dari corak pertukaran komoditi

perdagangan. Kota-kota Bandar emporium di Jawa tumbuh dari abad ke-11 sampai abad ke-16. Emporium di daerah Indonesia bagian Timur, yaitu Ternate, Tidore, Makassar, dan juga daerah Banjarmasin.

VOC memiliki hak istimewa untuk berdagang, berlayar dan memegang kekuasaan di wilayah antara tanjung harapan dan kepulauan Salomon. Tujuan yang hendak dikejar adalah mendirikan kekuasaan di asia, terutama di Indonesia dan merebut hegemoni perdagangan Portugis dan Spanyol serta merebut monopoli perdagangan dari tangan Raja atau perdagangan Pribumi.

Dalam usaha untuk menguasai perdagangan melalui berbagai jalan, yaitu dengan: 1. Melalui penaklukan atau kekerasan (banda), 2. Melalui kontrak monopoli (ternate), 3. Dasar persetujuan atau dasar perdagangan bebas. Mengingat tujuan utama yang dikejar VOC adalah keuntungan ekonomi yang diperoleh dari monopoli bahan perdagangan, maka VOC mengambil kebijaksanaan politik pemerintahan secara tidak langsung terhadap daerah yang ada dibawah pengaruhnya.

Dengan demikian, VOC menerapkan system eksploitasi komoditi ekspor dengan menggunakan sistem paksa, yaitu berupa leveransi atau penyerahan wajib dan kontingensi atau system penyerahan produksi komoditi perdagangan berdasarkan kuota yang ditentukan. Adapun kontingensi, berupa penyerahan barang-barang yang diwajibkan dalam jumlah yang ditetapkan, dengan mendapat pembayaran kembali, tetapi dalam jumlah sedikit sekali atau sama sekali tidak dibayar.

Untuk mengawasi penyerahan wajib atau paksa cengkeh dan pala di Maluku, VOC mengadakan "pelayaran dera", yaitu pelayaran pengawasan dengan menggunakan kapal-kapal dayung yang besar-besar atau kora-kora yang dipersenjatai.

Pada sekitar tahun 1800, yaitu masa berakhirnya VOC, daerah kekuatan VOC sebenarnya mencakup beberapa kepulauan di Maluku, Batavia dan sekitarnya, Priyangan, Pantai utara Jawa, Ujung Timur Jawa dan Madura, Padang dan Palembang di Sumatera, Pontianak dan Sambas di Kalimantan, Makassar dan Minahasa di Sulawesi.

Proses pelaksanaan penanaman kopi di daerah Piyangan diawali dengan adanya kecenderungan permintaan kopi yang meningkat di pasaran Eropa, pada akhir abad ke-17. Ada beberapa factor yang mendukung keberhasilan penanaman kopi di daerah Priyangan. Pertama, factor alami yang dimiliki daerah Priyangan memungkinkan kopi dapat tumbuh dengan baik, baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah. Kedua, daerah yang bergunung-gunung di Priyangan memberikan perlindungan baik terhadap perkebunan kopi dari tiupan angin yang kuat. Ketiga, kesuburan tanah di Priyangan pada abad ke-18 mungkin masih baik untuk tanaman kopi. Factor lain, yaitu factor ekonomi ikut mempengaruhi. Harga pembayaran kopi pada masa permulaan tidak hanya stabil dan mantap, tetapi juga tinggi.

Akan tetapi akibat dari organisasi pelaksanaan penanaman kopi yang sepenuhnya diserahkan kepada golongan elite pribumi dan pengawasan VOC sangat terbatas sekali, maka system Priyangan banyak menimbulkan penyimpangan-penyimpangan, seperti praktek penyalahgunaan kekuasaan, pemerasan, penindasan dan korupsi di kalangan penguasa local. Salah satu kericuhan yang timbul di Cianjur pada tahun 1726, sebagai akibat dari pelaksanaan penanaman kopi paksa di daerah tersebut. Sekelompok penduduk merasa tidak puas atas pembayaran kopi yang diberikan VOC lewat bupati setempat, yaitu Aria Wiratanu. Selain itu, system penanaman kopi wajib di Priyangan juga memiliki dampak demografis. Perluasan penanaman kopi secara cepat telah menimbulkan kebutuhan tenaga kerja dan sarana transportasi. Pada akhir abad ke-18 terjadi pergerseran penting dalam komoditi perdagangan. Priyangan merupakan kebijaksanaan kapitalisme kolonial pada masa VOC, yang pada masa kemudian menjadi landasan penciptaan system tanam paksa pada tahun 1830.

Selain dengan pembukaan penanaman kopi, dalam memperluas sumber pendapatan penyerahan wajib, VOC juga melakukan penyelenggaraan persewaan-  
desa dan Tanah Partikulir. Mengenai persawahan desa dan tanah partikelir, banyak laporan tentang akibat buruk yang dilakukan oleh para tuan tanah terhadap petani desa mereka. Karena itu, W.H. van Ijseldijk dan N. Engelhard, misalnya,

berpendapat bahwa persewaan-desa merupakan sumber penyalahgunaan, dan tempat pemerasan dan penghisapan terhadap penduduk desa yang disewakan.

## **2..2 Sejarah Paya Pinang Group**

Paya Pinang Group merupakan salah satu Perusahaan Swasta Nasional Pribumi yang berawal dari kebun paya pinang dengan komoditi Karet, Sebelumnya perusahaan swasta asing Harisson & Cross Field,Ltd. Berdiri sejak tahun 1915 yang saat ini menjadi PT. PP. London Sumatera (LONSUM),Tbk

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agraria No.SK II/6/KA tanggal 15 Februari 1962 tentang penyerahan Hak Guna Usaha (HGU) atas tanah bekas areal Concescie Kebun Asing kepa PT. Tjipta Makmur dudukan dijalan Sei Mencirim No. 45 Medan dengan luas 2.331 Ha berakhir pada tahun yang berkedudukan di jalan Pemuda No. 45 Medan dan PT . Sumber Deli yang berke 1987 dan sudah dilakukan perpanjangan sampai dengan 2012 dan saat ini dalam proses perpanjangan Ketiga dibadan Pertahanan Nasional Pusat , Jakarta

Pada awal Pengelolaan Kebun Paya Pinang tekah dibentuk Badan Pelaksana Perkebunan Paya Pinang (BP4) dengan Kepemilikan saham adalah PT. Tjipta Makmur dan PT . Sumber Deli masing – masing memiliki sahan 50%. Badan Pelaksana Perkebunan diubah menjadi PT.Nasional Export Inport (PT. NEXIM ), Sesuai Akte No. 51 tanggal 19 Juni 1963 dibuat dihadapan Notaris Panusunan BatuBara

Pada tanggal 29 juli 1963 diubah Menjadi PT. Budi Jaya Negaradisingkat PT Djaja Negara, sesuai akte No. 57 tanggal 29 juli 1963 dihadapan Notaris Panusunan BatuBara , pada tanggal 9 agustus 1963 diubah enjadi PT. Budi Djaja Sakti , Disingkat PT DjajaSakti sesuai akte No16 tanggal 9 Agustus 1963 dibuat dihadapan Notaris Panusunan BatuBara kemudian pada tanggal 10 juli 1968 diubah menjadi PT. PerusahaanDagang Paya Pinang disingkat menjadi PT. PD. Paya Pinang sesuai akte No. 28 tanggal 10 juli 1968 dibuat dihadapan Notaris Panusunan BatuBara hingga saat ini.

## **2.3 Aspek Organisasi dan Manejemen Perkebunan**

Manajemen dalam arti umum adalah pengelolahan yang merupakan suatu proses yang terdiri dari tindakan perencanaan pengorganisasian, pergerakan dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran yang telah



ditetapkan melalui pemanfaatan SDM dan SDA. Berdasarkan hal tersebut maka manajemen perusahaan merupakan suatu proses kegiatan pengelolaan perusahaan untuk mencapai sasaran atau tujuan melalui kerja sama.

Pada prinsipnya manajemen perusahaan hampir sama dengan prinsip ekonomi, yaitu dengan modal uang sekecil-kecilnya akan memperoleh keuntungan semaksimal mungkin. Akan tetapi manajemen dari sudut pandanganya lebih luas karena banyak menyangkut aspek yang harus diperhatikan.

Salah satu yang terpenting dalam manajemen perusahaan yaitu manajemen tenaga kerja ini mampu melakukan pekerjaan baik didalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan.

Adapun bagian-bagian dan tanggung jawab tiap-tiap bagian dimulai dari tingkat direksi sampai tingkat karyawan sebagai berikut :

#### **1. Manager Kebun ( *estate manager* )**

Merupakan pimpinan tertinggi di kebun, bertanggung jawab atas operasional dan pendanaan kepada Direksi, dan semua kegiatan atau operasional dikebun, administrasi dan manajemen perusahaan harus diketahui dan disetujui oleh Estate Manajer. Mengadakan pertemuan sedikitnya dua kali seminggu dengan staff mengenai pelaksanaan dan hasil kerja divisi masing-masing.

#### **2. Kepala Tata Usaha ( *office assistant* )**

Bertanggung jawab kepada Manager dalam melaksanakan seluruh kegiatan Tata usaha, keuangan dan koordinasi dengan semua Asisten kebun dan pabrik.

#### **3. Kepala Pabrik ( *process engineer* )**

Merupakan pimpinan tertinggi di pabrik dan bertanggung jawab kepada manager dalam kegiatan atau operasional pengolahan, maintenance administrasi di pabrik dan melaporkan hasil yang diproduksi baik kualitas maupun kuantitas kepada maneger.

#### **4. Asisten Pabrik**

Asisten pabrik bertanggung jawab kepada pabrik dalam melaksanakan Seluruh kegiatan atau operasional pengolahan, pemeliharaan di pabrik dan melaporkan hasil yang diproduksi baik kuantitas maupun kualitas pabrik.

#### **5. Asisten Kepala (*head assistant*)**

Bertanggung jawab kepada manager dalam melaksanakan seluruh kegiatan atau operasional Staff dilapangan selaku membawahi dan mengkoordinasi seluruh Asistan di afdelling masing-masing.

#### **6. Asisten Lapangan (*field assitant*)**

Bertanggung jawab kepada manager dan *head asistant* dalam pelaksanaan seluruh kegiatan operasional dilapangan. Bertanggung jawab atas administrasi di afdelling

#### **7. Mandor I (*first mandor*)**

Bertanggung jawab kepada asisten afdelling dalam seluruh kegiatan atau operasional dan mengatur tenaga kerja di lapangan.

#### **8. Kerani Division (*division clerk*)**

Bertanggung jawab kepada Asisten afdelling mencatat absen karyawan, kegiatan atau operasional dan mengatur tenaga kerja di lapangan. Administrasi afdellingdan membuat buku permintaan barang yang diperlukan dan diteruskan ke kantor Besar Paya Pinang Group.

#### **9. Mandor Lapangan (*field mandor*)**

Bertanggung jawab terhadap mandor I dan Assisten afdelling dalam pelaksanaan kegiatan kerja karyawan di lapangan.

#### **10. Kerani Keliling**

Bertanggung jawab terhadap Asisten afdelling dalam mencatat produksi Dilapangan baik kualitas dan kuantitas.

#### **11. Centeng (*security*)**

Bertanggung jawab kepada Asisten Divisi terhadap keamanan kebun,dan laporan keamanan kepada Asisten afdelling untuk diteruskan kepada manager.

#### **12. Karyawan**

Melaksanakan kegiatan dilapangan sesuai dengan instruksi dari mandor masing- masing tenaga kerja di Paya Pinang Group, afdelling IV Paya Mabar yang terdiri dari staff pegawai bulanan, karyawan harian tetap dan karyawan harian lepas.

## **2.3 Aspek Sosial Budaya dan Perkebunan**

### **2.3.1. Aspek Budaya Perkebunan Didalam Perkebunan**

Sosial budaya yang terjadi di Paya Pinang Group, adelling IV Paya Mabar sudah berkembang. Hubungan antara karyawan pimpinan, dengan karyawan biasa cukup baik hal ini dapat dilihat dengan adanya pertandingan antara division atau dengan sentral-sentral kantor. Umumnya etnis yang paling banyak di Kebun Paya Mabar adalah suku Jawa. Penerangan yang ada di kebun Paya Mabar berasal dari PLN.

### **2.3.2. Aspek Budaya Perkebunan Diluar Perkebunan**

Karyawan yang berkarya di Paya Pinang Group, adelling IV Paya Mabar terkenal ulet dan cekatan. Jalinan persahabatan antara kebun juga cukup baik dan ikut berperan dalam kegiatan perlombaan antar kebun se Paya Pinang Group

### BAB III URAIAN KEGIATAN

#### 3.1 Kegiatan Pelaksanaan PKL

PKL merupakan aplikasi dari teori yang didapatkan dalam proses pembelajaran di dalam Kampus dan buku-buku literatur kemudian di aplikasikan di lapangan, berikut ini adalah tabel kegiatan PKL yang di lakukan di mulai pada tanggal 14 Agustus 2017 s/d 15 September 2017 yang bertempat di Paya Pinang Group Kebun Paya Mabar Tabel 1. Kegiatan PKL.

Tanggal	Waktu	Jenis Kegiatan	Kegiatan Praktek Kerja Lapangan
14 Agustus 2017	07.00 – 11.00	Pembibitan	Pembibitan Main nursery kelapa sawit
15 Agustus 2017	07.00 – 12.00	Pembibitan Mucuna Bracteata	Menanam Bibit mucuna Bractaeta
16 Agustus 2017	07.00 – 12.00	Penanaman	Melihat dan Mempraktekkan langsung bagai mana menanam bibit Kelapa Sawit yang benar di lapangan
17 Agustus 2017	–	Hari kemerdekaan indonesia	Menyaksikan Berbagai Permainan anak – anak dan orang dewasa dilapangan PT paya pinang
21 Agustus 2017	07.00 – 11.30	Pemupukan TBM	Melakukan Pemupukan TBM di sei buluh menggunakan pupuk KCL dengan dosis 1,5 kg / pokok

22 Agustus 2017	07.00 – 11.00	Semprot Gulma dan pasar Pasar Pikul.	Semprot Gulma dan pasar Pasar Pikul. Menggunakan Herbisida Smart 8cc/ kep dengan campuran trendy 3 gram/kep
23 Agustus 2017	11.00 – 13.30	Kriteria Contoh daun ( KCD)	Melakukan Pengambilan contoh Daun Pada tanaman kelapa sawit TM
24 Agustus 2017	07.00 – 12.00	Penyemprotan dan Injeksi	Penyemprotan dan injeksi pengenalan ulat kantong dengan kompresor dengan bahan aktif kafture 500 cc dan campuran agristik 300 cc untuk 1 drum air dandengan bor sthell menggunakan bahan aktif Acemania 10cc/ pokok
26 Agustus 2017	07.00 – 12.00	Pabrik Kelapa Sawit ( PKS)	Melakukan Kunjungan Ke Pabrik Kelapa sawit Guna Mengetahui Bagai mana proses Pengolahan Kelapa Sawit Mulai dari Tahap Awal sampai dengan thap akhir yaitu dalam bentuk CPO
28 Agustus 2017	07.00 – 11.30	Telling	Melakukan Kegiatan Telling untuk memprediksi hasil 6bln kdepan
29 Agustus 2017	07.00 – 12.00	APP	Melakukan Pengecekan dilapangan secara Jik Jak seberapa banyak buah yang bisa ipanen untuk esok hari
30 Agustus 2017	07.00 – 12.00	Penyusunan TBS	Melihat bagaimana cara penyusunan TBS yang telah

			ditentukan perkebunan
31 Agustus 2017	07.00 – 11.00	Pengendalian Penyakit Tajuk	Bagaimana cara pengendalian penyakit tajuk tersebut
05 September 2017	07.30 – 10.00	Pengendalian Apogonia	Melakukan Pengendalian pada apogonia
06 September 2017	07.00 – 11.00	Pemupukan TBM	Melakukan Pemupukan Menggunakan pupuk UREA dengan dosis 1,2 kg/ pokok
06 September 2017	07.00 – 12.00	Pemupukan TBM	Melakukan Pemupukan Menggunakan BORAX dengan dosis 100 gr/ pokok
11 September 2017	07.00- 10.00	Tunasan	Melakukan pada proses Tunasan berlangsung
12 September 2017	07.00 – 12.00	Garu Piringan TBM ( manual)	Membersihkan TBM secara manual engan menggunakan babat
14September 2017	07.00 – 10.00	Pemanenan	Melihat dan melakukan proses Pemanenan secara langsung dilapangan
15September 2017	07.30 – 09.00	Perpisahan engan asisten lapanganan an staf-staf I kantor afdeling IV Paya Mabar	–

## **3.2 Uraian Kegiatan PKL**

### **3.2.1 Pembibitan kelapa sawit**

Persiapan pembibitan akan menentukan sistem pembibitan yang akan dipakai dengan melihat keuntungan dan kerugian yang komprehensif. Keputusan untuk menggunakan sistem pembibitan dua tahap adalah akan membawa dampak pada vigor bibit yang akan dihasilkan dan biaya yang harus dikeluarkan.

Bahan tanaman yaitu bibit kelapa sawit yang baik adalah yang tumbuh subur, sehat dan seragam. Untuk mendapatkan bibit dengan kualitas tersebut tergantung pada perlakuan agronomi, kualitas kecambah (seeds) dan pengaturan manajemen persemaian nursery yang baik.

Di Paya Pinang group dikenal 2 (dua) sistem pembibitan kelapa sawit, yaitu

1. Pre nursery yaitu pembibitan tahap awal
2. Main nursery pembibitan tahap kedua

Permintaan kecambah adalah 6 bulan sebelum penanaman di Main nursery dan jadwal pengirimannya diatur bertahap dan biasanya perminggu sesuai dengan kemampuan kultur teknis dan persiapan nursery serta jadwal tanam di lapangan dimana sekurang-kurangnya Bibit berumur 10 bulan baru boleh dipindah ke lapangan (normal 12 bulan).

Lokasi pembibitan yang memenuhi syarat yaitu diantaranya bibit harus dekat dengan sumber air dan cukup untuk jangka waktu lama. Areal pembibitan harus rata dan drainase harus baik. Mudah diawasi baik terhadap gangguan binatang maupun pencurian. Lebih baik dekat dengan kantor ataupun perumahan staff. Tidak terlalu jauh dari areal yang akan ditanami, tidak terlindungi oleh pohon-pohon tinggi. Jalan-jalan ke pembibitan haruslah baik.

Setelah semua persyaratan diatas terpenuhi, kita harus mempersiapkan areal pembibitan terlebih dahulu, yaitu pembersihan areal dari vegetasi yang ada diantaranya membongkar (uproating) pohon-pohon kayu, merencek dan membakar sampai jadi abu. Meratakan areal dan membuat parit drainase dimana diperlukan.

Meratakan areal dibuat dengan memakai alat pertanian traktor grader dengan tujuan agar sewaktu turun hujan tidak terjadi penggenangan air. Sedangkan parit drainase berguna setelah tanah diratakan untuk menampung air

agar lahan pembibitan tidak tergenang, karena jika kelembaban tinggi maka dapat menimbulkan penyakit pada bibit tanaman kelapa sawit dan memberi kesempatan gulma untuk tumbuh di sekitar areal pembibitan.

Pembuatan instalasi air juga diperlukan, dan tergantung dari rencana serta luas penanaman. Untuk penyiraman sampai 3000 bibit secara manual. Untuk mencukupi keperluan air penyiraman diperlukan waktu  $\pm$  3 jam. Pemasangan alat ukur hujan perlu dilaksanakan disekitar bibit untuk mengetahui jumlah curah hujan tiap hari. Karena apabila curah hujan 7-8 mm, penyiraman tidak perlu dilakukan.

Polibag diisi dengan tanah subur, yaitu lapisan tanah top soil dan gembur serta kaya akan zat hara. Jangan menggunakan tanah bekas bakaran, tanah bekas bongkaran bangunan dan bebas dari pencemaran herbisida.

Peralatan yang digunakan untuk pengisian tanah ke polybag adalah cangkul, ayakan untuk menghaluskan tanah, sekop kecil atau mangkok untuk menyendok tanah, kayu bulat berdiameter 2,5 cm dengan panjang 40 cm untuk memadatkan tanah.

Pengisian tanah dilakukan sedikit demi sedikit sambil diguncang agar tanah turun merata dalam polybag. Pengisian tanah harus padat dengan ditekan kayu keseluruhan bagian polybag. Pengisian tanah harus penuh, karena pada waktu diangkat dan disusun masih menyusut dan harus diisi tanah kembali.

Tanah yang baik untuk pembibitan kelapa sawit adalah :

- 1) Bukan berasal dari areal kelapa sawit.
- 2) Diambil dari permukaan tanah yang berstruktur baik sedalam 0-20cm .
- 3) Bebas dari hama dan penyakit.
- 4) Tanah yang subur ditandai dengan adanya pertumbuhan penutup tanah yang baik.
- 5) Mempunyai drainase yang baik. Misalnya bebas dari genangan air setelah penyiraman.
- 6) Bila yang tersedia hanya tanah liat campur dengan 20% pasir kasar.

Benih yang datang harus dipastikan bahwa tali pengikat pada kotak masih utuh ketika tiba di bibit, maka hal-hal yang perlu dicatat:

- a. Jumlah benih yang datang.



- b. Jumlah benih yang rusak.
- c. Jumlah benih yang terinfeksi jamur.

#### Pemeliharaan Bibitan

Pemeliharaan untuk pembibitan harus dilakukan agar pertumbuhan tanaman kelapa sawit dapat tumbuh dengan sempurna dan maksimal. Hal yang harus dilakukan adalah pemeliharaan benih adalah:

##### a. Penyiraman

Penyiraman sangat penting sekali dipembibitan, karena bibit yang kekurangan air akan menjadi kuning dan pertumbuhannya tidak normal. Penyiramannya baik secara manual yaitu dengan sistem selang plastik yang berujung gembor atau sistem sprinkle dilakukan 2 (dua) kali sehari yaitu pagi dan sore masing-masing 2 liter air per polybag jika curah hujan kurang dari 8 mm kecuali pada hari hujan.



Gambar 1. Penyiraman bibit kelapa sawit

##### b. Penyiangan ( Weeding )

Penyiangan (weeding) adalah kegiatan membersihkan gulma yang tumbuh. Penyiangan gulma di areal dilakukan sebelum penyusunan polybag, menggunakan grader sehingga semua rumput terbang keluar areal. Penyiangan di atas polybag juga dilakukan tiap bulan dan dapat dikurangi secara bertahap sesuai pertumbuhan

bibitan. Penyiangan areal antara polybag juga dilaksanakan. Setelah bibit di main nursery dan sudah di penjarangan, penyiangan ini dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu dengan manual dan kimia.

1. Secara manual yaitu rumput yang tumbuh antara polybag digaruk dan rumput-rumput tersebut di kumpulkan kemudian dibuang keluar areal nursery.
2. Secara kimia yaitu rumput disemprot dengan Round up, hal ini harus dilakukan sangat hati-hati agar tidak mengenai bibit. Kalau tenaga kerja cukup tersedia sebaiknya penyiangan ini dilakukan secara manual saja.

#### c. Pemupukan

Pada saat umur tanam 3 bulan pertama tidak ada dilakukan pemupukan akan tetapi memakai mulsa yaitu berupa tankos, setelah masuk bulan ke 4 baru dilakukan pemupukan yaitu dosis pemupukan disesuaikan dengan umur bibit dan diberikan dengan cara ditabur melingkar dipangkal bibit dan diusahakan jangan sampai mengenai daun atau akar bibit. Akar yang terbuka terlebih dahulu ditimbun dahulu dengan tanah halus dan jika ada polybag yang miring lebih dahulu ditegakkan.

Pemupukan lanjutan di main nursery dilakukan dengan menggunakan pupuk NPK. Pemupukan dilakukan dengan cara:

- a. Pupuk dimasukkan kedalam plastik kecil berwarna putih.
- b. Kemudian masukkan air kedalam plastik.
- c. Setelah pupuk larut, barulah pupuk dicampurkan kedalam ember bulat besar yang berisi air.
- d. Dimasukkan kedalam gembor dan siramkan ke pembibitan main nursery. Pemupukan di pembibitan (main nursery) adalah merupakan kelanjutan dari pemupukan yang dilakukan di persemain (pre nursery).
- e. Pemupukan dengan pupuk NPK setiap bulannya.

#### d. Pemberantasan Hama dan Penyakit

Pemberantasan hama menggunakan pupuk boipolan untuk membunuh kumbang malam dengan dosis 0,55cc/liter air

Sedangkan untuk penyakit bercak daun cara penanggulangannya dengan Kapturdosis 70 cc + perekat 5cc/kep solo

e. Penjarangan ( Spacing )

Penjarangan pada sistem Single stage yaitu tinggi menggeserkan polybag atau bibit yang sudah berumur 3 bulan ke samping. Sedangkan penjarangan pada sistem double stage terlebih dahulu polybag besar sudah disusun dan jaraknya sudah diatur. Setelah selesai polybag dilubangi. Lalu bibit didatangkan dan langsung di tanam.

f. Seleksi

Tanaman yang di seleksi biasanya abnormal, lemas, terlalu subur, daun runcing, daun yang tidak membuka dan lain-lain. Umur tanaman yang di seleksi adalah:

- 1) Seleksi I pada umur 3 bulan
- 2) Seleksi II pada umur 6 bulan
- 3) Seleksi III pada umur 9 bulan setelah tanam.

g. Transplanting

Setelah tanaman diseleksi, maka tanaman siap untuk dipindahkan ke lapangan untuk ditanam.

### 3.2.2. Pembibitan *Mucuna Bracteata*

Penanaman kacang-kacangan penutup tanah dimaksudkan untuk menutupi permukaan tanah sehingga pertumbuhan gulma dapat ditekan dan mengurangi kompetisi hara dengan tanaman kelapa sawit kelak. Kacang-kacangan dibutuhkan kelapa sawit karena berfungsi menghasilkan bahan organik, disamping dapat mengikat unsure nitrogen dari udara. Tumbuhan penutup tanah dari jenis kacang-kacangan yang sering ditanam diperkebunan kelapa sawit yaitu jenis MB (*Mucuna bracteata*),

Jenis kacang-kacangan yang diperbanyak dan ditanam di Paya Pinang Group adalah jenis MB (*Mucuna bracteata*) karena mempunyai keunggulan dari jenis kacang lainnya seperti :

- 1) Pertumbuhan cepat
- 2) Ukuran daun lebar dan jumlah bintil akar yang banyak sehingga lebih mudah memfiksasi nitrogen dari udara
- 3) Lebih cepat dalam mengendalikan gulma dan membusukkan rumpukan batang sawit yang telah ditumbang.

- 4) Menambah bahan organik sehingga memperbaiki struktur tanah
- 5) Memperbaiki status hara tanah, terutama nitrogen
- 6) Memperbaiki sifat-sifat tanah akibat pembakaran (pembukaan lahan)
- 7) Melindungi permukaan tanah dari bahaya erosi, terutama pada tanah yang curam
- 8) Mengurangi biaya pengendalian gulma
- 9) Mendorong pertumbuhan tanaman dan meningkatkan produksi.

Paya Pinang Group dalam mempersiapkan pembibitan *Mucuna bracteata* mempunyai dapat diperbanyak dengan dua cara yaitu perbanyakan secara generatif dan perbanyakan vegetatif.



Gambar 2. Pembibitan *Mucuna bracteata*

#### 3.2.2.1. Pembibitan Melalui Generatif

Tanaman leguminosae adalah salah satu jenis tanaman yang mempunyai dormansi benih yang disebabkan oleh faktor fisik benih karena memiliki kulit biji yang keras. Dormansi dari jenis leguminosae sangat beragam, untuk jenis *Mucuna bracteata* masa dormansi benih berkisar antara satu sampai dua bulan. Pretreatment atau perawatan awal pada benih, merupakan salah satu upaya yang ditujukan untuk mematahkan dormansi, serta mempercepat terjadinya perkecambahan biji yang seragam. Skarifikasi merupakan salah satu upaya

pretreatment atau perawatan awal pada benih yang ditujukan untuk mematahkan dormansi, serta mempercepat terjadinya perkecambahan biji yang seragam.

Perbanyakan secara generatif pada *Mucuna bracteata* memiliki keunggulan antara lain perbanyakan dengan cara ini dapat dilakukan pada awal atau akhir musim hujan, sehingga perbanyakan ini dapat dilakukan tanpa menyesuaikan waktu tanam. Biji *Mucuna bracteata* memiliki kulit yang tebal sehingga sebelum biji dikecambahkan terlebih dahulu bagian ujung dipotong tanpa diredam dan langsung ditanam .

Hasil perbanyakan generatif ini memiliki perakaran yang cukup baik sehingga pada saat pemindahan bibit di lapangan dapat tumbuh dengan baik. Perbanyakan generatif memiliki kelemahan antara lain perbanyakan melalui biji menghasilkan persentase daya kecambah sangat rendah, dikarenakan biji *Mucuna bracteata* memiliki kulit yang keras sehingga dalam perbanyakan melalui biji memerlukan perlakuan khusus seperti pengguntingan kulit biji (skarifikasi).



Gambar3. Pemotongan Kulit Luar pada Biji *Mucuna bracteata*



Gambar4. Penanaman Biji *Mucuna bracteata*

### 3.2.3. Penanaman Bibit Kelapa Sawit

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah mempersiapkan bibit kelapa sawit yang akan ditanam. Bibit yang nantinya akan ditanam harus memenuhi ketentuan seperti:

- a. Berumur 9-12 bulan
- b. Dipersiapkan 1-2 minggu sebelum ditanam. Persiapan ini dilakukan agar akar yang telah masuk ke tanah bisa lepas dan menyesuaikan dengan lingkungan baru
- c. Menyisihkan bibit yang normal dan sehat

#### 3.2.3.1. Penyiraman

Sebelum dipindahkan ke lahan, pagi harinya bibit harus disiram dan diberi Temik dengan takaran sekitar 10 gram

Selain mempersiapkan bibit kelapa sawit yang akan ditanam, lahan yang akan menjadi tempat menanam bibit juga harus diperhatikan. Area lahan yang baru dibuka atau dibuka ulang harus dipancang dengan sistem pemancangan ke segala arah untuk lahan rata. Untuk lahan yang berkontur, pemancangan tidak perlu terlalu tepat ke segala arah. Untuk pemancangan membentuk segitiga sama

sisi, jarak satu tanaman dengan tanaman lainnya adalah 9 meter. Selain teknik segitiga sama sisi, beberapa petani kelapa sawit juga menggunakan teknik pancang mata lima. Jarak untuk teknik ini adalah 8 x 8 meter atau 8 x 9 meter.

Sebenarnya, tidak ada aturan standar mengenai jarak pemancangan yang harus diikuti pada proses penanaman kelapa sawit. Hanya saja, para petani kelapa sawit disarankan untuk menggunakan jarak yang tidak terlalu rapat antara satu pohon dengan pohon lainnya. Mengapa tidak boleh rapat? Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman yang berumur tahunan yang membutuhkan cukup asupan sinar matahari agar menghasilkan buah secara optimal. Jika tanaman terlalu rapat, tanaman tersebut akan kurang produktif dan hasil panen pun tidak terlalu memuaskan.

Sementara itu, lubang tanaman untuk bibit kelapa sawit juga harus dipersiapkan beberapa hari sebelumnya. Pembuatan lubang untuk media penanaman kelapa sawit 25-30 cm

### **3.2.3.2 Pengangkutan bibit**

Langkah selanjutnya pada proses adalah pengangkutan bibit. Pengangkutan bibit harus diperhatikan karena pada proses tersebut perlakuan pekerja terhadap bibit kelapa sawit akan mempengaruhi nasib dari tanaman tersebut. Bibit kelapa sawit yang diangkut harus diperlakukan dengan hati-hati. Saat mengangkut, bagian bibit seperti leher bibit tidak boleh dipegang. Cara yang benar adalah memegang bagian dasar kantong.

Pengangkutan sebenarnya meliputi beberapa proses pekerjaan yang akan lebih cepat jika melibatkan beberapa orang. Pekerjaan dalam proses pengangkutan meliputi:

#### **a. Memuat bibit ke kendaraan pengangkut**

Pekerjaan ini membutuhkan lebih dari satu orang dan beberapa kendaraan pengangkut jika lahan yang ditanami berhektar-hektar. Pada umumnya, sekali perjalanan kendaraan pengangkut bisa memuat sekitar 100 bibit kelapa sawit.

#### **b. Membongkar bibit**

Seperti proses pemuatan, proses pembongkaran juga memerlukan sekitar 2-3 orang tenaga pekerja. Seorang pekerja nantinya tinggal di kendaraan sedangkan sisanya bertugas menyusun bibit kelapa sawit di tanah lahan.

c. Mendistribusikan bibit kelapa sawit ke masing-masing titik tanam

Dari titik-titik pembongkaran tempat bibit yang diangkut diturunkan, bibit kelapa sawit kemudian diecer atau didistribusikan ke masing-masing titik tanam. Proses pendistribusian bibit ini memerlukan lebih banyak orang. Untuk 20 hektare lahan, jumlah pekerja yang dibutuhkan sekitar 22 orang.

d. Membulati lubang tanam

Proses pembulatan lubang tanam untuk bibit kelapa sawit dimaksudkan untuk mendukung penyesuaian bola tanah yang memuat akar dan bakal pohon kelapa sawit.

e. Memberi pupuk dasar pada lubang tanam

Pupuk yang diangkut bersamaan dengan saat mengangkut bibit kelapa sawit kemudian disertakan saat membulati lubang tanam. Pupuk yang biasa digunakan adalah pupuk pospat. Dosis untuk setiap lubangnya adalah 125 gram. Selain pupuk pospat, pupuk CRF Meister dengan dosis 300 gram per bibit.

f. Persiapan penanaman kelapa sawit

### **3.2.3.3 Penanaman Kelapa Sawit**

Ada beberapa hal yang perlu dilakukan saat membuat persiapan menanam kelapa sawit. Pertama, dari segi persiapan lubang, pembuatan lubang tersebut harus dilakukan setidaknya 6 bulan sebelum penanaman kelapa sawit. Hal ini dilakukan agar tingkat keasaman tanah bisa dikurangi. Untuk wilayah tertentu, waktu penanaman juga harus menyesuaikan dengan iklim dan curah hujan. Sementara itu, untuk daerah tertentu seperti Aceh, proses menanam bisa dilakukan sepanjang tahun kecuali pada bulan Juli dan Agustus.

Lubang tanam yang sebelumnya telah dipersiapkan kemudian dimasuki dengan bibit tanaman yang telah dipisahkan dari kantong polybag-nya. Peletakan bibit kelapa sawit tersebut harus dilakukan dengan hati-hati agar bagian-bagian bakal pohon tidak rusak. Setelah dicek kembali apakah peletakan sudah sesuai dengan barisan tanaman.

Apabila sudah dirasa lurus sebaris, Anda bisa menimbun sisa tanah mengelilingi bibit kelapa sawit tersebut. Perlu diingat pula bahwa jika kondisi lahan miring atau berkontur tidak rata sehingga berpotensi terganggu oleh angin maupun hujan, penyokong tanaman dari kayu atau bamboo bisa ditambahkan.



Model penyangga yang direkomendasikan adalah penyangga tiga kaki. Tidak hanya itu, bibit yang ditanam pada lahan miring juga harus lebih sering dikontrol karena mungkin saja alat penyangga bergeser atau patah di waktu tertentu.

Ada satu hal lagi yang penting untuk diperhatikan saat melakukan proses penanaman kelapa sawit, yaitu pengaturan arah daun. Sebelum ditimbun, selain memeriksa barisan, arah pertumbuhan daun juga harus diperhatikan sehingga saat besar tidak mengganggu atau terhambat oleh pohon kelapa sawit di sekitarnya. Jadi, posisi daun harus menghadap ke tiga arah. Poin ini harus diperhatikan jika Anda menggunakan teknik pemancangan matalima. Selain bagian daun, perhatikan pula bagian bola tanah. Jika bagian tersebut terinjak atau pecah, batang kelapa sawit tidak akan tumbuh normal.



Gambar 5. Penanaman Bibit Kelapa sawit

### **3.2.4. Pemupukan TBM Menggunakan Pupuk Kcl**

#### **3.2.4.1 lustrasi pemupukan kelapa sawit**

Sekali pun sawit termasuk tanaman keras. Pohon sawit tetap memerlukan perawatan dan pemupukan. Perawatan di sini adalah membersihkan “piringan” pada tanaman kelapa sawit agar buah dalam tandan tidak terganggu hama. Piringan adalah bulatan di sekeliling tanaman sawit yang tidak boleh ditumbuhi

rumput. Supaya tanaman kelapa sawit tetap tumbuh subur dan berbuah lebat, diperlukan pemupukan kelapa sawit.

Pemupukan kelapa sawit dalam hal ini tidak bisa dilakukan sembarangan atau terus-menerus setiap hari diberi pupuk. Waktu pemupukan kelapa sawit biasanya dilakukan ketika curah hujannya kecil dan tidak boleh ketika sedang musim hujan. Pupuk yang baik sebaiknya dapat memperbaiki kemasaman tanah dan merangsang perakaran. Sehingga proses pemupukan kelapa sawit bisa berjalan dengan baik. Dengan kata lain dalam pemupukan kelapa sawit juga harus diperhatikan prosedurnya untuk hasil yang maksimal.

#### **3.2.4.2 Pemupukan kelapa sawit menggunakan Kcl**

Di Paya Pinang Group afdeling IV Paya Mabar pemupukan KCL pada TBM dilakukan 1 tahun sekali dengan cara teknik sebar di sekeliling tanaman TBM . pemupukandilakukan pada pagi hari dan selesai pada siang hari , agar pupuk cepat menyerap kedalam tanah bukan menguap keudara , mangkannya pemupukan dilakukan pagi hari

Lebih efisiennya pengaplikasian pupuk KCL pada saat tanah dalam keadaan lembab ,tetapi tidak tergenang , sehingga kemampuan tanah menyerap kcl lebih cepat masuk ketalam tanah dan apabila lahan berpasir atau lahan gambut dianjurkan untuk dilakukan pemupukan kelapa sawit yang lebih banyak. Pemupukan kelapa sawit yang banyak mungkin baik bagi tanaman sawit, tetapi perlu dipikirkan dari sisi ekonomisnya juga.

#### **3.2.4.3 Metode dan Dosis Pemupukan Kelapa Sawit dengan Kcl**

Prosedur pemupukan kelapa sawit mungkin sudah tidak asing lagi, tetapi terkadang meskipun sudah berkebun kelapa sawit dan sudah melakukan pemupukan kelapa sawit masih saja ada kelapa sawit yang tidak tumbuh dengan baik. Atau Anda sering kali mengalami gagal panen dikarenakan buah kelapa sawit yang kurang maksimal, apalagi bagi Anda yang belum atau ingin membuka perkebunana kelapa sawit perlu mengetahui prosedur pemupukan kelapa sawit ini. Pemupukan kelapa sawit merupakan salah satu proses yang sangat penting untuk mempertahankan produksi buah kelapa sawit. Pohon kelapa sawit ini berbuah

sekitar dua minggu sekali, atau dengan kata lain pemilik kebun kelapa sawit akan panen kelapa sawit setiap dua minggu sekali. Namun, setiap periode dua minggu tersebut bukan tidak mungkin buah yang dihasilkan tidak sama. Terkadang dua minggu pertama panen besar, tetapi selang dua minggu ke empat agak menurun. Hal ini bisa saja disebabkan dari prosedur pemupukan kelapa sawit yang belum maksimal.

Berikut beberapa metode memberikan dosis untuk pemupukan kelapa sawit:

1. Pemupukan boleh dilakukan dengan menggunakan metode atau sistem tebar dan sistem benam. Petani kelapa sawit harus memperhatikan metode mana yang cocok untuk kebun kelapa sawitnya. Jika tidak menerapkan metode yang tepat, kemungkinan panen yang didapatkan tidak sesuai dengan harapan.
2. Apabila menggunakan sistem tebar, sebaiknya pupuk ditebarkan di pinggir piringan antara jarak 0,5 meter pada tanaman muda kelapa sawit, sedangkan untuk tanaman kelapa sawit yang sudah tua atau dewasa, pemupukan kelapa sawit diberikan pada jarak antara 1 – 2,4 meter.
3. Pada sistem benam (pocket), pemupukan kelapa sawit diberikan pada 4 sampai dengan 6 lubang pada piringan di sekeliling pohon kelapa sawit. Lalu lubang ditutup lagi supaya pupuk meresap. Sistem benam cenderung digunakan pada areal yang relatif rendah. Sedangkan pada areal gambut atau p'sir mudah mengalami erosi.
4. Metode pemupukan kelapa sawit bisa dilakukan dengan cara-cara manual atau modern.
5. Cara pemupukan kelapa sawit manual dengan menggunakan tenaga manusia dan satu persatu. Sedangkan cara pemupukan kelapa sawit modern menggunakan pesawat terbang atau bisa juga menggunakan traktor. Selama ini pemupukan kelapa sawit secara manual adalah yang paling umum dilaksanakan karena lebih murah dan lebih teliti.
6. Pemupukan kelapa sawit biasanya dilakukan 1 kali dalam setahun
7. pemupukan kelapa sawit menggunakan Kcl dosis perpohonnya sebanyak 1,5 kg perpohon.

#### **3.2.4.4 cara sederhana Pemupukan Kelapa sawit**

1. Bersihkan terlebih dahulu “piringan” pada tanaman kelapa sawit dari rumput dan alang-alang. Sebab, hal ini bermanfaat bagi pohon kelapa sawit dan tandan buah sawit. Sehingga pemupukan kelapa sawit yang akan dilakukan bisa berjalan mulus dan meresap maksimal ke dalam pohon kelapa sawitnya.
2. Khusus untuk areal datar, pupuk ditabur merata 0,5 m dari pohon kelapa sawit sampai pinggiran melingkar. Lakukan hal yang sama untuk semua pohon kelapa sawit yang berada di areal datar tersebut secara merata.
3. Tempat penyebaran pupuk adalah tempat pupuk ditaburkan. Artinya jangan menyebarkan pupuk yang bukan semestinya atau tidak ditempatnya, karena akan mempengaruhi proses pemupukan kelapa sawit yang dilakukan.
4. Jika terdapat jenis pupuk yang tidak boleh dicampur. Sebaiknya tempat penaburannya dipisahkan dan diberi jarak sekitar 12 hari antara satu pupuk dengan pupuk yang lainnya.
5. Pupuk dianjurkan untuk disebar pada pohon kelapa sawit yang memiliki akar-akar rambut paling banyak. Letaknya kira-kira dekat mahkota daun bagian yang terluar dari kelapa sawit.
6. Pemupukan kelapa sawit yang akan disebar haruslah benar-benar berbentuk remah, bukan gumpalan-gumpalan seperti yang terdapat pada pupuk Urea dan lain sebagainya. Jadi sebelum melakukan pemupukan kelapa sawit, perhatikan pupuknya jika sudah berbentuk remah baru boleh disebar, tetapi jika belum, gumpalan pupuk harus kita hancurkan menjadi remah.
7. Gunakanlah selalu alat takaran pemupukan kelapa sawit supaya dosis pemupukan bisa tepat dalam penggunaannya. Pupuk memang baik untuk merangsang pertumbuhan buah kelapa sawit, tetapi jika berlebihan bukannya baik malah akan berakibat buruk.



Gambar 6. Pemupukan TBM menggunakan pupuk Kcl

### 3.2.5 Semprot Piringan dan Pasar Pikul Menggunakan Kep Solo

Gulma adalah tumbuhan yang tumbuhnya di areal kelapa sawit. Sebagai tumbuhan, gulma selalu berada disekitar tanaman yang dibudidayakan dan berasosiasi dengannya secara khas. Gulma mudah tumbuh pada tanah yang miskin nutrisi. Umumnya, gulma mudah melakukan regenerasi sehingga unggul dalam persaingan dengan tanaman yang dibudidayakan. secara fisik, gulma bersaing dengan tanaman budidaya dalam hal perolehan ruang, cahaya, air, nutrisi, gas-gas penting, serta zat kimia (alelopati) yang disekresikan.

Kehadiran gulma dalam perkebunan kelapa sawit tidak dikehendaki karena dapat mengakibatkan :

- 1) menurunkan produksi akibat bersaing dalam pengambilan unsur hara,air,sinar matahari,dan ruang hidup.
- 2) menurunkan mutu produksi akibat terkontaminasi oleh bagian-bagian gulma.
- 3) mengeluarkan senyawa allelopati yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman.
- 4) menjadi inang(*host*) bagi hama,disamping bersifat pathogen yang menyerang tanaman.
- 5) mengganggu tata guna air.

6) secara umum,kehadiran gulma akan meningkatkan biaya usaha tani karena adanya penambahan kegiatan di pertanaman.

Pengendalian gulma pada prinsipnya merupakan usaha untuk meningkatkan daya saing tanaman pokok dan melemahkan daya saing gulma. Keunggulan tanaman pokok harus ditingkatkan sedemikian rupa sehingga gulma tidak mampu mengembangkan pertumbuhannya secara berdampingan atau pada waktu bersamaan dengan tanaman pokok. Dalam pengertian ini, semua praktik budidaya di pertanaman ( sejak penyiapan lahan) dapat dibedakan antara yang lebih meningkatkan daya saing tanaman pokok atau yang meningkatkan daya saing gulma. Praktik budidaya yang keliru akan berakibat pada meningkatnya daya saing gulma. Tidak ada satupun metode/cara yang dapat mengendalikan semua spesies gulma secara tuntas dipertanaman. Suatu metode mungkin dapat menekan spesies-spesies tertentu, tetapi beberapa spesies lain justru mendapat pengaruh yang menguntungkan,baik langsung maupun tidak langsung.Jika satu atau beberapa spesies “dibunuh “ maka akan digantikan oleh spesies lain.Halini mungkin akan menimbulkan masalah yang lebih berat dari spesies-spesies sebelumnya. pengendalian gulma harus memperhatikan teknik pelaksanaan di lapangan.

Standar dan tindakan pengendalian gulma dimulai dari awal penanaman di TBM sampai dengan TM dilakukan:

- 1) Pembersihan piringan dilakukan sampai 30 cm diluar batas kanopi daun atau sampai maksimum 180 cm dari pangkal pohon kelapa sawit,sedangkan jalan rintis dibersihkan dengan lebar lebih kurang 1,2 m dilakukan setelah tanaman berumur >6 bulan.
- 2) Pengendalian secara preventif dan kultur teknis :
- 3) Penentuan kerapatan tanam yang sesuai dengan dapat menciptakan kondisi areal pertanaman segera ternaungi sehingga mencegah laju pertumbuhan gulma,dan pertumbuhan tanaman utama dapat berkembang dengan baik.Penanaman dan perawatan kacanggan untuk menyaingi pertumbuhan gulma.

#### 4) Pengendalian secara kimia

Jenis herbisida yang digunakan untuk semprot piringan :

- 1) tanaman umur,24 bulan adalah jenis herbisida kontak
  - 2) tanaman umur > 24 bulan boleh menggunakan herbisida sistemik ( untuk TBM 3 harus dilakukan dengan ekstra hati-hati)
- penyemprotan yang dilakukan di Paya Pinang Group menggunakan Herbisida jenis Smart sebanyak 8 cc / kep solo dengan campuran trendy 3 gram / kep solo

Pada penyemprotan di jalan rintis dan gawanga dapat menggunakan herbisida kontak atau sistemik sesuai dengan gulma yang menjadi sasaran (target).



Gambar 7. Spraying dengan menggunakan kep solo

#### 3.2.6 Kriteria Contoh Daun( KCD)

Pengambilan kriteria contoh daun Merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui bahwa sebenarnya tanaman tersebut memerlukan unsur hara apa saja dan Tujuan utama analisis yaitu menentukan ragam dan dosis pupuk yang paling tepat diberikan kepada tanaman kelapa sawit serta mengetahui banyaknya unsur hara yang dibutuhkan oleh pokok kelapa sawit. Dalam pengambilan KCD dibutuhkan sampel sebanyak 10% Dari keseluruhan tanaman Dalam 1 blok atau luasan tertentu

Contoh pada blok 15 afdeling IV Paya Mabar yang memiliki luasan daerah 21,59 Ha dengan jumlah pokok 2567 maka yang menjadi sampel nya yaitu  $2567 \times 10\% = 256$ , maka yang menjadi sampel untuk dibawa ke laboratorium untuk diteliti yaitu 256 pokoklah yang menjadi sampel. Sementara itu, manfaat yang diperoleh dari analisis tersebut ialah dapat mengidentifikasi pelepah pertama, ketiga, kesembilan, dan ketujuh belas serta dapat menilai kondisi lahan secara visual dan membuat sampel kering untuk dianalisa di dalam laboratorium.

Di bawah ini merupakan langkah-langkah dalam menganalisis daun kelapa sawit!

#### Langkah 1 : Penentuan Lokasi Percontohan

Pekerjaan KCD bisa dilakukan baik di tiap-tiap blok yang berbeda maupun gabungan dari beberapa blok yang memiliki kesamaan. Penentuan blok yang akan dijadikan percontohan harus memenuhi syarat yang dapat mewakili kondisi di blok-blok yang lain. Penentuan blok lokasi pengambilan sample ini juga perlu didasarkan pada Ha Statement yaitu data wilayah yang akan dilakukan pengambilan contoh daun. Tujuannya adalah untuk memudahkan dalam pekerjaan KCD

#### Langkah 2 : Persiapan Peralatan dan Kelengkapannya

Beberapa peralatan yang dibutuhkan untuk mendukung pekerjaan KCD di antaranya egrek, pengait, gunting, dan alat tulis. Sebagai tempat penyimpanan sampel daun dapat digunakan kantong plastik, dan diperlukan juga field observation card/kartu pengamatan lahan untuk mengamati kondisi lahan serta tanaman.

Alat-alat pendukung lain yang juga dibutuhkan guna memperlancar pekerjaan ini meliputi peta, kompas, kartu label, parang, aquadest, oven, dan kapas.

#### Langkah 3 : Penentuan Pokok Tanaman Percontohan

Terdapat sejumlah persyaratan yang harus dipenuhi oleh pokok yang akan dijadikan sebagai sampling. Pokok tersebut harus dalam kondisi sehat dan tumbuh secara normal. Pokok juga bukan merupakan pokok sisipan dan tidak berbatasan kampung dengan jalan, parit, atau sungai. Pokok kelapa sawit percontohan juga sebaiknya tidak bersebelahan dengan pohon sisipan serta tidak terserang hama dan penyakit.



#### Langkah 4 : Penentuan Kriteria Contoh Daun yang Diambil

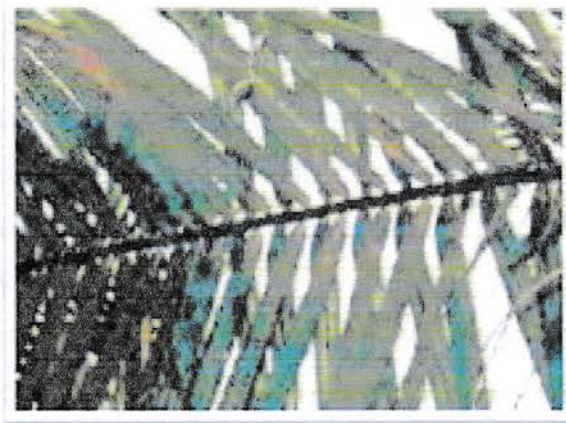
Pada tanaman yang menghasilkan, daun contoh yang akan diambil adalah daun nomor 17. Recallijnya pada tanaman yang belum menghasilkan bisa diambil daun nomor 9. Sementara pada tanaman yang dibudidayakan di lahan gambut perlu dilakukan pula pengambilan sampel daun nomor 3 untuk meneliti kekurangan unsur hara mikro pada tanaman. Perlu diketahui, daun kelapa sawit memiliki rumus daun  $1/8$ , di mana lingkaran atau spiralnya berputar ke kiri atau ke kanan.

Daun nomor satu adalah daun yang paling muda dan telah terbukan seluruhnya. Daun nomor tiga berada di antara daun pertama dan daun keenam sesuai dengan spiral dari tanaman tersebut. Sementara itu, daun ke-9 bertempat di sumbu yang sama dengan daun pertama, tetapi agak ke kanan pada spiral kiri atau agak ke kiri pada spiral kanan.

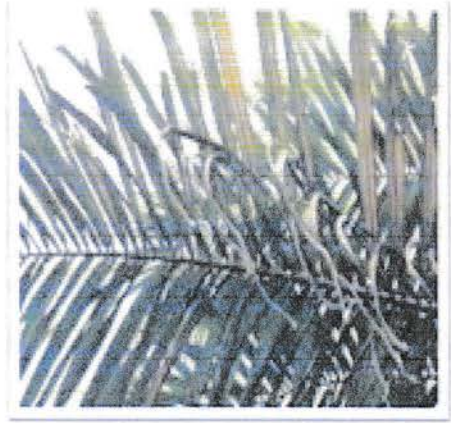
#### Langkah 5 : Prosedur Pengambilan Sample Daun

Untuk mengambil contoh daun, Anda perlu menemukan nomor daun yang akan diambil terlebih dahulu. Kemudian potong pelepahnya, tetapi bila masih bisa dijangkau maka pelepah cukup dikait saja. Setelah itu, ambil 4 anak daun dari titik ujung yang datar pada posisi tengah pelepah. Hal ini biasanya ditandai dengan adanya duri/ekor kadal pada tersebut. Jumlah anak daun yang perlu diambil sebanyak 2 lembar kiri dan 2 lembar kanan.

Proses berikutnya buang  $1/3$  bagian pangkal dan ujung anak daun sehingga yang dipakai hanya  $1/3$  bagian tengah atau kurang lebih 20 cm. Lalu belah daun tadi untuk membuang cigan lidinya. Simpan daun sebelah kiri di kantong plastik sisi kiri dan daun sebelah kanan di sisi yang kanan. Jangan lupa untuk memberikan kode yang memuat informasi nomor daun, tahun tanam, nomor blok, dan tanggal pengambilan contoh daun.



Gambar 3. Defisiensi Kalium



Bertak orange (Konfekt Orange Spotted)



Gambar 8. Kriteria Contoh Daun

### 3.2.7 Pengendalian Ulat Kantong Secara Injeksi

Ulat pemakan daun kelapa sawit merupakan salah satu hama penting pada tanaman kelapa sawit. Terdapat banyak jenis ulat, baik dari golongan ulat api, ulat kantong ataupun ulat bulu. Salah satu jenis ulat yang mulai banyak menyerang kelapa sawit

Ulat Kantong merupakan salah satu kelompok ulat pemakan daun kelapa sawit yang merugikan pada perkebunan kelapa sawit. Secara umum ulat kantong merupakan perusak dan diketahui sebagai serangga perusak pada berbagai tanaman. Ulat kantong merupakan hama penting yang paling sering muncul pada perkebunan sawit disebabkan potensinya untuk mencapai titik puncak serangan. Ambang batas untuk ulat kantong ini adalah 5-10 ulat per pelepah.

*Metisa plana* merusak tanaman kelapa sawit dengan memakan daun tanaman untuk perkembangan tubuhnya dan untuk pembentukan kantongnya. Larva ulat kantong lebih suka memakan daun bagian atas dan daun bagian bawah untuk menggantung dan membentuk kantong. Kerusakan pada tanaman kelapa sawit akan terlihat secara jelas ketika sudah terjadi defoliasi sebesar 50%. Kerusakan pada tingkat ini akan mengurangi hasil hingga 10 ton TBS/ha.

Disebut ulat kantong karena hidup di dalam sebuah bangunan mirip kantong yang berasal dari potongan-potongan daun, tangkai bunga tanaman inang, disekitar daerah serangan. Larva ulat kantong sangat aktif makan sambil membuat kantong dari potongan daun yang agak kasar atau kasar. Selanjutnya larva bergerak dan makan dengan hanya mengeluarkan kepala dan kaki depannya dari dalam lubang. Larva mula-mula berada pada permukaan atas daun, tetapi setelah kantong semakin besar berpindah menggantung dibagian permukaan bawah daun kelapa sawit.

Ciri khas yang lain yakni pada bagian tubuh dewasa betina kebanyakan spesies ulat kantong mereduksi dan tidak mampu untuk terbang. Jantan memiliki sayap dan akan mencari betina karena bau'feromon yang dikeluarkan betina untuk menarik serangga jantan.

### **3.2.7.1 Biologi Ulat Kantong**

Imago jantan berupa kupu-kupu, antenanya panjang berbulu pada ujungnya, sayapnya berwarna coklat kehitaman. Imago betina tidak bersayap, berbentuk seperti ulat dan tetap tinggal di dalam kantong sampai mati. Pada waktu kopulasi, ngengat jantan aktif mendatangi kantong ngengat betina dan kopulasi berlangsung melalui lubang di ujung kantong.

Ngengat betina kemudian meletakkan telur di dalam kantong. Ngengat betina *M. plana* dapat menghasilkan telur sebanyak 100-300 butir selama hidupnya.

Telur biasanya akan menetas secara serempak dalam waktu 18 hari dan setelah 15 hari dalam dalam kantong larva akan keluar secara serempak atau dalam kelompok-kelompok kecil. Keluarnya larva dari kantong tergantung pada cuaca, sinar matahari dan angin.

Ulat yang baru menetas sangat aktif dan bergantung dengan benang-benang liur yang panjang, sehingga mudah menyebar dengan bantuan angin, terbawa manusia, binatang atau kendaraan yang lewat di areal serangan. Hal ini mengakibatkan seringkali serangan ulat kantong dimulai pada areal kelapa sawit yang berada di pinggir jalan. Ulat sangat aktif makan sambil membuat kantong dari potongan daun yang dipadu dengan benang liurnya. Selanjutnya ulat bergerak dan makan dengan hanya mengeluarkan kepala dan kaki depannya dari dalam kantong.

Ulat atau larva berukuran lebih kecil dibandingkan dengan *M. corbetti* yakni pada akhir perkembangannya dapat mencapai panjang sekitar 12 mm, berwarna coklat kemerahan dengan panjang kantong 15-17 mm. Kantong terbuat dari potongan daun kecil kelapa sawit. Stadia ulat terdiri atas 4-5 instar dan berlangsung selama 50 hari. Jumlah instar dapat meningkat dalam keadaan buruk ketika larva gagal untuk mencapai ukuran ambang batas tertentu untuk menjadi pupa.

Pada waktu berkepompong, kantong kelihatan halus permukaan luarnya, berukuran panjang sekitar 15 mm dan menggantung seperti kait di permukaan bawah daun. stadia kepompong berlangsung selama 25 hari. Dengan demikian, total daur hidupnya sekitar 3 bulan (stadia telur 18 hari, ulat 50 hari (4 instar), kepompong 25 hari

### **3.2.7.2 Kerusakan dan Pengaruhnya Serta Kerugian Yang ditimbulkan**

Ulat pemakan daun kelapa sawit merupakan hama utama pada perkebunan kelapa sawit, dan sering menimbulkan kerugian. Serangan hama ini mengakibatkan kelapa sawit kehilangan daun, dan akhirnya akan menurunkan produksi kelapa sawit. Hasil percobaan simulasi kerusakan daun yang dilakukan pada kelapa sawit berumur 8 tahun, diperkirakan penurunan produksi mencapai 30-40% dalam dua tahun setelah terjadinya kehilangan daun sebesar 50%. Apabila kerusakan daun terjadi pada kelapa sawit yang lebih muda, maka kehilangan hasil yang ditimbulkan menjadi lebih kecil. Kehilangan daun sebesar 50% pada tanaman kelapa sawit yang berumur 2 tahun dan 1 tahun, masing-masing akan mengakibatkan penurunan produksi sebesar 12-24% dan < 4 % pada dua tahun pasca serangan.

Ulat kantong menyerang daun dalam bentuk lingkaran kecil yang makin lama makin lebar dan luas. Penyerangan ini dimulai dari pinggir daun dengan bentuk tidak rata. Ulat kantong ini tidak memakan lidi daun. Pada serangan berat tanaman tampak gundul

Gejala serangan Ulat Kantong adalah daun tidak utuh lagi, rusak dan berlubang-lubang. Kerusakan helaian daun dimulai dari lapisan epidermisnya. Kerusakan lebih lanjut adalah mengeringnya daun yang menyebabkan tajuk bagian bawah berwarna abu-abu dan hanya daun muda yang masih berwarna hijau. Kerusakan akibat hama ini dapat menimbulkan susut produksi sekitar 40 %. Di lapangan serangan ulat kantong ditandai dengan kenampakan tanaman tajuk tanaman yang kering seperti terbakar. Basri (1993) menunjukkan bahwa kehilangan daun dapat mencapai 46,60/o. Tanaman pada semua umur cukup rentan terhadap serangan ulat kantong, tetapi lebih cenderung berbahaya terjadi pada tanaman dengan umur lebih dari 8 tahun. Keadaan ini mungkin ditimbulkan dari kemudahan penyebaran ulat kantong pada tanaman yang lebih tua karena antar pelepah daun saling bersinggungan

Penyebaran oleh ulat kantong dapat dipercepat oleh angin, binatang dan manusia. Walaupun demikian, penyerangannya lebih lambat daripada ulat api. Hal ini karena imago betina ulat kantong tidak dapat berpindah seperti halnya ulat api.

#### 3.2.7.3 Monitoring Populasi

Dalam keadaan aman, monitoring UPDKS dilakukan dengan mengamati 1 pohon contoh per hektar kelapa sawit setiap satu bulan sekali. Pada setiap pohon contoh diamati 2 pelepah daun yang terletak pada bagian tengah dan bawah tajuk kelapa sawit. Apabila terjadi serangan UPDKS maka jumlah pohon contoh ditambah menjadi 5 pohon per hektar dan diamati setiap 2 minggu sekali. Cukup diamati satu pelepah daun per pohon contoh yakni pada pelepah daun yang diduga paling banyak dijumpai UPDKS. Namun demikian apabila serangan hama sudah merata dan meliputi hamparan yang luas maka cukup diambil 1 pohon contoh per hektar.

Selanjutnya apabila hendak dilakukan tindakan pengendalian maka perlu dihitung populasi UPDKS pada saat sebelum pengendalian dan seminggu setelah pengendalian. Hal ini perlu untuk menentukan perlu tidaknya dilakukan

pengendalian ulang. Adapun padat populasi kritis untuk ulat *Metisa plana* adalah 5-10 ulat/kantong per pelepah

#### **3.2.7.4 Pengendalian Ulat Kantong**

Tindakan pengendalian hama dilaksanakan sesuai dengan hasil monitoring populasi, dan hanya dilakukan apabila populasi hama tersebut melampaui padat populasi kritis yang ditentukan (*M. plana* : 5-10 ekor ulat/pelepah), serta mengutamakan pelestarian musuh alami yang ada di dalam ekosistem kelapa sawit.

Pengendalian yang dilakukan oleh pihak Perkebunan Yaitu Paya Pinang afdeling IV Paya Mabar dengan Menggunakan Metode Injeksi Atau Pengeboran dengan menggunakan alat Bor Sthell Yang mampu melobangi batang sawit sedalam 30 meter dan menggunakan bahan aktif *Acemania* sebanyak 1 kg untuk 2,4 liter air bersih , setelah bahan aktif dan air menyatu maka dapatlah racun ulat kantong sebanyak 3 liter

Untuk peng aplikasiannya pada tanaman tinggal dituangkan saja kedalam tanaman yang telah di lobangi tadi sebanyak 10 cc/ tanaman dan putaran peng aplikasian *Acemania* ini 5 hari sekali sehingga hasilnya dapat dilihat 3-4 hari kemudian

Perlindungan musuh alami seperti predator, parasitoid dan mikroorganisme entomopatogen yang banyak dijumpai di areal kelapa sawit perlu dilakukan, mengingat peranannya yang besar di dalam membantu mengendalikan populasi ulat kantong. Predator *Sycanus dichotomus* dan *S. leucomesus* (Hemiptera: Reduviidae) serta *Callimerus arcifer* (Coleoptera : Cleridae) merupakan pemangsa utama ulat kantong, khususnya *M. plana*. Ketiga predator tersebut secara bersama-sama dapat menurunkan populasi ulat kantong *M. plana* sampai 50%.

Parasitoid memiliki potensi untuk mengendalikan hama secara biologi. Parasitoid *Apanteles metisae* dan *Brachymeria* sp. (Hymenoptera : Braconidae) juga sering dijumpai memarasit larva dari *M. corbetti* maupun *M. plana*. Pada keadaan yang sesuai tingkat parasitasi *A. metisae* dapat mencapai 70%. Selain itu, dijumpai adanya jamur *Beauveria bassiana* yang menginfeksi dan menyebabkan kematian pada ulat kantong. Sehubungan dengan hal itu, disarankan pengendalian

dengan insektisida agar digunakan jenis dan teknik aplikasi insektisida yang relatif aman terhadap musuh alami tersebut. Di samping itu, vegetasi liar yang tumbuh di sekitar areal kelapa sawit, khususnya yang menghasilkan bunga, sebaiknya dibiarkan, karena dapat berfungsi sebagai tempat hidup inang pengganti atau sebagai sumber pakan tambahan dari musuh alami tersebut.

#### 1. Pengendalian secara mekanis

Tindakan ini adalah berupa pengutipan ulat kantong secara langsung pada kelapa sawit yang terserang. Hal ini perlu dilakukan di pembibitan serta pada bibit yang akan ditanam di lapangan, karena seringkali sumber serangan pertama kali berasal dari pembibitan. Selain itu, upaya pengendalian tersebut juga baik dilakukan pada awal serangan, yakni pada saat serangan ulat kantong masih terbatas pada beberapa tanaman saja.

Pada saat terjadi ledakan populasi ulat kantong di areal tanaman muda, maka tindakan pengutipan dapat dilakukan untuk membersihkan sisa ulat yang lolos dari pemberantasan dan sempat berkepompong. Tindakan ini besar manfaatnya, mengingat jumlah telur yang dapat dihasilkan oleh seekor ngengat betina relatif banyak, terutama *M. corbetti*, sehingga besar potensinya untuk dapat menimbulkan ledakan populasi pada generasi berikutnya

#### 2. Pengendalian secara kimiawi

Pengendalian secara kimiawi dilakukan sebagai pilihan terakhir apabila keadaan cara lain tidak dapat menghentikan perkembangan populasi ulat kantong di areal kelapa sawit. Mengingat hama ini selalu terlindung di dalam kantongnya, maka pada prinsipnya perlu digunakan insektisida yang bersifat racun perut atau sistemik. Aplikasi insektisida dapat dilakukan dengan teknik absorpsi akar dan penyemprotan pada tanaman muda, atau dengan injeksi batang dan pengkabutan pada areal tanaman tua (berumur lebih dari 6 tahun). Absorpsi akar dan injeksi batang dilakukan menggunakan insektisida sistemik. Teknik ini sangat sesuai untuk mengatasi spot-spot serangan ulat kantong, khususnya pada areal plasma.

Untuk mengetahui jenis insektisida sistemik yang masih diizinkan maka sebaiknya tetap merujuk kepada buku hijau yaitu buku yang memuat daftar jenis dan merek dagang pestisida yang boleh digunakan dan dikeluarkan oleh Kementerian Pertanian. Untuk teknik injeksi batang dan infus akar, dosis yang

dianjurkan biasanya adalah 20-30 ml produk/pohon, dengan interval aplikasi 2-4 minggu, tergantung kepada keadaan populasi ulat kantong. Tapi sekali lagi perlu melihat Kembali ke label anjuran untuk masing-masing jenis insektisida karena bisa jadi berbeda-beda.



Gambar 9. Seranagn Ulat Kantong



Gambar 10. Pengendalian Ulat Kantong Secara Injeksi



### 3.2.8 Pengolahan Kelapa Sawit

Kegiatan pengolahan buah masak dilakukan dipabrik kelapa sawit Paya Pinang group , pabrik Lau Tador. Pabrik ini mengolah buah kelapa sawit menjadi minyak sawit menjadi minyak mentah atau CPO dan Kernel,

Kriteria buah sawit ada 10 yaitu :

1. immature (sangat mentah)
2. unripe (mentah)
3. under ripe (mengkak)
4. normal ripe (masak)
5. over ripe (terlalu masak)
6. rotten (busuk)
7. abnormal (tidak normal)
8. bruised (memar atau luka-luka)
9. empty brunch (tandan kosong)
10. Long stalk (tangkai panjang)

Syarat-syarat kualitas buah sawit yang dibutuhkan pabrik untuk mendapatkan hasil olahan minyak sawit yang baik adalah sebagai berikut :

- 1) FFB harus memiliki tingkat kematangan yang benar, tanpa ada buah under ripe (buah matang) dan buah yang sudah busuk (rotten)
- 2) FBB sedikit tercampur dengan tanah, pasir, sampah, batu dan lain-lain
- 3) FBB harus dihindari dari benturan atau memar selama pengangkutan
- 4) Seluruh brondolan harus dikutip dengan cara hand picking.
- 5) FBB harus segar yaitu buah dipanen dan di olah pada saat itu juga.

Adapun tahap pengolahan kelapa sawit menjadi CPO dan kernel dipabrik kelapa sawit Lau Tador sebagai berikut:

Stasiun Utama yaitu Stasiun proses pengolahan TBS menjadi MKS (minyak kelapa sawit) dan IKS (inti kelapa sawit) umumnya terdiri dari stasiun utama dan stasiun pendukung. stasiun utama berfungsi sebagai berikut :

- 1) Penerimaan Buah (*fruit reception*)
- 2) Rebusan (*sterilizer*)
- 3) Pemipilan (*stripper*)
- 4) Pencacahan (*digester*) dan pengempaan (*presser*)

- 5) Pemurnian ( *clarifier* )
- 6) Pemisahan Biji dan Kernel ( *kernel* )

Sementara, stasiun pendukung berfungsi sebagai berikut :

- 1) Pembangkit Tenaga ( *power* )
- 2) Laboratorium ( *laboratory* )
- 3) Pengolahan Air ( *water treatment* )
- 4) Penimbunan Produk ( *bulking* )
- 5) Bengkel ( *workshop* )

### **3.2.8.1 Stasiun Utama**

#### **Stasiun penerimaan buah**

Sebelum diolah ke PKS, tandan buah segar (TBS) yang berasal dari kebun pertama kali diterima distasiun penerimaan buah untuk ditimbang di jembatan timbang (*weight bridge*) dan ditampung sementara dipenampungan buah (*loading ramp* )

#### **Jembatan Timbang**

Penimbangan dilakukan dua kali untuk setiap angkutan TBS yang masuk ke pabrik, yaitu pada saat masuk (berat truk dan TBS) serta pada saat keluar (berat truk). Dari selisih timbangan saat truk masuk dan keluar, diperoleh berat bersih TBS yang masuk ke pabrik. Jembatan timbang berkapasitas 30-40 ton. Jembatan timbang tersebut dioperasikan secara elektronik. Truk yang keluar masuk jembatan timbang harus berjalan perlahan-lahan sebab perangkat elektronik dari jembatan timbang sangat sensitive terhadap beban kejut. Pada saat penimbangan, posisi truk harus berada ditengah agar beban yang dipikul merata. setiap akan masuk ke jembatan timbang, truk dilengkapi dengan SPBS (surat pengantar buah sawit).



**Gambar 11 : Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit - Weighbridge/ Jembatan Timbang Loading Ramp**

TBS yang telah ditimbang dijembatan timbang selanjutnya dibongkar di loading ramp dengan menuang ( *dump* ) langsung dari truk. Loading ramp merupakan suatu bangunan dengan lantai berupa kisi-kisi pelat besi berjarak 10 cm dengan kemiringan 45 derajat. Kisi-kisi tersebut berfungsi untuk memisahkan kotoran berupa pasir, kerikil, dan sampah yang terikut dalam TBS. Loading ramp dilengkapi pintu-pintu keluaran yang digerakkan secara hidrolis sehingga memudahkan dalam pengisian TBS dalam lorri untuk proses selanjutnya. Setiap lorri dapat memuat sekitar 2,5 ton TBS.



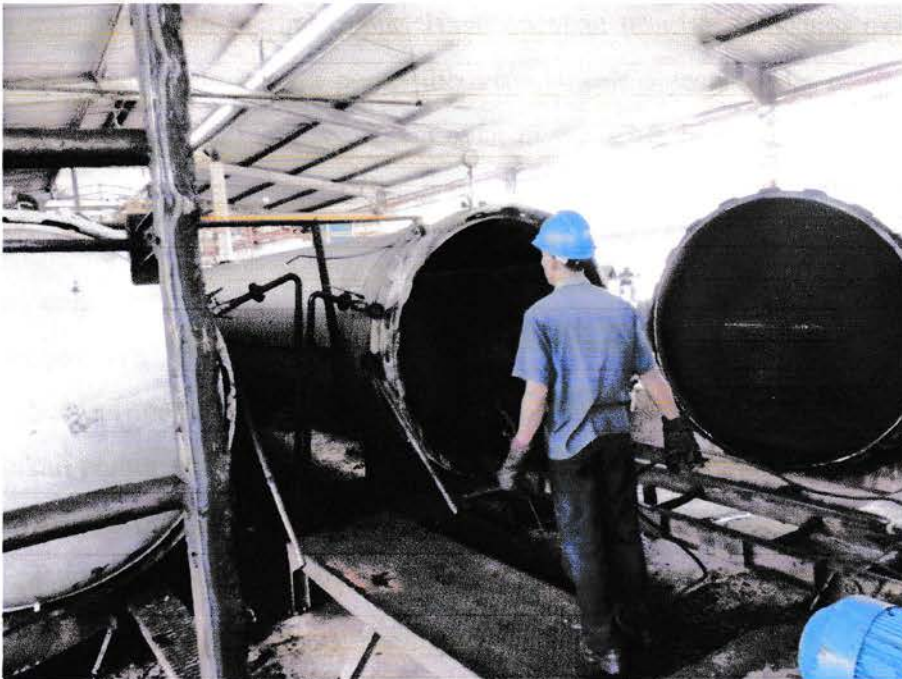
**Gambar 12 : Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit - Loading Ramp Area**

### Stasiun Perebusan ( *Sterilizer* )

Lori-lori yang berisi TBS dikirim ke stasiun rebusan dengan cara ditarik menggunakan capstand yang digerakkan dengan motor listrik hingga memasuki sterilizer. Dalam proses perebusan, TBS dipanaskan dengan uap pada temperature sekitar 140 derajat celcius dengan tekanan uap 3 bar (3,06 kg/cm<sup>2</sup>) selama 65 menit.

Tujuan perebusan yakni :

- 1) Menghentikan asam lemak bebas (ALB) atau free fatty acid (FFA)
- 2) Memudahkan pemipilan
- 3) Penyempurnaan dalam pengolahan (kadar air yang semakin berkurang karena proses penguapan)
- 4) Penyempurnaan dalam proses pengolahan inti sawit dengan proses perebusan, kadar air dalam biji akan berkurang sehingga daya lekat inti terhadap cangkangnya menjadi berkurang.



Gambar 13 : Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit - Horizontal Sterilizer

### Stasiun Pemipilan (*stripper*)

TBS berikut lori yang telah direbus dikirim ke bagian pemipilan dan dituangkan ke alat pemipil (*thresher*) dengan bantuan hoisting crane atau transfer carriage. Proses pemipilan terjadi akibat tromol berputar pada sumbu mendatar yang membawa TBS ikut berputar sehingga membanting-banting TBS tersebut

dan menyebabkan brondolan terlepas dari tandannya. Brondolan yang keluar dari pemipil ditampung oleh sebuah screw conveyor untuk dikirim ke bagian digesting dan pressing. Sementara tandan (janjang) kosong yang keluar dari belakan pemipil ditampung oleh elevator. Kemudian, hasil tersebut dikirim ke hopper untuk dijadikan pupuk janjang kosong (kompos janjang kosong).

### **Stasiun Pencacahan (*digester*) dan Pengempaan/Pengepresan(*presser*)**

Berondolan yang telah terpipil dari stasiun pemipilan diangkut ke bagian pengadukan/pencacahan (*digester*).

Alat yang digunakan untuk pengadukan/pencacahan yang berupa sebuah tangki vertikal yang di lengkapi dengan lengan-lengan pencacah dibagian dalamnya. Tujuan utama dari proses digesting adalah mempersiapkan daging buah untuk pengempaan (*pressing*) sehingga minyak dengan mudah dapat dipisahkan dari daging buah dengan kerugian yang sekecil-kecilnya.

Brondolan yang telah mengalami pencacahan dan keluar melalui bagian bawah *digester* sudah berupa bubur. Hasil cacahan tersebut langsung masuk ke alat pengempaan yang berada persis dibagian bawah *digester*. Alat pengempaan yang digunakan untuk memisahkan minyak dari daging buah yaitu screw press. Setelah mengalami pengempaan, minyak dari bubur buah akan keluar melalui lubang-lubang press cage, sedangkan ampasnya keluar melalui celah antara *slidding cone* dan *press cage*.

### **Stasiun pemurnian (*Clarifier*)**

Stasiun pemurnian yaitu stasiun pengolahan di PKS bertujuan untuk melakukan pemurnian MKS dari kotoran-kotoran, seperti padatan (*Solid*), lumpur (*Sludge*), dan air.

Tujuan dari pemurnian yaitu agar diperoleh minyak *Crude Palm Oil* (CPO) dengan kualitas sebaik mungkin dan dapat dipasarkan dengan harga yang layak.

Proses pemurnian minyak kelapa sawit (MKS) dilakukan dengan metode pengendapan (*settling*). Dari proses ini didapat beberapa lapisan sesuai dengan berat jenis dari fase yang terkandung dalam minyak kasar tersebut. Lapisan pertama merupakan lapisan minyak yang masih mengandung butir-butir air dan

zat pengotor lainnya dengan kandungan minyak 99 %, 0,75% air , dan 0,25 % zat padat.

### **Stasiun Pemisahan Biji dan Kernel**

Proses pemisahan biji-serabut dari ampas pengempaan bertujuan terutama untuk memperoleh biji bersih. Kemudian dari biji tersebut harus menghasilkan inti sawit secara rasional, yakni kerugaian sekecil-kecilnya dengan hasil inti sawit setinggi-tingginya.

Cara yang digunakan untuk memisahkan dengan serabut kelapa sawit yaitu dengan cara pneumatis dan mekanis. Pemisahan cara pneumatis adalah memisahkan biji dari serabut dengan menggunakan tarikan atau hisapan udara dalam kolom pemisah. Gumpalan ampas pengempaan dipecahkan dengan cake breaker conveyer lalu dijatuhkan dari bagian samping atas kolom. Biji yang jatuh kebawah langsung memasuki nut polishing drum (tromol pembersih biji) untuk dibersihkan sisa-sisa serabut yang masih menempel pada biji, selanjutnya biji yang telah bersih dikeringkan di nut silo.

Pengolahan dan Pemisahan IKS dilakukan dengan proses pengeringan biji, pemisahan biji, pemecahan bij, serta pemisahan kernel dan cangkang dengan teknik pemisahan basah yang dilanjutkan dengan pengeringan kernel.

#### **3.2.8.2 Stasiun Pendukung**

##### **Stasiun pembangkit tenaga**

Kebutuhan energi di PKS dipasok dari Ketel uap (*Boiler*) dan diesel genset untuk menggerakkan mesin-mesin dan peralatan lain. Tenaga uap yang dihasilkan boiler dikonversi menjadi listrik melalui turbin, kemudian uap dikeluarkan dari turbin dan ditampung didalam bejana tekan dan dimanfaatkan untuk proses perebusan buah dan keperluan proses pengolahan seperti pemanasan minyak, sludge, kernel dan lain-lain. Diesel genset digunakan saat PKS akan memulai operasi atau saat PKS tidak beroperasi.

##### **Laboratorium**

Laboratorium berfungsi sebagai pusat pengendalian terhadap proses dan kualitas yang dihasilkan selama dan setelah proses produksi berlangsung.

### **Stasiun Pengolahan Air (*water treatment*)**

Pengolahan air untuk kebutuhan PKS dipompa dari waduk ke tangki pengendapan (*Clarifier Tank*) untuk mendapatkan pengendapan lebih lanjut dari bak pengendapan selanjutnya disaring dan dikirim ke menara air dan sap diolah untuk keperluan. Air yang telah diolah digunakan untuk keperluan boiler maupun keperluan untuk air minum.

### **Stasiun Limbah**

Air buangan pabrik merupakan faktor penyebab pencemaran pada media penerima. Untuk mengatasi pencemaran, air limbah pabrik harus diproses dan dinetralisir sebelum dibuang ke lingkungan. Pengendalian limbah pabrik (*raw effluent*) yang berasal dari stasiun rebusan dan klarifikasi dimulai dari penampungan limbah tersebut pada *fat pit* dengan tujuan untuk mengurangi kadar minyak melalui prinsip pengendapan. Setelah itu, limbah didinginkan dengan cara mengalirkan limbah ke menara pendingin atau dapat juga dilakukan melalui aliran panjang dan terbuka, kemudian ditampung di kolam limbah. Pada kolam ini, limbah dikendalikan dengan proses fermentasi anaerobik maupun aerobik. Sistem ini dikenal dengan *ponding system*.

Limbah PKS banyak mengandung senyawa anorganik dan organik, senyawa organik lebih mudah mengalami pemecahan dibandingkan senyawa anorganik. Bahan-bahan organik dapat dirombak oleh bakteri, baik secara anaerobik maupun secara aerobik. Keberhasilan perombakan bahan organik tergantung pada jumlah bakteri, jenis bakteri, dan kondisi limbah.

Pada proses fermentasi anaerobik (tidak memerlukan oksigen), tugas utama bakteri yaitu memecah berbagai macam senyawa organik kompleks menjadi senyawa yang lebih sederhana. Kemudian, bakteri melanjutkan perombakan asam organik menjadi gas *methane*. Bakteri yang aktif dalam perombakan ini yaitu bakteri metanogenik. Dalam proses fermentasi anaerobik, terjadi penurunan BOD (*biological oxygen demand*) hingga 30%.

Air limbah yang keluar dari kolam anaerobik masih mengandung bahan organik sehingga perombakan harus dilanjutkan dengan perombakan secara aerobik. Berbeda dengan fermentasi anaerobik, pada fermentasi aerobik justru diperlukan oksigen dalam proses perombakan, baik oksidasi dengan katalisator

mikroorganisme maupun dengan katalisator kimia. Oleh sebab itu, pada fermentasi aerobik sebelumnya, dilarutkan oksigen dan diperoleh kelarutan oksigen yang tinggi. Cara melarutkan oksigen dalam air limbah bisa dilakukan dengan menggunakan *kompresor*, *blade*, dan lain-lain.

### **3.2.9. Telling (Angka Kerapatan Panen )**

Telling ataupun taksasi produksi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperkirakan produksi buah dari tanaman kelapa sawit untuk 6 bulan kedepan

#### **1. Rotasi**

Pengamatan dilakukan tiap 6 bulan sekali ( 2 kali setahun ) dengan norma yang sudah ditetapkan

#### **2. Cara pengamatan**

Tiap pohon contoh dihitung berapa jumlah tandan yang sudah menjadi buah dan berapa tandan bunga betina, kemudian jumlahkan keduanya. Tandan inilah yang akan dipanen selama periode 6 bulan.

#### **3. Perlakuan**

Perhitungan ini dilakukan dengan menentukan pohon contoh seluruh jumlah pohon produktif yang ada di blok yang ingin diketahui perkiraan produksi untuk 6 bulan kedepannya. Untuk mengetahui jumlah pohon produktif ini dapat menggunakan data inventaris pohon yang telah dilakukan sebelumnya

Bunga yang dihitung adalah bunga betina yang telah diserbuk (seludang sudah terbuka) dan sudah berwarna coklat kehitaman. Sedangkan tandan yang ada di pohon kecuali tandan abnormal (tandan busuk, sakit dll)

Contoh perlakuan yaitu pada blok 15 afdeling IV Paya Mabar yang mempunyai luas lahan kelapa sawit yang masih prouktif yaitu 21,59 Ha dengan jumlah tanaman 2567 pokok, maka untuk mencari telling yang menjadi sampel yaitu 100 % berarti keseluruhan tanaman

#### **3.2.9.1 Cara pengambilan sample lama**

Dilakukan dengan menentukan pohon contoh sebanyak 3.5%, 5% atau 12 % dari jumlah pohon produktif yang ada di blok yang ingin diketahui perkiraan produksinya untuk 6 bulan kedepan.



Berbeda dengan cara perlakuan telling yang baru, cara yang lama ini lebih simple. Dengan cara menentukan menentukan besaran % pohon yang akan diambil menjadi contoh dari jumlah pohon produktif di blok itu, lalu pengambilan contohnya dapat dilakukan secara acak, berurutan maupun zig-zag.

Kelemahan dan kelebihan kedua cara

Jika dilihat, kedua cara ini mempunyai kelebihan dan kekurangan masing masing. telling dengan cara pengambilan keseluruhan tanaman menjadi sampel akan lebih akurat hasilnya

### **3.2.10 Menghitung APP (Angka Penyebaran Panen)**

Angka Penyebaran Panen adalah persentase sebaran pohon yang dapat di panen di suatu ancak tanaman menghasilkan. Mandor panen mempunyai tugas melakukan taksasi buah yang dapat dipanen esok hari dengan mengukur persentase kerapatan panennya. Apabila telah diketahui jumlah TBS yang akan bisa dipanen dari ancak tertentu, maka kebutuhan transportasi pengangkutan TBS juga bisa diperkirakan. Hal yang dapat mempengaruhi kerapatan panen adalah iklim, panjang rotasi panen, dan topografi lahan.

APP harian adalah kegiatan yang dilakukan untuk memperkirakan produksi TBS yang akan diperoleh besok. Hal tersebut juga bisa memperkirakan kebutuhan tenaga pemanen dan memperkirakan jumlah transportasi untuk mengangkut hasil panen. Buah yang diperkirakan bisa dipanen dicirikan dengan brondolan yang terdapat di piringan sebanyak lima brondolan. Persentase APP didapatkan dengan mengambil contoh 100 pohon dari areal yang akan dipanen esok hari

Contoh Pada Afdeling IV Paya Mabar Blok 21 , setiap sampel yang dikelang 3 ada 1Buah Masak Berarti dapat disimpulkan APP untuk Blok 21 Yaitu 3:1 dengan demikian dari 50% sampel seorang mandor dapat mengetahui berapa TBS yang akan dipanen Besok

### **3.2.11 Penyusunan TBS di TPH**

Penyusunan Tandan Buah segar yaitu suatu kegiatan Akhir dalam Pemanenan ,posisi

TPH diantar 3 pasar pikul terdapat 1 TPH

Setelah selesai Pemanen maka buah diangkat dan diletakkan di TPH dengan syarat

1. Tangkai tandan dipotong mepet atau berbentuk huruf V (cangkem/mulut kodok)
2. Tandan disusun tiap 10 tandan (tandan kecil) atau 5 (bila tandan besar)
3. Brondolan dikumpulkan diujung barisan buah (sebelah kanan) dan diberi alas atau didalam karung.
4. Nomor ditulis pada tangkai tandan

Adapun TBS yang dikumpulkan harus bebas dari :

- Buah mentah
- Buah tangkai panjang
- Buah abortus
- Tandan-tandan busuk
- Buah-buah kecil tidak sempurna dan kurang dari 3 kg per tandan (harus dibrondolkan terlebih dahulu)
- Buah peraman
- TBS dan brondolan harus bebas dari sampah kotoran, tanah atau pasir.



Gambar 14 : Pengumpulan TBS di TPH

### 3.2.12 Pengenalan Penyakit Tajuk(, *crown disease*)

Penyakit tajuk tanaman (penyakit mahkota, *crown disease*) sering dijumpai di kebun yang belum menghasilkan pada masa TBM 1 sampai TBM 3, dan merupakan penyakit yang paling mencolok disini. Pada umumnya penyakit ini

hanya terdapat di kebun yang berumur 1-3 tahun setelah penanaman di lapangan. Sesudah itu penyakit sembuh dengan sendirinya, dan bekas tanaman sakit berkembang seperti tanaman biasa.

Meskipun demikian tanaman agak terhambat pertumbuhannya jika dibandingkan dengan tanaman yang tidak mengalami gangguan. Namun umumnya penyakit ini tidak berpengaruh signifikan terhadap penurunan produksi, dibandingkan penyakit tanaman sawit lainnya. Penyakit tajuk tanaman (*crown disease*) terutama terdapat di Indonesia dan Malaysia, yang bahan tanamannya adalah keturunan Deli. Di Sumatera Utara terdapat kebun-kebun muda yang lebih kurang 10 % dari tanamannya bergejala penyakit tajuk.

#### **3.2.12.1 Gejala crown disease**

Tanaman muda yang sakit mempunyai banyak daun yang membengkok ke bawah di tengah pelepahnya. Pada bengkokan ini tidak terdapat anak daun atau anak daunnya kecil, atau robek-robek. gejala ini mulai tampak pada tunas muda. Di disini anak-anak daun yang masih terlipat itu tampak busuk pada sudut atau tengahnya.

Untuk sementara tanaman terhambat pertumbuhannya tetapi kelak akan sembuh dengan sendirinya. Meskipun demikian ada kalanya tanaman yang sembuh tadi menjadi sakit kembali, yang nantinya akan sembuh untuk seterusnya.

#### **3.2.12.2 Penyebab Penyakit**

Penelitian terhadap penyebab terjadinya penyakit tajuk tanaman telah lama dilakukan namun sampai sekarang penyebabnya belum diketahui. Dari jaringan yang busuk dapat di isolasi bermacam – macam jamur, khususnya *Fusarium oxysporum* Schl. dan *F. solani* (Mart.) Sacc. (Turner, 1973), namun jamur – jamur ini kalau di infeksi ke tanaman sehat tidak ada yang mampu menimbulkan penyakit. Selain itu juga diketahui bahwa penyakit tajuk tidak menular.

Beberapa praktisi ada yang menduga bahwa gejala tersebut diatas disebabkan oleh kelebihan nitrogen. Ada juga yang menduga bahwa gejala ini disebabkan oleh defisiensi magnesium. Namun pendapat-pendapat tersebut tidak dapat dibuktikan dengan percobaan-percobaan, namun dari beberapa hasil penelitian yang dilakukan di areal perkebuan yang baru berusia kurang dari 3

tahun ternyata penggunaan herbisida yang tidak tepat dapat memunculkan terjadinya penyakit tajuk tanaman.

### **3.2.12.3 Hubungan Herbisida dengan Crown disease**

Pengetahuan tentang morfologi tanaman. Baik tanaman utama, maupun tanaman pengganggu (gulma) sangat penting bagi penanganan pengendalian gulma, begitupula pengetahuan tentang jenis dan sifat herbisida merupakan pengetahuan yang harus dimiliki oleh seorang planters dan seorang praktisi perkebunan. Salah satu dampak negatif yang ditimbulkan akibat kurangnya pengetahuan tentang sifat herbisida akan memunculkan penyakit tanaman, salah satunya adalah penyakit tajuk tanaman (crown disease).

Penggunaan herbisida yang bersifat sistemik dan mengandung bahan aktif Glifosat, akan berakibat terhadap munculnya pengendalian gulma pada tanaman sawit yang berumur kurang dari 18 bulan setelah tanam, sebaiknya dihindari, beberapa perusahaan bahkan melarang penggunaan bahan aktif glifosat pada areal tanaman sawit yang berusia kurang dari 18 bulan setelah tanam, namun penulis pernah mendapatkan suatu informasi ada sebuah perusahaan yang berani menggunakan herbisida sistemik yang berbahan aktif glifosat ini di areal bibitan, tentu saja ini menunjukkan tentang rendah kompetensi yang sangat berbahaya bagi pertumbuhan bibit yang ada di perusahaan tersebut.

Penyakit tajuk tanaman (crown disease) tidak berpengaruh terhadap penurunan produksi

- Penyakit tajuk tanaman merupakan penyakit yang umumnya terjadi pada tanaman sawit pada masa TBM 1 hingga TBM 3, dan sejalan dengan pemeliharaan yang baik penyakit tersebut akan hilang dengan sendirinya.
- Membangun industri perkebunan haruslah didukung dengan pengetahuan teknis yang memadai, sehingga setiap keputusan yang diambil dan berakibat terhadap kerugian perusahaan dapat dihindari.
- Prinsip membangun kebun bukanlah untuk membuat kebun yang cantik seperti taman, namun bagaimana dapat menghasilkan kebun yang produktifitas tinggi dengan tetap berdasarkan teknis perkebunan yang standar,

- Perlu dilakukan penelitian yang lebih intensif untuk menanggulangi penyakit tajuk tanaman, dan menjadi acuan dalam penanganan penyakit tersebut.

### **3.2.13 Pengendalian Apogonia**

Apogonia yaitu Kumbang yang Berukurab 10 mm dengan Warna Mengkilap , apogonia aktif pada malam hari an memakan daun kelapa sawit yang masih dalam Tahap pembibitan Maupun Tanaman Yang Sudah Panen.

Contoh daun yang terkena serangan apogonia yaitu:

1. Ujung daub gosong berwarna kemerahan
2. Daun yang berada pada batang kelapa sawit hanya tinggal lidinya saja , sedangkan daunnya habisdimakan apogonia
3. Biasanya apogonia memulai serangan daun dari tepi

Apogonia Sendiri Hidup pada sisa sisa Tanaman yang sudah membusuk seperti rumput yang membusuk anak- anak kayu yang membusuk dll ,siklus hiup apogonia berlangsung selama 3,5 bulan saja .Apogonia Menyerang tanaman pada sore Hari sampai malam hari yaitu mulai dari pukul 6 sore sampai dengan malam hari, sedangkan siang hari Apogonia Bersembunyi didalam Tanah . makadari itu untuk Pengendalian Apogonia dilakukan Pada Malam Hari

Pengendalian apogonia menggunakan Kaptur 75 cc + Agristik 7,5 cc/ kep solo, untuk pengaplikasiannya di lapangan 1 kep solo Bisa membasahi sekitar 70 pokok kelapa sawit

### **3.2.14 Pemupukan UREA**

Fungsi Pupuk Urea Pada Tanaman Kelapa Sawit. Urea merupakan salah satu jenis pupuk yang paling banyak di butuhkan oleh tanaman termasuk kelapa sawit. Pupuk urea saat ini dijual oleh pemerintah dengan posisi subsidi dan non subsidi, bedanya adalah terdapat selisih harga pada kedua jenis pupuk tersebut. Selain pupuk urea tanaman kelapa sawit juga membutuhkan pupuk MOP, Dolomite, TSP/Rock Phosphat dan Borate Pupuk urea mengandung 64% unsur hara nitrogen sedangkan dalam pupuk ZA mengandung 28% nitrogen dan 18% sulfur. Dalam pupuk NPK 16:16:8 berarti unsur nitrogennya adalah 16%.

Pengaplikasian Pupuk UREA di Afdeling IV Paya Mabur Yaitu dengan cara disebar pada area piringan atau kira-kira 0,5 meter dari tanaman TBM dibuat Melingkar dengan dosis 1,2 kg / pokok

Selain memahami dosis pemupukan kelapa sawit, Anda yang ingin bergelut dalam bisnis ini juga harus mengetahui teknis yang diperlukan dalam pemupukan kelapa sawit. Pada dasarnya, teknik atau cara pemupukan kelapa sawit ada dua yakni sistem tabur yakni dengan menaburkan langsung pupuk ke atas piringan pohon. Kedua adalah sistem pocket atau dengan dibenamkan. Untuk memudahkan, berikut ini adalah

#### **3.2.14.1 Teknik pemupukan yang diberikan pada tanaman kelapa sawit.**

- Teknik yang pertama adalah pupuk di taburkan pada daerah yang memiliki akar rambut terbanyak yakni piringan pohon.
- Pupuk harus disebar atau ditaburkan secara merata dan menyeluruh pada permukaan tanah yang masuk dalam piringan pohon.
- Untuk penaburan pupuk UREA saat umur tanaman 3 tahun, maka pemupukan dibuat melingkar dengan jarak radius 0,5 m dari tanaman
- Pupuk yang disebar haruslah remah atau gempur alias tidak menggumpal. Hal ini dilakukan agar unsur hara dalam pupuk bisa terserap dengan baik.
- Pemberian dosis pemupukan kelapa sawit UREA tidak diperkenankan untuk digabung dengan pupuk lain contoh ZA. Pasalnya kedua pupuk ini sangat mudah bereaksi dan menyebabkan ketersediaan masing-masing unsur hara yang dibutuhkan menjadi terhambat. Interval jangka waktu pemberian adalah sekitar 2 minggu.

Dosis pemupukan kelapa sawit diketahui memang memerlukan dana yang cukup besar yakni kurang lebih 50% dari seluruh jumlah biaya pemeliharaan. Maka dari itu supaya hasil produksi bisa maksimal, maka pemberian pupuk harus berstandar nasional. Sumber hara P bisa Anda dapatkan dari pupuk TSP atau SP-36. Sumber unsur hara N diperoleh dari Urea, unsur hara Mg didapatkan dari dolomit dan kiserit, dan unsur hara K diperoleh dari abu janjang atau MOP.

Selain memahami dosis pemupukan kelapa sawit dan tekniknya, Anda yang berencana menggeluti bisnis ini juga harus bisa menyusun rencana pemupukan. Rencana pemupukan ini biasanya dibuat oleh mandor perkebunan sebagai leader.

Pemupukan yang diberikan harus sesuai dengan RAB dan RKAP. Rencana pemupukan meliputi blok tanaman yang akan diberikan pupuk dan jumlah kebutuhan pupuk untuk masing-masing balok. Dalam hal ini, dosis diberikan dengan cara mengkali jumlah pohon dengan kebutuhan.

Setelah membuat rencana pemupukan, maka hal yang harus dilakukan adalah menyiapkan berbagai peralatan mulai dari ember atau bakul yang dapat menampung 10 kg pupuk, kain gendong, sarung tangan dan takaran bisa berupa mangkuk plastik yang digunakan untuk menakar jumlah pupuk yang akan diberikan. Dalam pelaksanaan pemberian dosis pemupukan kelapa sawit, sistem pemupukan harus dilakukan per pupuk (jenis).

Sangat tidak dianjurkan untuk mencampur semua pupuk pada awal-awal pemberian pupuk. Khusus untuk pupuk Urea, MOP (KCL), ZA dan Kieserite, pemberiannya bisa dilakukan secara berurutan. Usahakan agar pupuk TSP tidak tercampur dengan pupuk ZA. Caranya adalah dengan menggunakan ZA terlebih dahulu sebelum memakai TSP.

Dalam proses pemupukan kelapa sawit, sistem yang digunakan adalah ancak giringyakni pekerja digiring atau diarahkan untuk memberikan pupuk pada satu blok sampai dengan selesai. Jika sudah, barulah melanjutkannya ke blok lain. Mengingat bahwa pemberian pupuk dilakukan pada lingkaran piringan tanaman, maka Anda harus membersihkan terlebih dahulu keadaan piringan.

#### **3.2.14.2 Fungsi unsur nitrogen bagi tanaman kelapa sawit adalah:**

##### **1. Untuk pertumbuhan daun**

Unsur hara nitrogen paling besar berguna untuk pertumbuhan daun muda sehingga jika terjadi kekurangan maka akan langsung nyata terlihat pada daun yang paling muda.

##### **2. Untuk pembentukan bakal buah**

Bersama dengan unsur hara yang lain untuk pembentukan buah kelapa sawit.

Dosis pupuk urea untuk kelapa sawit adalah 1,2 kg/batang yang di aplikasikan 1 kali dalam setahun , Pupuk Urea memiliki sifat mudah menguap sehingga aplikasinya harus di lakukan pada saat tanah masih lembab dan bukan

pada saat tanah mengalirkan air karena dari hasil penelitian tingkat penguapan adalah 30%/hari.

Sehubungan dengan sertifikasi di perkebunan kelapa sawit yaitu RSPO, ISCC dan ISPO maka penaburan pupuk urea tidak di benarkan dekat dengan pinggir sungai untuk menghindari pencemaran, jarak minimal adalah 10 m dari pinggir sungai.. Gejala kekurangna unsur hara nitrogen terlihat pada daun yang paling ujung atau daun muda dimana warna daun menjadi pucat terutama di siang hari akan kelihatan dengan jelas sekali.



Gambar 15 : Pemupukan UREA

### **3.2.15. Pemupukan TBM menggunakan Pupuk BORON / BORAX**

Kelapa sawit merupakan minyak dari tanaman yang paling produktif di dunia. Pupuk-pupuk yang diberikan untuk tanaman kelapa sawit mengandung unsur natrium, fosfor, kalium, magnesium, dan boron. Sementara jenis-jenis pupuk yang digunakan meliputi urea, KCI, TSP, dan kiserit. Adapun pupuk tambahan yang dipakai untuk mendukung pertumbuhan kelapa sawit yaitu Borax atau Boron deficiency. Kelapa sawit membutuhkan boron yang relarief tinggi untuk mempertahankan pertumbuhan dan produksinya. Boron adalah salah satu



dari sedikit mikronutrisi yang penting pada nutrisi minyak kelapa yang lainnya adalah C4 (Curpum).

### **3.2.15.1 Pentingnya Boron Bagi Produksi Kelapa Sawit**

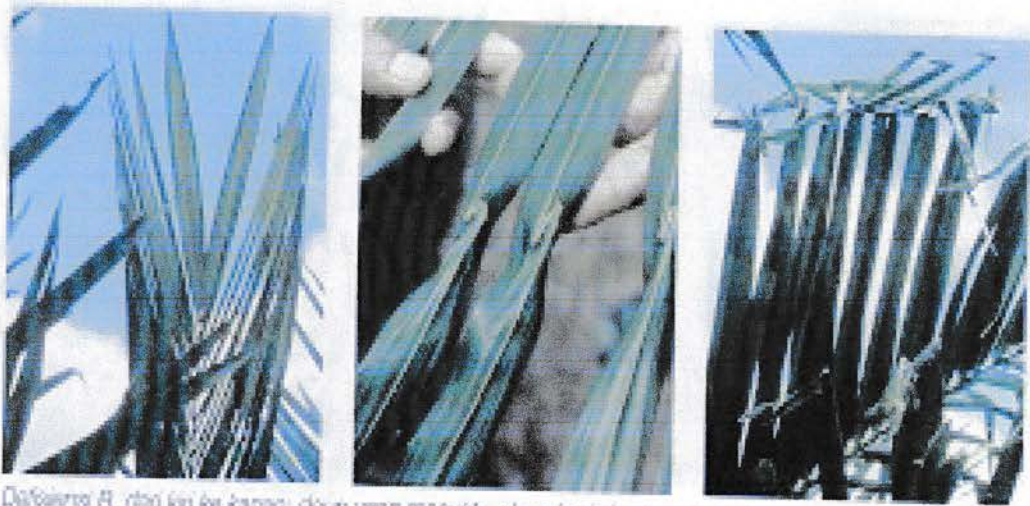
Dibandingkan dengan magnesium dan kalium, boron merupakan unsur mikro terpenting dalam kebutuhan hara kelapa sawit. Kelapa sawit yang belum menghasilkan atau TBM memerlukan boron sebanyak 100 gr /pokok dengan cara disebar I permukaan tanah lapisan atas. Atau bisa juga langsung pada Tanaman

Terdapat empat bentuk boron di dalam tanah:

- Terikat pada batu dan mineral
- Terserap pada permukaan liat
- Bergabung dengan bahan organik
- Sebagai asam boraks tak terionisasi bebas ( $H_3BO_3$ ) dan  $B(OH)_4$  dalam larutan tanah

Proses penyerapan boron oleh tanaman sampai sekarang masih belum diketahui secara lengkap. Asam boraks yang tak terikat mungkin merupakan bentuk yang paling efektif, yang diangkut dalam larutan tanah oleh aliran massa dan/atau proses difusi. Penyerapan boron oleh tanaman adalah suatu proses pasif dimana pergerakan  $H_3BO_3$  merupakan respon dari perpindahan konsentrasinya dalam xylem ke tempat yang kadar air paling banyak berkurang.

Boron berperan penting dalam pemanjangan akar, pembentukan karbohidrat dan dinding sel, mempengaruhi sintesa protein dan pengaturan sintesa asam nukleat.



Defisiensi B, dari kiri ke kanan: daun yang menyelik, daun berkerut, daun berketik

Gambar 16: Daun Kelapa Sawit Kekurangan Boron

Defisiensi boron merupakan masalah kekurangan hara mikro terbanyak dalam kelapa sawit. Kekurangan boron terjadi pada lapisan dimana B (boron) mudah sekali tercuci (*curah hujan tinggi, tanah berpasir dan tanah gambut*).,Gejala kekurangan Boron (B) yang khas dapat dikenali dengan daun keriting, daun tulang ikan, daun berketik dan daun kecil.

### 3.2.15.2 Tanaman Kelapa Sawit Kekurangan Boron / Borax

Untuk mengidentifikasi kekurangan boron pada kelapa sawit bisa dilihat dari kasat mata, dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- Pertumbuhan jaringan-jaringan muda cacat
- Daun bentuknya menjadi rusak, berkerut, pecah dan berwarna gelap
- Daunnya memendek, berbelit, sangkut dan permukaannya tipis
- Tidak terbukanya beberapa daun yang masih muda pada tanaman yang kekurangan boron yang sudah parah

Gagalnya pertumbuhan pucuk tanaman dan ujung akar memanjang secara normal. Batang menjadi kaku. Daun berwarna keunguan, coklat dan kuning, menebal, keriting dan buah menjadi rapuh. Buah menjadi sedikit. Buahnya berkulit kasar dan keropos dengan tingkat kemasakan tidak merat, pada kondisi parah akan gagal berbuah.



Gambar 17: Daun Sawit Berwarna Kuning kekurangan boron

Cara memperbaiki ketidakcukupan boron pada tanaman:

- Dengan cara memberikan boron yang mengandung pupuk
- Mengikutsertakan perawatan boron atau pemberian diet vitamin sebanyak 100–200 gram/pohon/ tahun, untuk menghindari bahaya kekurangan boron

Penerapan pada tanah

- Sodium borate yang dapat dilarutkan dengan air
- Pohon kelapa sawit muda (1–3 tahun) diberikan borak pentahydrate sebanyak 60–100 gram/tahun sekali per pohon
- Pohon kelapa sawit (di atas 3 tahun) diberikan borax sebanyak 100–200 gram/ setahun sekali per pohon
- Waktu penerapan pada awal musim hujan (April) dan bulan November
- Penyemprotan foliar
- Penempatan kalsium, boron (6:2) pada pohon kelapa sawit yang dirawat untuk menyediakan boron yang cukup untuk pohonnya tumbuh

### 3.2.16 Tunasan pada Kelapa Sawit ( pruning)

1) Pruning (*penunasan*) adalah memelihara pelepah daun produktif dengan cara mengurangi jumlah pelepah yang kurang produktif sampai pada batas tertentu yang tidak menyebabkan kemampuan fotosintesa di daun terganggu, sehingga pertumbuhan vegetative dan generative menjadi optimal.

- 2) Pelepah daun kelapa sawit merupakan pabrik minyak ( CPO ) dimana proses fotosintesa sangat menentukan pembentukan buah ( kuantitas dan kualitas ) yang akan dipanen.
- 3) Salah satu tugas utama seluruh staf dalam melaksanakan tunas pokok menjaga jangan sampai terjadinya tunas pelepah yang berlebihan( *over pruning* ) dan atau pemeliharaan pelepah yang terlambat( pokok gondrong ).

### **3.2.16.1 Tujuan Penunasan**

- 1) Mempermudah pekerjaan potong buah (melihat dan memotong buah masak)
- 2) Menghindari tersangkutnya brondolan pada ketiak cabang.
- 3) Memperlancar proses penyerbukan alami.
- 4) Mempermudah pengamatan buah pada saat sensus produksi.
- 5) Melakukan sanitasi ( kebersihan ) tanaman, sehingga menciptakan lingkungan yang tidak sesuai bagi perkembangan hama dan penyakit.
- 6) pada tanaman muda ( tunas pasir ) mempermudah pemupukan, cuci rumput piringan, dan pengutipan brondolan.

Pada penunasan pelepah yang mati dan hamper mati serta pelepah yang tidak lagi memiliki daun harus dipotong. Ketentuan dalam penunasan :

- 1) Pelepah dipotong serapat mungkin keponon 10-15 cm agar brondolan tidak tersangkut.
- 2) Jumlah pelepah yang dipertahankan :
- 3) Mulai panen sampai ketinggian pohon 90 cm dari buah matang terendah pemanen tidak dibenarkan memotong pelepah sewaktu memenen. Sesudah rata-rata mencapai ketinggian ini harus segera dilakukan penunasan pertama dengan system songgo 2 ( dua ) dan seterusnya hingga pohon mencapai umur 10 tahun.
- 4) Apabila terdapat tandan yang matang atau kondisi pohon hanya mempunyai bunga jantan untuk sementara, maka penunasan harus tetap mempertahankan jumlah pelepah.



Gambar 18: Kegiatan Pruning

### 3.2.16.2 Penyusunan Pelepah

Tujuan penyusunan pelepah untuk mencegah erosi, menjaga kelembaban, memudahkan kegiatan operasional ( *perawatan dan panen* ), menekan pertumbuhan gulma dan merangsang pertumbuhan akar dan sumber hara.

Cara penyusunan pelepah :

- 1) Harus disusun rapi menyebar digawangan mati dan diantara pohon. Penyebaran pelepah tidak boleh mengganggu pasar pikul / jalan rintis dan piringan.
- 2) Susunan pelepah berbentuk L , untuk memudahkan pelaksanaan dilapangan, maka penyusunan pelepah harus diatur bergantian, misalnya pada tahun pertama disusun membujur digawangan mati, maka tahun berikutnya disusun melintang diantara pohon.
- 3) Pelepah yang diletakan diantara pohon dalam barisan, pangkal pelepah harus diletakan arah gawangan mati dan pucuk daun kearah pasar pikul / jalan rintis.
- 4) Pada areal yang curam, peletakan pelepah mengikuti jalan kontur untuk menahan air.

penunasan kelapa sawit tua di Afdeling IV Paya Mabar . Di lakukan Pada siang hari agar tidak mengganggu kegiatan panen pada pagi hari

Adapun alat yang digunakan adalah :

- 1) Egrek
- 2) Bambu panjang/piber
- 3) Kampak

### 3.2.17 Garu Piringan TBM (Manual)

Kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan penting penghasil minyak industri, maupun bahan bakar nabati (*biodiesel*). Tanaman Sawit berasal dari Guinea (pantai barat Afrika). Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) termasuk dalam anggota famili Palmae yang merupakan golongan keras minyak nabati. Berdasarkan taksonominya, tanaman kelapa sawit termasuk dalam divisi Tracheophyta, kelas Angiospermae, subkelas Monocotyledoneae, ordo Coccoideae, famili Palmae, subfamili Elaeis, spesies *Elaeis guineensis* (Corley, 1976).

Kelapa sawit termasuk tanaman berumah satu (monocious) yaitu tanaman yang memiliki bunga jantan dan bunga betina dalam satu tanaman. Kedua jenis bunga tersebut keluar dari ketiak pelepah daun dan berkembang secara terpisah. Bunga dapat menyerbuk sendiri maupun menyerbuk silang. Tanaman kelapa sawit dapat dibagi menjadi bagian vegetatif dan bagian generatif. Bagian vegetatif terdiri dari akar, batang dan daun, sedangkan bagian generatif adalah bunga dan buah (Mangoensoekarjo dan Tojib, 2003).

Tanaman kelapa sawit dibedakan menjadi 2 fase. Fase tanaman belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM). Tanaman belum menghasilkan adalah tanaman kelapa sawit yang belum menghasilkan produksi secara maksimal. Tanaman TBM ini dibagi menjadi 3, yaitu (1) TBM 1 yaitu tanaman pada tahun ke I (0-12 bulan), (2) TBM 2 yaitu tanaman pada tahun ke II (13-24 bulan), dan (3) TBM 3 yaitu tanaman pada tahun ke III (25-30 atau 36 bulan). Masa TBM merupakan masa pemeliharaan yang banyak memerlukan tenaga dan biaya karena pada dasarnya merupakan penyempurnaan dari pembukaan lahan dan persiapan tanaman, selain itu pada masa ini sangat menentukan keberhasilan masa TM.

Pemeliharaan TBM kelapa sawit sejak ditanam hingga berproduksi pertama kali meliputi:

1. Konsolidasi tanaman,
2. Pemeliharaan jalan, benteng, teras, parit, dan lain-lain,
3. Penyulaman,
4. Pengendalian gulma

5. Pemupukan,
6. Pemeliharaan tanaman tanaman penutup tanah,
7. Kastrasi/ablasi,
8. Penyerbukan (polinasi),
9. Pengendalian hama dan penyakit.

Kegiatan pengendalian gulma dapat dilakukan secara manual dan atau kimia, namun di areal kelapa sawit biasanya pengendalian dilakukan secara kimia. Kegiatan ini bertujuan untuk mengurangi kompetisi antara gulma dengan tanaman pokok, yaitu kelapa sawit.

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pengendalian gulma pada piringan TBM kelapa sawit cukup singkat. Hal ini terjadi karena peralatan yang digunakan cukup memadai untuk menunjang praktikum, yaitu 3 cangkul, 1 dodos, 1 golok dan 2 sabit.

Pengendalian gulma adalah salah satu kegiatan yang harus dilakukan secara intensif. Hal ini dilakukan untuk mengurangi tingkat kompetisi gulma terhadap tanaman pokok dalam pemanfaatan unsur hara, air, cahaya, dan ruang tumbuh serta memudahkan kontrol pekerjaan serta menekan populasi hama dan penyakit. Secara umum penurunan hasil tanaman akibat kehadiran gulma dapat mencapai 20-80% bila gulma tidak dikendalikan (Moenandir, 1985). Pada kegiatan pengendalian gulma, kriteria yang umum digunakan adalah: (1) W0, areal bersih gulma dan LCC, yaitu piringan dan jalan, (2) W1, murni LCC, pada gawangan sampai tahun ke-2 TM, dan (3) W2, areal hanya boleh tumbuh LCC dan rumput lunak. Tujuan dari adanya kriteria-kriteria ini adalah identifikasi juga bertujuan untuk dapat mengetahui areal mana yang perlu dibersihkan dari gulma dan areal mana yang tidak perlu dibersihkan dari gulma.

Pengendalian gulma di perkebunan dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya pengendalian secara mekanis, kultur teknis, fisis, biologis, kimia dan terpadu. Pada areal perkebunan kelapa sawit, umumnya pengendalian dilakukan secara mekanis dan kimia. Sebelum melakukan pengendalian gulma, perlu diketahui keadaan pertumbuhan gulma di lapangan melalui kegiatan identifikasi dan penelitian gulma (*weed assessment*).

Pada praktikum ini dilakukan pengendalian gulma secara manual dan penunasan tanaman TBM. Areal yang dilakukan pengendalian yaitu piringan TBM kelapa sawit dengan jari-jari 1 m. Alat yang digunakan dalam mengendalikan gulma yaitu cangkul, golok dan sabit, sedangkan dodos digunakan untuk penunasan.

Terdapat beberapa jenis gulma pada areal piringan. Jenis gulma tersebut diantaranya: *Imperata cylindrica* (rumput), *Penissetum polystachyon* (rumput), *Cynodon dactylon* (rumput) dan *Borreria alata* (daun lebar). Identifikasi gulma pada pertanaman TBM kelapa sawit bertujuan untuk mengetahui tindakan selanjutnya dalam melakukan pengendalian gulma. Apabila dilihat pada kriteria area yang harus bebas ataupun boleh terdapat gulma, areal piringan merupakan salah satu areal yang harus bebas dari gulma dan LCC. Namun, pada areal praktikum ini, areal tersebut terdapat beberapa gulma baik jenis rumput ataupun daun lebar. Oleh sebab itu pengendalian terhadap gulma harus dilakukan agar penurunan produksi kelapa sawit pada saat TM nantinya tidak besar.

Gulma pertanaman TBM ataupun TM kelapa sawit sangat merugikan. Beberapa kerugian yang diakibatkan adanya gulma yaitu: pertumbuhan tanaman kelapa sawit muda terhambat dan mengakibatkan peningkatan biaya pemeliharaan, produksi tandan buah segar (TBS) menurut akibat adanya kompetisi, menyulitkan kegiatan operasional kebun (pemupukan, pemanenan), ancaman bahaya kebakaran dan keberadaan gulma di piringan atau yang menempel pada pokok sawit akan menyulitkan pengamatan jaatuhnya berondolan sehingga terlambat panen.

Piringan (*circle weeding*) yaitu daerah yang berada di sekitar pokok kelapa sawit yang berbentuk lingkaran. Deameter masing-masing piringan berbeda, tergantung dari umur tanaman. Tanaman umur 2-6 bulan lebar piringan jari-jari 60 cm, 6-12 bulan lebar piringan jari-jari 75 cm, 12-24 bulan lebar piringan jari-jari 100 cm, 24-36 bulan lebar piringan jari-jari 100-125 cm, dan umur lebih dari 24 bulan lebar piringan jari-jari 200 cm. Tujuan adanya piringan pada pertanaman kelapa sawit yaitu memudahkan proses pemanenan, memudahkan dalam pengutipan brondolan dan perawatan tanaman dan mencegah adanya hama dan penyakit tanaman. Oleh sebab itu, pada areal ini tidak boleh adanya gulma dan



LCC (kriteria W0) yang akan mengganggu kegiatan pemupukan, pemanenan dan dapat menjadi inang bagi hama dan penyakit. Sedangkan untuk areal gawangan menerapkan kriteria W1 dan W2 untuk mengurangi kompetisi hara, air dan sinar matahari dengan tanaman kelapa sawit, mempermudah kontrol pekerjaan dari satu gawangan ke gawangan lain, serta menekan perkembangan populasi hama.

Umumnya areal pertanaman kelapa sawit terletak di daerah curah hujan yang cukup tinggi. Untuk mencegah aliran permukaan atau *run off* dan memperbesar daya infiltrasi tanah maka digunakan teras. Salah satu bentuk teras diantaranya tapal kuda. Fungsi teras ini yaitu meningkatkan daya simpan air, mempermudah pemeliharaan, tempat menabur pupuk, dan mempermudah pemanenan. Teras tapal kuda digunakan untuk daerah dengan kemiringan 8 derajat.

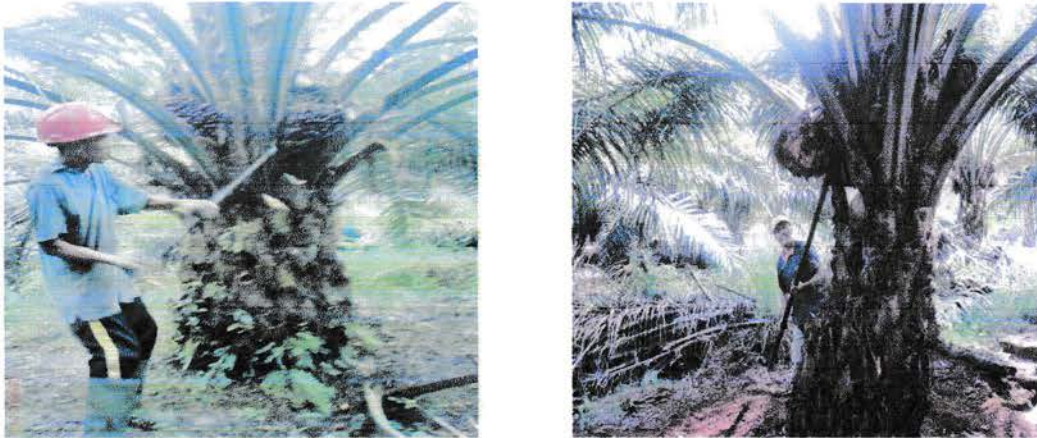


Gambar19: Kegiatan Babat Piringan

### 3.2.18 Panen ( Potong Buah ) Dan Pengangkutan

Pekerjaan potong buah merupakan pekerjaan utama diperkebunan kelapa sawit karena langsung menjadi sumber pemasukan uang bagi perusahaan melalui penjualan minyak kelapa sawit ( MKS ) dan inti kelapa sawit( IKS ). Dengan demikian, tugas utama personil dilapangan yaitu mengambil buah dari pokok pada tingkat kematangan yang sesuai dan mengantarkannya ke pabrik sebanyak-banyaknya dengan cara dan waktu yang tepat (pusingan potong buah dan transfor) tanpa menimbulkan kerusakan pada tanaman. Cara yang tepat akan

mempengaruhi kuantitas produksi ( ekstrasi ), sedangkan waktu yang tepat akan mempengaruhi kualitas produksi ( asam lemak bebas ).



Gambar20. Teknik Panen TBS dilapangan

### 3.2.18.1 Organisasi Panen

Pemanen bertugas memotong TBS yang telah memenuhi kriteria potong buah dari pohon berdasarkan ancaknya masing-masing dan mengumpulkannya ke TPH sekaligus menyusun pelepah yang telah dipotong.

Pembrondol bertugas mengutip semua brondolan dari dalam blok dan mengumpulkannya ke TPH. Pembrondol melakukan tugasnya mengikuti pemanen. Kedua tugas ini dilakukan pada hari yang sama.

### 3.2.18.2 Peralatan Panen

Peralatan yang harus dipersiapkan dalam pemanenan yakni :

- a. Umur tanaman 4 – 8 tahun menggunakan dodos, kampak, angkong, batu asah, gancu, dan ember.
- b. Umur tanaman >8 tahun menggunakan egrek, galah bambu, kampak, gancu, batuasah, ember, dan alat pengangkut seperti angkong
- c. Adapun perlengkapan keselamatan pelindung diri pemanen terdiri dari Helm / pelindung kepala, sarung tangan, dan sepatu.

### 3.2.18.3 Kebutuhan Pemanen Dan Pembrondol

Pada dasarnya jumlah pemanen dan pembrondol diperhitungkan 1 : 1 pada setiap anak pemanenan, pada periode produksi rendah ( low crop ) jumlah pembrondol bisa lebih rendah dari jumlah pemanen. Pemanen diupayakan agar menjadi karyawan tetap.

#### **3.2.18.4 Pengaturan Ancak dan Rotasi Panen**

Pembagian ancak panen harus diatur agar mudah dalam pengawasan pekerjaan panen dan pengangkutan hasil. konsep rotasi adalah 14 hari dalam seminggu. Areal TM harus terpanen secara keseluruhan dari senin sampai sabtu. Apabila rotasi panen tidak tercapai sesuai standar, maka Asisten lapangan harus mengambil kebijaksanaan untuk menambah tenaga pemanen dan pembrondol.

#### **3.2.18.5 Sistem Panen Ancak Tetap**

Sistem panen acak tetap yaitu setiap pemanen melaksanakan panen pada areal yang sama dikerjakan secara rutin, dan pemanen harus bertanggung jawab menyelesaikan sesuai dengan luas yang ditentukan setiap hari tanpa ada yang tertinggal. Apabila pemanen tidak bekerja, maka mandor panen harus mencari penggantinya.

#### **3.2.18.6 Basis Panen**

Basis panen ditentukan berdasarkan tinggi tanaman dan topografi yang dikelompokkan pada golongan panen dan berlaku untuk semua kebun. Peninjauan basis panen akan ditempatkan setiap tahunnya oleh Manager

#### **3.2.18.7 Pembuangan Pelepah Daun Pada Waktu Panen**

Pemotongan pelepah harus dilakukan dengan benar karena dapat mempengaruhi fisiologis tanaman dan jumlah produksi dimasa mendatang. Apabila ada pelepah yang terpotong pada waktu panen, pemanen harus menurunkan pelepah tersebut dan menyusunnya ditempat yang seharusnya. Jika terjadi sengkleh pada pelepah muda dan layu secara alami, pelepah tersebut tidak usah dipotong kecuali sudah mengering.

#### **3.2.18.8 Pengumpulan Tandan Buah Segar (TBS) di Tempat Pemungutan Hasil (TPH)**

Buah yang telah dipanen diletakkan dipiringan-piringan jalan rintis dan gagang yang masih panjang dipotong mepet dalam bentuk “ V “ atau biasa disebut mulut kodok. Sebelum diangkut ke TPH, buah disusun rapi di TPH dan brondolan ditumpuk sesuai dengan takaran dan dipisah dengan tandan buah.

Pengurus kebun harus menentukan bahwa telah terdapat sistem pengawasan panen yang memadai dilapangan dan pemeriksaan yang cukup untuk pencatatan janjang TBS yang terletak di TPH.

### **3.2.18.9 Pengawasan Panen Dilapangan**

Untuk mencapai tingkat pengawasan yang efektif, satu orang Mandor produksi mengawasi pemanen. Mandor produksi harus memastikan bahwa semua ancak yang ada dibawah pengawasannya telah dipanen dan semua brondolnya telah dikutip. Pelaksanaan panen telah dilakukan dengan sesuai dengan standard pelepah telah disusun rapi sesuai dengan ketentuan serta hasil panen telah dikumpulkan di tempat pengumpulan hasil (TPH).

Mandor produksi harus melakukan inspeksi detail setiap hari sebelum panen selesai terhadap minimum 1 orang pemanen. Inspeksi panen meliputi :

- a. Buah matang tidak dipanen (buah tinggal)
- b. Brondolan tidak dikutip
- c. Kesalahan terhadap pemotongan pelepah
- d. Memastikan seluruh ancak telah dipanen

### **3.2.18.10 Pengawasan di TPH**

Krani bertugas menghitung, memeriksa dan mencatat semua hasil panen di TPH. Jika dalam pemeriksaan ditemukan hasil panen dengan kualitas tidak sesuai dengan standar seperti buah mentah dan ganggang panjang maka pemanen akan diberikan sanksi denda.

### **3.2.18.11 Standar Kematangan Buah**

Ketentuan buah yang telah dipanen berdasarkan jumlah brondolan yang lepas. Standar kebun yang umum yakni buah dapat dikatangkan matang apabila brondolan yang jatuh sekitar 5 brondol. Ketentuan tersebut diatas bias berubah apabila terdapat kondisi yang tidak normal, perubahan harus mndapat persetujuan dari Manager an asisten lapangan , misalnya pada musim hujan.

### **3.2.18.12 Pemuatan dan Pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS)**

Pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) ke Pabrik Kelapa Sawit (PKS) merupakan system kerja berantai mulai dari penentuan taksasi, panen, dan pengangkutannya. TBS yang sudah dipanen harus diusahakan diangkut ke PKS pada hari yang sama, guna mendapatkan mutu minyak yang bagus.

Krani produksi bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua tandan yang sudah diperiksa, dicatat, dan siap untuk dimuat, telah memiliki identifikasi yang cukup sesuai dengan buku penerimaan buah.

## **BAB IV PEMBAHASAN**

### **4.1 Tugas dan jabatan di sebuah Perkebunan**

PKL merupakan aplikasi dari teori yang didapatkan dalam proses pembelajaran di dalam Kampus dan buku-buku literatur kemudian di aplikasikan di lapangan, kegiatan PKL yang di lakukan di mulai pada tanggal 14 Agustus 2017 s/d 15 September 2017 yang bertempat Kebun Paya Mabar, Dengan dilakukannya Peraktek Kerja lapangan ( PKL) ini saya Khususnya Mengetahui Apa apa saja tugas dan tanggung Jawab Orang orang yang bekerja di sebuah Perkebunan Mulai dari manajer sampai karyawan

Tugas dan tanggung jawab Manager sampai karyawan Sebagai Berikut:

#### 1. Manager Kebun ( estate manager )

Merupakan pimpinan tertinggi di kebun, bertanggung jawab atas operasional dan pendanaan kepada Direksi, dan semua kegiatan atau operasional dikebun, administrasi dan manajemen perusahaan harus diketahui dan disetujui oleh Estate Manajer.

#### 2. Kepala Tata Usaha ( office assistant )

Bertanggung jawab kepada Manager dalam melaksanakan seluruh kegiatan Tata usaha, keuangan dan koordinasi dengan semua Asisten kebun dan pabrik.

#### 3. Kepala Pabrik ( process engineer )

Merupakan pimpinan tertinggi di pabrik dan bertanggung jawab kepada manager dalam kegiatan atau operasional pengolahan, maintenance administrasi di pabrik dan melaporkan hasil yang diproduksi baik kualitas maupun kuantitas kepada maneger.

#### 4. Asisten Pabrik

Asisten pabrik bertanggung jawab kepada pabrik dalam melaksanakan Seluruh kegiatan atau operasional pengolahan, pemeliharaan di pabrik dan melaporkan hasil yang diproduksi baik kuantitas maupun kualitas pabrik.

#### 5. Asisten Kepala ( head assistant )

Bertanggung jawab kepada manager dalam melaksnakan seluruh kegiatan atau oprasional Staff dilapangan selaku membawahi dan mengkoordinasi seluruh Asistan di afdelling masing-masing.

6. Asisten Lapangan ( field assitant )

Bertanggung jawab kepada manager dan head asistant dalam pelaksanaan seluruh kegiatan oprasional dilapangan. Bertanggung jawab atas administrasi di afdelling

7. Mandor I ( first mandor )

Bertanggung jawab kepada asisten afdelling dalam seluruh kegiatan atau operasional dan mengatur tenaga kerja di lapangan.

8. Kerani Division ( division clerk )

Bertanggung jawab kepada Asisten afdelling mencatat absen karyawan, kegiatan atau operasional dan mengatur tenaga kerja di lapangan. Administrasi afdelling dan membuat buku permintaan barang yang diperlukan dan diteruskan ke kantor Besar Paya Pinang Group.

9. Mandor Lapangan ( field mandor )

Bertanggung jawab terhadap mandor I dan Assisten afdelling dalam pelaksanaan kegiatan kerja karyawan di lapangan.

10. Kerani Keliling

Bertanggung jawab terhadap Asisten afdelling dalam mencatat produksi Dilapangan baik kualitas dan kuantitas.

11. Centeng (security )

Bertanggung jawab kepada Asisten Divisi terhadap keamanan kebun,dan laporan keamanan kepada Asisten afdelling untuk diteruskan kepada manager.

12. Karyawan

Melaksanakan kegiatan dilapangan sesuai dengan instruksi dari mandor masing- masing tenaga kerja di Paya Pinang Group,

## BAB V

### V.1 KESIMPULAN

1. Bahwa dalam pemeliharaan kelapa sawit dalam perkebunan perlu beberapa kegiatan yaitu sanitasi tanaman, pengendalian gulma pada piringan dan gawangan serta pemupukan. Pada lahan yang miring, perlu dibuat teras tapak kuda pada piringan, pemupukan harus efektif dan efisien sehingga dilakukan 3 T yaitu : tepat waktu, tepat dosis, dan tepat sasaran.
2. Bibit yang digunakan untuk penanaman dipesan 6 bulan sebelum dilakukanya penanaman dilapangan. Dengan menggunakan system tanam PreNursery dan Main Nursery
3. Cara pemancangan yang digunakan adalah dengan menentukan Utara-Selatan kompos (*Theodolite*), kemudian tentukan juga Timir- Barat
4. Pemupukan dilakukan pada saat musim hujan yang bertujuan agar pupuk yang diberikan dapat meresap masuk kedalam tanah.
5. Pemanenan dilakukan dengan rotasi panen 14 hari pada masing-masing ancak.
6. Pada perusahaan manajemen mengenai tenaga kerja yang dilakukan sudah bagus dan teratur, yang mana manajamen tenaga kerja ini berisikan segala laporan mengenai keadaan tenaga kerja yang ada kebun tersebut.
7. Pencatatan manajemen tenaga kerja bertujuan untuk mengetahui keadaan karyawan dan memudahkan didalam melakukan pengawasan karena jumlah tenaga kerja lebih banyak jika dibandingkan dengan tenaga kerja staff.

### V.2 SARAN

Sebagai mana diketahui Administrasi tenaga kerja berisi keterangan mengenai tenaga kerja yang ada di perkebunan Paya Pinang Group Afdeling IV Paya Mabar. Maka saran saya :

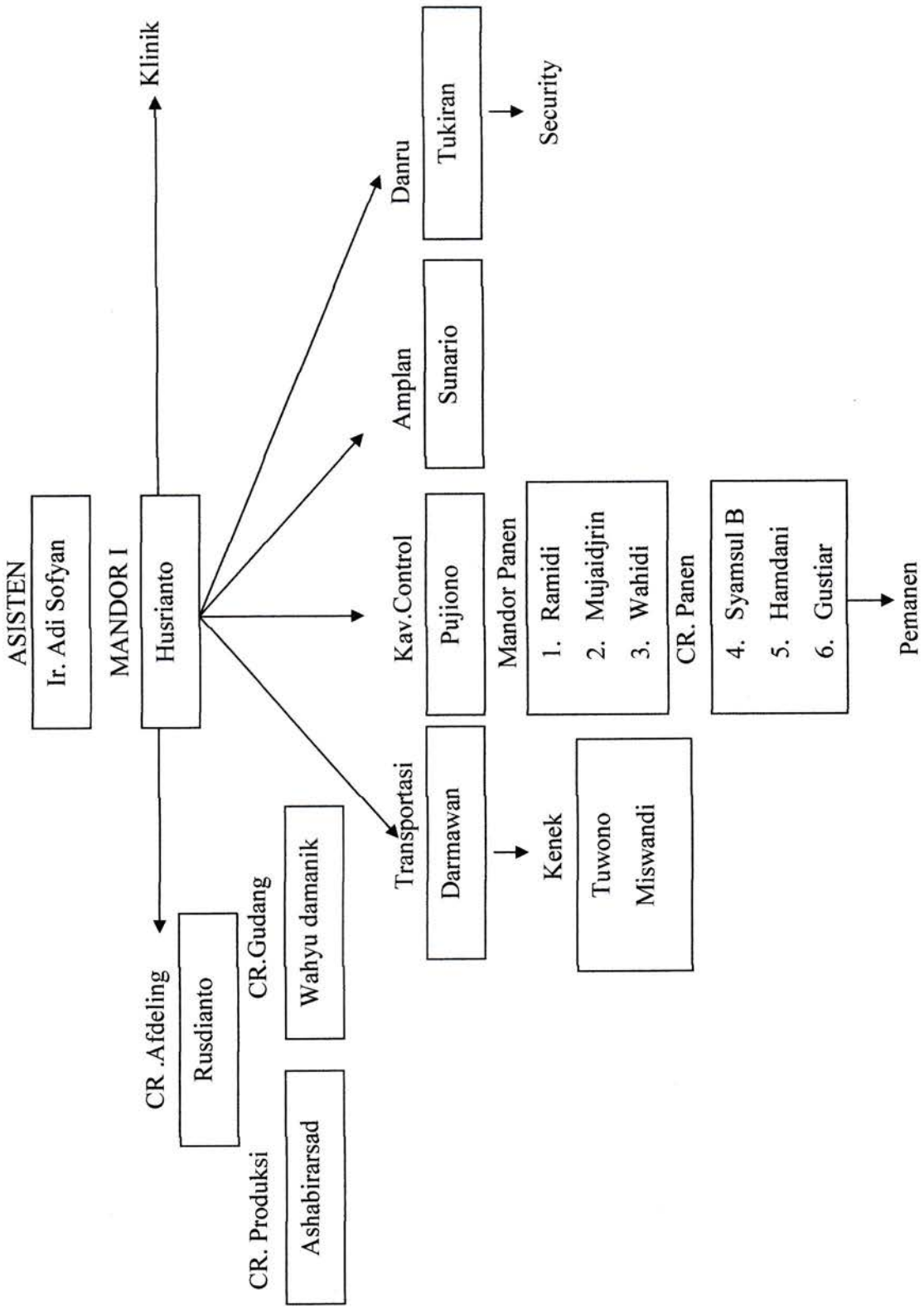
- 1) Semoga kesejahteraan karyawan lebih di tingkatkan, karena resiko pekerjaan mereka sangat berat. Misalnya pemanen pada tanaman tua.
- 2) Sistem manajemen dan system kerja sangat baik sekali di Paya Pinang Group Afdeling IV Paya Mabar
- 3) Harapan saya di Paya Pinang Group Afdeling IV Paya Mabar, setiap tahunnya dapat memberikan kesempatan bagi Mahasiswa/Mahasiswi untuk dapat melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) untuk tahun yang akan datang.

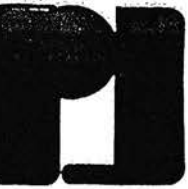
## DAFTAR PUSTAKA

- Baker, K. F., and R. J. Cook. 1974. *Biologi control of plant Pathogens*. W.H. Freeman, San Francisco.
- Basyar, A. Perkebunan Besar Kelapa Sawit Blunder Ketiga Kebijakan Sektor Kehutanan, Jakarta : E-Law Indonesia dan Cepas, 1999.
- Chairani, Masra, Pengaruh Pemasukan Kumbang *Elaeidobius Kamerunicus* Terhadap Komponen Tandan Kelapa Sawit Selama 5 Tahun, Buletin Perkebunan, No.2, Vol.20, Juni 1989.
- Lubis, Adlin U, Kelapa Sawit (*Elaeis guaneesis Jacq*) di Indonesia (Bandar Kuala : Pusat Penelitian Marihat, 1992.
- Agustina, r. A, 1997. Pengendalian Gulam pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*). Di Kayangan Estate, PT Salim Inovasi Pratama. Riau
- Antoni, R. 1995. Pengendalian Gulma, Pemupukan, Pengelolaan Tajuk dan Manajemen Pemungutan Hasil Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*). PT Salim Indoplantation. Riau.
- Adelina Manurung, Masra Chairani dan Sjahrum Lubis. 1991. Perkiraan Perkembangan Areal Kelapa Sawit dan Kebutuhan Bahan Tanaman dalam Pembangunan Jangka Panjang tahap dua. Buletin Perkebunan Vol. 22 No. 4.Pusat Penelitian Perkebunan Medan.
- Anonim, Pemanfaatan Hasil Samping Kelapa Sawit, Media Perkebunan, No. 33, April – Mei 2000.
- Anonim. 1997. Kelapa Sawit. Usaha Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Aspek Pemasaran. Penebar Swadaya. Jakart



**STRUKTUR ORGANISASI  
AFD.IV KEBUN PAYA MABAR**





# PT. PD. PAYA PINANG

Rubber and Palm Plantation

: 445/A/PP/2017

Medan, 24 Juli 2017

ada Yth,  
an Fakultas Pertanian  
versitas Medan Area  
Kolam No.1 Medan Estate Menda.

val : Pernohonan Praktek Kerja Lapangan

gan hormit,

Sehubungan surat Sdr. No.0819/FP.0/01.2/VII/2017 pada 11 Juli 2017 dalam hal tsb  
as, maka bersama ini kami sampaikan kepada Sdr. bahwa kami dapat menerima mahasiswa  
yaitu yang bernama :

Nama	NPM	Progdi
INDRALUBIS	148210005	Agroekoteknologi
HAIRUL SIREGAR	148210071	Agroekoteknologi
RIZKI ALAMSYAH LUBIS	148210155	Agroekoteknologi

Untuk melaksanakan **Praktek Kerja Lapangan di Kebun Paya Mabar (PT. PD PAYA PINANG)** yang dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2017 s/d 15 September 2017 yang diperlukan syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Perguruan Tinggi.

Dengan ketentuan para mahasiswa harus dapat mematuhi segala ketentuan – ketentuan yang berlaku di perusahaan kami dan memberikan laporan PKL kepada pihak perusahaan.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan pengertian serta kerjasama yang kami ucapkan terima kasih

Hormat kami,



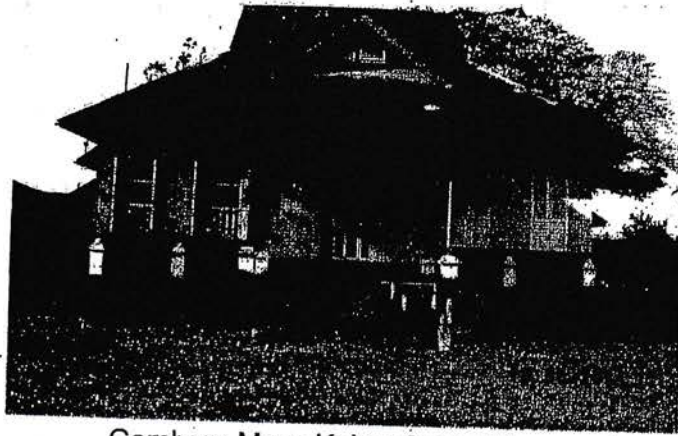
**INWAN H. HARAHAP, MBA**

Direktur

*Yth. Sdr Asst. Afd I  
Mohor di bimbing mahasiswa  
tbl & foto & / kegiatan  
perjalanan K Samit dari  
tgl 18 Agustus s/d 19 Agustus  
Thank.*

. Maner Kebun Tradisional (copy)  
. Mahasiswa Ybs  
. Asia Manager Kantor (copy)  
. File

*S  
07  
08 2017*

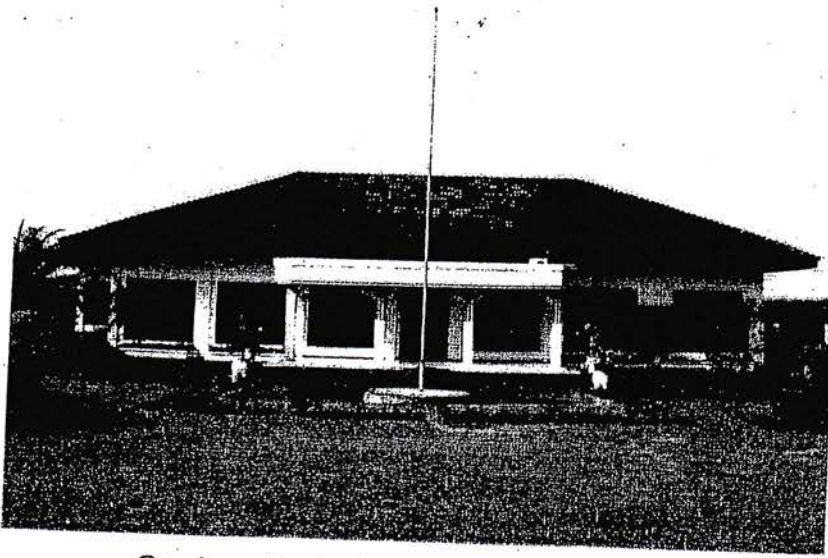


Gambar : Mess Kebun Paya Pinang

## *Sejarah Singkat*

Paya Pinang Group salah satu perusahaan swasta nasional pribumi yang berawal dari kebun Paya Pinang dengan komoditi karet, sebelumnya perusahaan swasta asing Harisson & Cross field, Ltd. Berdiri sejak ± pada tahun 1915, saat ini menjadi PT. PP. London Sumatera (LONSUM), Tbk. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agraria No. SK.II/6/KA tanggal 15 Februari 1962 tentang penyerahan Hak Guna Usaha (HGU) atas tanah bekas areal concessie kebun asing kepada PT. Tjipta Makmur yang berkedudukan di Jalan Pemuda No.45, Medan dan PT. Sumber Deli yang berkedudukan di Jalan Sei Mencirim No. 45, Medan, dengan luas 2.331 Ha, berakhir pada tahun 1987 dan sudah dilakukan perpanjangan sampai Desember 2012, dan saat ini sedang dalam proses perpanjangan ketiga di Badan Pertahanan Nasional Pusat, Jakarta. Pada awal pengelolaan kebun Paya Pinang telah dibentuk Badan Pelaksana Perkebunan Paya Pinang (BP4) dengan kepemilikan saham adalah PT. Tjipta Makmur dan PT. Sumber Deli masing-masing memiliki 50%. Badan Pelaksana Perkebunan diubah menjadi PT. Nasional Export Import (PT. NEXIM), sesuai akte No.51 tanggal 19 Juni 1963 dibuat di hadapan Notaris Panusunan Batu Bara. Pada Tanggal 29 Juli 1963 diubah menjadi PT. Budi Jaya Negara disingkat PT. Djaja Negara, sesuai akte No. 57 tanggal 29 Juli 1963 di hadapan Notaris Panusunan Batu Bara. Pada tanggal 9 Agustus 1963 diubah menjadi PT. Budi Djaja Sakti disingkat PT. Djaja Sakti, sesuai akte No.16 tanggal 9 Agustus 1963 dibuat di hadapan Notaris Panusunan Batu Bara. Kemudian pada tanggal 10 Juli 1968 diubah lagi menjadi PT. Perusahaan Dagang Paja Pinang disingkat menjadi PT. PD. Paja Pinang, sesuai akte No.28 tanggal 10 Juli 1968 di hadapan Notaris Panusunan Batu Bara hingga saat ini.

*Company Profile* **PAYA PINANG**



Gambar : Kantor Unit Kebun Paya Pinang

## *Visi dan Misi Perusahaan*

- VISI : Menjadikan perusahaan agribisnis yang tangguh, mampu bersaing dan dapat dipercaya (accountable)
- MISI :
1. Mengelola usaha secara profesional untuk meningkatkan nilai perusahaan dengan berpedoman kepada etika bisnis dan tata kelola perusahaan secara sehat.
  2. Memberikan perhatian & peran yang serius dalam membangun kemitraan dan tanggap terhadap tanggung jawab lingkungan (Community Social Responsibility).
  3. Menghasilkan laba yang berkesinambungan untuk mencapai kesejahteraan bersama bagi pemegang saham, direksi, staf/karyawan & stakeholder lainnya.