

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PTPN IV REGIONAL II KEBUN KWALA SAWIT**

**OLEH :
KELOMPOK 5**

Hisar Purba	218210024
Amanda Delafrisila	218220001
Aster Marolop Manik	218220025
Jannus Roberto	218220041
Rahumalemna Br Purba	218220057

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN :

Prof.Ir. Zulkarnain Lubis, MS,ph.D

NIDN : 0012126214



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 12/8/26

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
 3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
- Access From (repository.uma.ac.id)12/8/26

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PTPN IV REGIONAL II KEBUN KWALA SAWIT

OLEH :

KELOMPOK 5

Hisar Purba	218210024
Amanda Delafrisila	218220001
Aster Marolop Manik	218220025
Jannus Roberto	218220041
Rahumalemna Br Purba	218220057

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

Menyetujui :

Mentor / pembimbing lapangan

Dosen Pembimbing Lapangan

(Sarwo Edhie)

(Prof.Ir.Zulkarnain Lubis,MS,Ph.D)

Mengetahui :

Pimpinan Unit / Instansi

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Medan Area

(M. Syaiful Ridwan)

(Dr.Siswa Panjan Hernosa,SP,M.Si)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr Wb Rasa syukur yang dalam kami sampaikan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat kemurahan-Nya Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dapat kami selesaikan sesuai yang diharapkan. Dalam laporan praktek Kerja Lapangan (PKL) ini kami mereview ulang dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang kami laksanakan di "di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun Kwala Sawit " dari tanggal 30 Juli 2024 sampai dengan 07 September 2024 . Adapun laporan ini dibuat dalam rangka :

1. Tanda bukti bahwa telah selesai mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL).
2. Syarat mendapatkan sertifikat Praktek Kerja Lapangan (PKL)
3. Memperdalam pemahaman mahasiswa akan seputar perkebunan kelapa sawit.

Dalam proses pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun Kwala Sawit.

Untuk itu rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya saya sampaikan :

1. Kepada Bapak Dr. Siswa Panjang Henosa,S.P,M.Si Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Kepada Bapak Prof. Ir. H.Zulkarnain Lubis,MS,Ph.D selaku Dosen pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL).
3. Kepada Bapak M. Syaiful Ridwan Selaku Manajer/Pemimpin Instansi PTPN IV Regional II Kebun Kwala Sawit.
4. Kepada Bapak Sarwo Edhie selaku mentor lapangan yang telah memberikan masukan dan ilmu pengetahuan mengenai Tanaman Kelapa Sawit dilapangan.
5. Kepada seluruh karyawan pimpinan dan karyawan pelaksana yang telah memberikan pengetahuan dan ilmu mengenai tanaman kelapa sawit
6. Kepada Kedua Orang Tua kami yang telah membantu baik dari segi moril maupun materi.
7. Kepada pemerintah desa dan masyarakat PKS Kebun Kwala Sawit yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL).

8. Kepada Teman-teman Tim PKL Kelompok 5 yang sudah saling bekerja sama dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan saling mensupport satu sama lain.

Demikian laporan ini saya perbuat semoga bermanfaat bagi setiap kalangan, mungkin laporan kami ini masih jauh untuk menembus kesempurnaan. Kami membutuhkan kritik dan saran dari Bapak/ Ibu yang sifatnya membangun. Dengan ini kami ucapkan terima kasih.

Medan, 7 September 2024

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	4
1.3. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan	5
1.4. Ruang Lingkup Pelaksanaan PKL	5
BAB II	6
2.1. Morfologi sawit	6
2.2. Sejarah Perusahaan/Instansi	7
2.3. Aspek Sosial Budaya	9
2.4. Aspek Lingkungan Perusahaan	10
2.5. Struktur Organisasi	12
BAB III	16
3.1. Roundown Kegiatan PKL	16
BAB IV	36
4.1. Kendala yang dihadapi oleh Instansi/Perusahaan	36
4.2. Rekomendasi Bagi Instansi/Perusahaan	37
4.3. Kendala yang di Hadapi Selama Pelaksanaan PKL	38
4.4. Solusi Atas Permasalahan dan Kendala yang di Hadapi Selama Pelaksanaan PKL	38
BAB V	39
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

LAMPIRAN41



DAFTAR TABEL

Roundown Kegiatan Pkl	16
Dosis Pemupukan	20
Jenis Pestisida	23
Pengendalian Hama	29



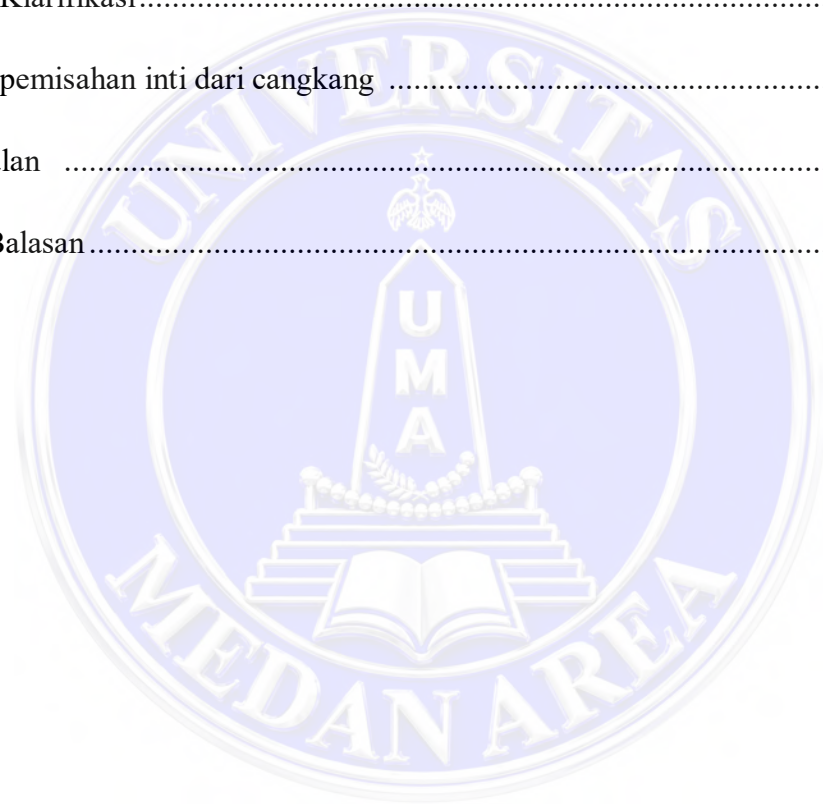
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Produksi Kelapa Sawit Di Indonesia	2
Gambar 2 Peta Perkebunan Kelapa Sawit	9
Gambar 3 Kecambah Kelapa Sawit	18
Gambar 4 Penanaman Bibit Kelapa Sawit	19
Gambar 5 Pemupukan Untuk Bibit Kelapa Sawit	20
Gambar 6 Pupuk Untuk Tanaman Menghasilkan.....	21
Gambar 7 Fungisida Dan Perekat	23
Gambar 8 Insektisida	24
Gambar 9 Chemis Piringan O ₁	25
Gambar 10 Kalibrasi Pestisida	26
Gambar 11 Pemanenan	26
Gambar 12 Pengangkutan	27
Gambar 13 Analisis Daun	28
Gambar 14 Telling	30
Gambar 15 Timbangan	31
Gambar 16 Sortasi	31
Gambar 17 Pengolahan	32
Gambar 18 Pressan	33
Gambar 19 Klarifikasi	34
Gambar 20 Pengolahan Biji	35

DAFTAR LAMPIRAN

Hari pertama PKL	41
Apel Pagi afd 2	41
Proses Pemanenan.....	41
Persiapan HUT-RI Ke 79	41
Apel pagi afd 6	41
Kegiatan pemindahan pre nursery ke main nursery	41
Perayaan HUT-RI ke 79	42
Apel pagi afd 9	42
Melakukan Penyemprotan fungisida di pembibitan	42
Pemupukan dolomite ke main nursery.....	42
Supervisi DPL ke lokasi PKL	42
Supervisi DPL ke lokasi PKL	42
Proses telling tandan dan Bunga kelapa sawit	43
Supervisi DPL ke lokasi PKL	43
Kegiatan analisis daun	43
Kegiatan chemis O ¹	43
Pengecekan kadar air dan minyak CPO	43
Pengecekan kadar air dan minyak CPO	43
Pengangkutan TBS	44
Kalibrasi Pestisida	44

Kegiatan Telling	44
Proses Penimbangan	44
Proses Sortasi.....	44
Proses Perebusan	44
Proses Presan	45
Proses Klarifikasi.....	45
Proses pemisahan inti dari cangkang	45
surat jalan	46
Surat Balasan.....	47



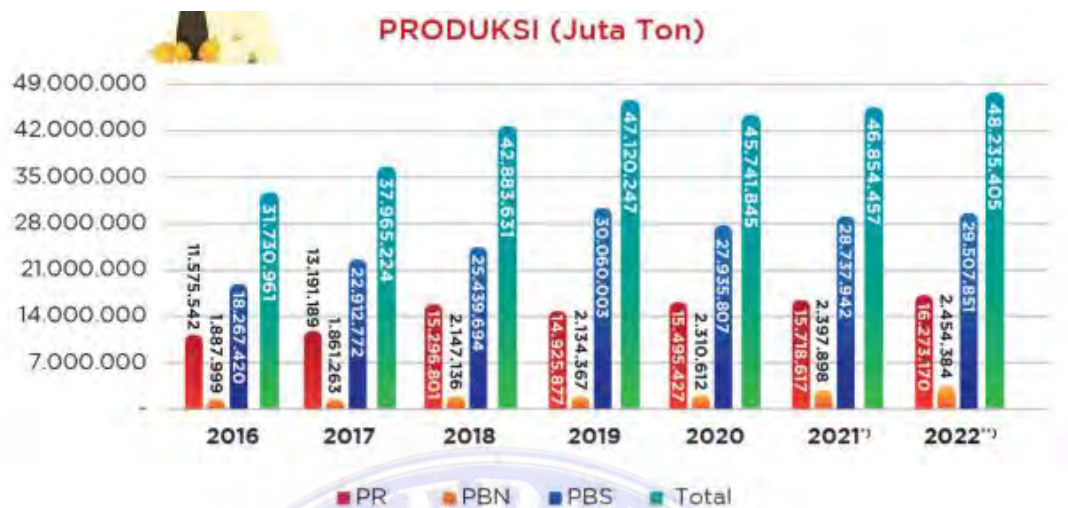
BAB I

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan yang sangat diminati untuk dikelola atau ditanam baik oleh pihak BUMN (badan usaha milik negara), swasta, maupun petani (perkebunan rakyat). Kelapa sawit masih merupakan andalan sumber minyak nabati di dunia, sehingga permintaan terhadap produk kelapa sawit sangat besar. Produktivitas yang tinggi adalah impian yang sangat diinginkan oleh para pengusaha kelapa sawit, karena hal tersebut akan meningkatkan keuntungan bagi mereka.

Pandemi Covid-19 yang terjadi sejak awal tahun 2020 diperkirakan menyebabkan penurunan produksi CPO. Tahun 2021 terjadi penurunan sebesar 1,36 persen dibanding tahun 2020 menjadi 45,12 juta ton. Pada tahun 2022, produksi CPO mengalami peningkatan menjadi 46,82 juta ton. Produksi minyak sawit (CPO) terbesar tahun 2022 diperkirakan berasal dari Provinsi Riau dengan produksi sebesar 8,74 juta ton atau sekitar 18,67 persen dari total produksi Indonesia. Produksi terbesar selanjutnya berasal dari Provinsi Kalimantan Tengah dengan produksi sebesar 8,36 juta ton atau 17,86 persen.

Berdasarkan status pengusaannya, pada tahun 2021 sebesar 60,64 persen dari produksi minyak sawit (CPO) atau 27,36 juta ton minyak sawit (CPO) berasal dari perkebunan besar swasta, sebesar 34,36 persen atau 15,50 juta ton dari perkebunan rakyat dan sisanya 5,00 persen atau 2,26 juta ton berasal dari perkebunan besar negara. Meskipun total produksi pada tahun 2022 diperkirakan mengalami peningkatan, struktur produksi menurut status perusahaan tidak jauh berbeda dari tahun-tahun sebelumnya, yakni didominasi oleh produksi perkebunan swasta dengan perkiraan sebesar 28,21 juta ton CPO (60,26 persen); diikuti perkebunan rakyat dengan total produksi 16,31 juta ton (34,84 persen); serta sisanya sebesar 2,30 juta ton (5 persen) diproduksi oleh perkebunan besar Negara (statistik kelapa sawit Indonesia, 2022).



Gambar 1 : Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2020-2022

Berdasarkan diagram diatas produksi kelapa sawit tahun 2019 mengalami peningkatan produksi sebesar 47.120.247 juta ton dan selanjutnya di tahun 2022 mengalami peningkatan sebesar 48.235.405 juta ton.

Kelapa sawit sebagai penghasil Crude Palm Oil (CPO) adalah salah satu komoditas perkebunan dengan jumlah produksi yang tinggi dikarenakan kebutuhan produk turunannya tiap tahun terus meningkat dan produktivitas tanaman tersebut memang tinggi jika dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Peningkatan jumlah penduduk dan industri di Indonesia juga dapat mempengaruhi permintaan minyak kelapa sawit sehingga para pengusaha kelapa sawit terus berupaya dalam meningkatkan jumlah produksi baik dengan peningkatan kualitas, maupun pembukaan lahan perkebunan yang baru.

Usaha perkebunan kelapa sawit dapat dipisahkan menjadi usaha budidaya tanaman perkebunan yang terdiri dari usaha pembibitan tanaman dan usaha pembesaran tanaman kelapa sawit untuk memproduksi tandan buah segar, serta usaha industri pengolahan hasil perkebunan. Industri budidaya merupakan hal penting dari perkembangan produk turunan kelapa sawit dengan menyediakan pasokan kelapa sawit untuk diolah pada industri hilir kelapa sawit yang semakin berkembang dan meningkat permintaannya. Industri budidaya pembesaran kelapa sawit untuk memproduksi tandan buah segar juga merupakan industri kelapa sawit yang paling berkembang di Indonesia karena adanya potensi lahan yang memadai serta keadaan

geografis yang mendukung tumbuhnya tanaman kelapa sawit. Hanya sekitar 2% dari bagian bumi yang keadaan geografisnya cocok untuk ditanami tanaman kelapa sawit, salah satunya adalah di Indonesia yang dilalui garis khatulistiwa dan beriklim tropis.

PT Perkebunan Nusantara IV atau sering disebut PTPN IV adalah perkebunan kelapa sawit yang memiliki produktivitas tertinggi di antara perkebunan kelapa sawit milik negara di Sumatera. Dengan tingginya produktivitas yang dimiliki oleh PTPN IV menunjukkan fakta bahwa PTPN IV memiliki tingkat efisiensi yang juga paling tinggi.

Perusahaan ini dibentuk berdasarkan PP No. 7 Tahun 1996 tanggal 14 Februari 1996 tentang Peleburan Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perkebunan II dan Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perkebunan IX Menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perkebunan Nusantara II. Selain di Sumatera Utara, perusahaan ini juga mengembangkan penanaman kelapa sawit di Papua, yaitu di Kabupaten Manokwari, Arso, dan Jayapura.

Pada tahun 2014, Pemerintah Indonesia resmi menyerahkan mayoritas saham perusahaan ini ke PTPN III, sebagai bagian dari upaya untuk membentuk holding BUMN di bidang perkebunan. Pada bulan Oktober 2022, sebagai bagian dari upaya untuk menyatukan pengelolaan pabrik gula di internal PTPN III, perusahaan ini resmi menyerahkan semua asetnya yang berupa pabrik gula ke PT Sinergi Gula Nusantara. Walaupun begitu, perusahaan ini tetap mengelola aset yang berupa kebun tebu.

Pada akhir tahun 2023, perusahaan ini resmi digabung ke dalam PTPN I, sebagai bagian dari upaya untuk membentuk subholding di internal PTPN III yang bergerak di bidang pendukung bisnis perkebunan. pada tahun 2024 perusahaan ini resmi digabung ke dalam PTPN IV Regional II Kwalla Sawit.

Menurut Winamo (1980: 115-116) mengatakan bahwa metode Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah metode belajar dan mengajar di mana siswa mengunjungi tempat tertentu dengan maksud untuk belajar. Berbeda halnya dengan tamasya dimana seseorang pergi untuk mencari hiburan semata, Praktek Kerja Lapangan (PKL) sebagai metode belajar mengajar lebih terikat oleh tujuan dan tugas belajar.

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) penting untuk dilakukan karena dapat memperkaya teori yang sudah diperoleh yang disinergikan dengan pengalaman dilapangan sehingga wawasan yang diperoleh lebih luas. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) memungkinkan mahasiswa untuk berdiskusi mengenai pengelolaan kelapa sawit secara nyata dilapangan yang tidak hanya terpaku pada teknis budidaya. Selain teknis budidaya didalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) juga dapat didiskusikan mengenai pengelolaan manajemen pengaturan kerja, pengelolaan limbah, pengelolaan hasil, dan hukum atau perundangan yang berlaku. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) secara keseluruhan penting untuk dilakukan untuk memperkaya pengetahuan, wawasan, pengalaman, dan keterampilan yang berguna untuk dijadikan modal dalam dunia kerja.

Setelah selesai melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL), maka peserta didik akan menyusun laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL). Laporan ini berbentuk karyatulis yang dibuat siswa dengan menggunakan data-data yang didapatkan ketika sedang melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL). Yang mana dengan adanya laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini diharapkan bisa meningkatkan kreativitas mahasiswa dan akan menjadi bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan yang dilakukan selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL). Dalam mengerjakan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa-mahasiswi akan didampingi dengan guru atau dosen untuk mengetahui kesalahan sekaligus mengarahkan dalam perbaikannya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Praktek Kerja Lapangan (PKL), yang dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun Kwala Sawit bertujuan untuk menambah keilmuan bagi mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area mengenai bagaimana proses pembibitan kelapa sawit pemeliharaan kelapa sawit, panen, pengangkutan, dan pengolahan tandan buah segar menjadi minyak dan kernel. secara keseluruhan penting untuk dilakukan untuk memperkaya pengetahuan, wawasan, pengalaman, dan keterampilan yang berguna untuk dijadikan modal dalam dunia kerja sekaligus membangun hubungan kerja sama antara Fakultas Pertanian

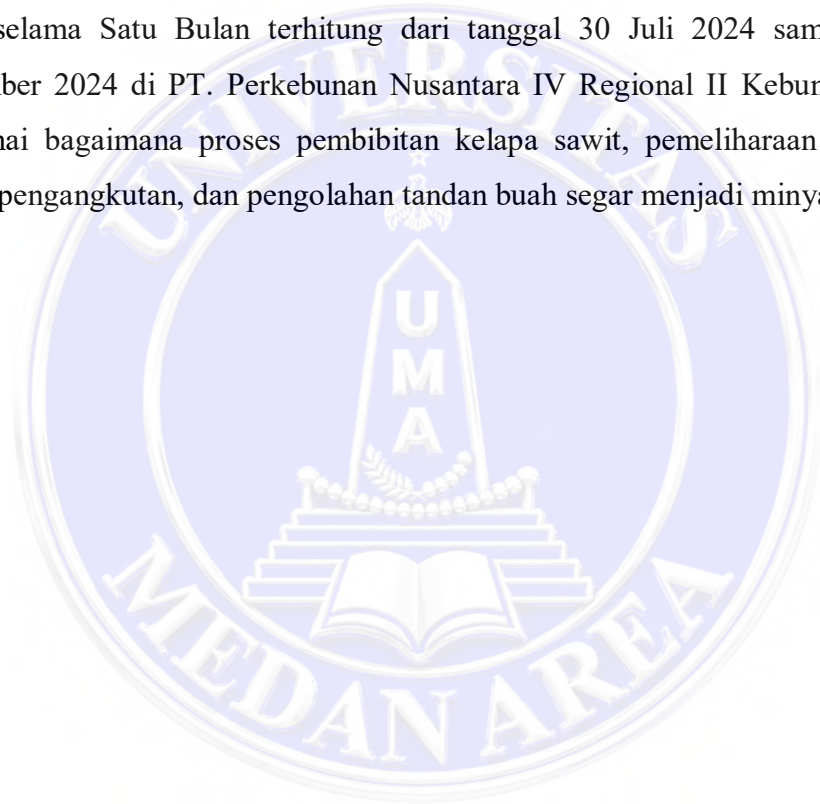
Universitas Medan Area dengan PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun Kwala sawit.

1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan praktek kerja lapangan (PKL) kami dilaksanakan pada tanggal 30 Juli - 7 September 2024 di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun Kwala Sawit.

1.4 Ruang Lingkup Pelaksanaan PKL

Mahasiswa - mahasiswi melakukan Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) selama Satu Bulan terhitung dari tanggal 30 Juli 2024 sampai dengan 7 September 2024 di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun Kwala Sawit mengenai bagaimana proses pembibitan kelapa sawit, pemeliharaan kelapa sawit, panen, pengangkutan, dan pengolahan tandan buah segar menjadi minyak dan kernel.



BAB II

2.1 Morfologi Kelapa Sawit

Kelapa sawit memiliki morfologi yang unik dan berbeda dari tanaman lain. Berikut adalah beberapa detail morfologinya:

Klasifikasi:

Divisi	: <i>Embryophyta Siphonagama</i>
Kelas	: <i>Angiospermae</i>
Ordo	: <i>Monocotyledonae</i>
Famili	: <i>Arecaceae</i> (dahulu disebut <i>Palmae</i>)
Subfamili	: <i>Coccoideae</i>
Genus:	: <i>Elaeis</i>
Spesies	: <i>Elaeis Guineensis Jacq</i>

Akar:

Kelapa sawit memiliki akar serabut yang terdiri dari akar primer, sekunder, tersier, dan kuarternier. Akar primer tumbuh vertikal ke dalam tanah dan horizontal ke samping, kemudian bercabang menjadi akar sekunder dan seterusnya. Kedalaman perakaran bisa mencapai 8 meter hingga 16 meter secara vertikal.

Batang:

Batang kelapa sawit umumnya tidak bercabang. Pada pertumbuhan awal, batang melebar tanpa terjadi pemanjangan internodia (ruas). Titik tumbuh batang terletak di pucuk batang, berbentuk seperti kubis dan enak dimakan.

Daun:

Daun kelapa sawit merupakan daun majemuk dengan pelepah berwarna sedikit lebih muda daripada daunnya. Penampilannya mirip dengan tanaman salak, tetapi dengan duri yang tidak terlalu keras dan tajam. Daun kelapa sawit terdiri dari kumpulan anak daun (leaflets) yang memiliki helaian (lamina) dan tulang anak daun (midrib). Rachis merupakan tempat anak daun melekat, dan tangkai daun (petiole) adalah bagian antara daun dan batang.

Bunga:

Kelapa sawit adalah tanaman berumah satu (monoecious), artinya bunga jantan dan betina terdapat pada satu pohon tetapi tidak pada tandan yang sama. Meskipun demikian, kadang-kadang dijumpai juga bunga jantan dan betina pada satu tandan (hermafrodit).

Habitat dan Penyebaran:

Kelapa sawit dapat tumbuh pada bermacam jenis tanah yang memiliki ciri-ciri gembur, aerasi dan drainase baik, kaya akan humus, dan tidak memiliki lapisan padas. Tanaman ini cocok dibudidayakan pada pH 5,5 – 7,0. Curah hujan dibawah 1250 mm/th sudah merupakan pembatas pertumbuhan, karena dapat terjadi defisit air, namun jika curah hujan melebihi 2500 mm/th akan mempengaruhi proses penyerbukan sehingga kemungkinan terjadi aborsi bunga jantan maupun bunga betina menjadi lebih tinggi. Ketinggian tempat yang baik untuk ditanam tanaman kelapa sawit yaitu antara 0 – 500 m dpl dengan kemiringan lereng sebesar 0 – 3 %.

Dengan demikian, morfologi kelapa sawit menunjukkan bahwa tanaman ini memiliki struktur yang kompleks dan adaptasi yang baik terhadap lingkungan tropis.

2.2 Sejarah Perusahaan PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kwala Sawit

Kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan yang sangat diminati untuk dikelola atau ditanam baik oleh pihak BUMN (Badan Usaha Milik Negara), swasta, maupun petani (perkebunan rakyat). Kelapa sawit masih merupakan andalan sumber minyak nabati di dunia, sehingga permintaan terhadap produk kelapa sawit sangat besar. Produktivitas yang tinggi adalah impian yang sangat diinginkan oleh para pengusaha kelapa sawit, karena hal tersebut akan meningkatkan keuntungan bagi mereka.

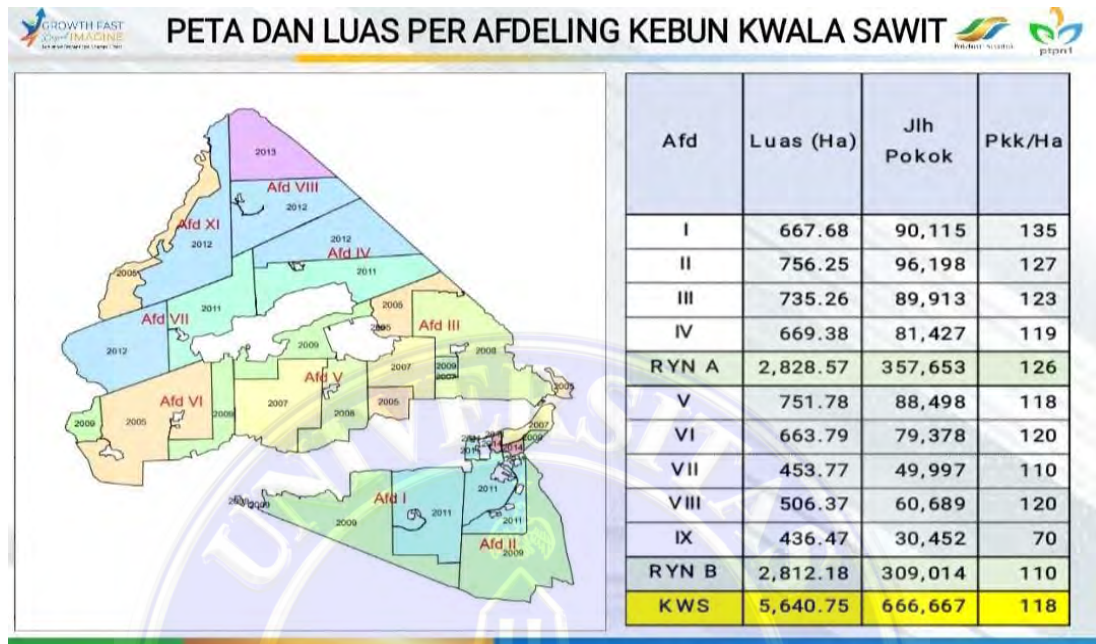
Tahun 2015, produksi minyak kelapa sawit atau Crude Palm Oil (CPO) di Indonesia mampu mencapai angka cukup tinggi yaitu sekitar 30.948.931 ton dan produktivitas hasil kelapa sawit berupa Tandan Buah Segar (TBS) memiliki angka cukup tinggi sekitar 3.571 kg/ha dibandingkan dengan hasil tanaman perkebunan lainnya. Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia mencapai 7.262.800 ton dengan nilai 6.676.000 dolar (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2013).

Dengan banyaknya permintaan terhadap minyak kelapa sawit berdampak terhadap peningkatan produksi, untuk dapat meningkatkan produksi kelapa sawit yaitu secara intensifikasi dan ekstisifikasi. Hal yang perlu diperhatikan dalam intensifikasi adalah penyediaan bahan tanam yaitu bibit yang baik dan bermutu. Bibit yang baik adalah bibit yang mempunyai kekuatan tumbuh dan penampilan tumbuh yang baik, sedangkan bibit yang bermutu berarti bibit yang mempunyai sifat genetik yang baik menurut varietasnya. Selain bibit yang unggul pemeliharaan tanaman kelapa sawit, analisis buah yang akan dihasilkan serta kegiatan panen dan pengangkutan juga turut mempengaruhi produksi yang akan diperoleh. Pemeliharaan tanaman kelapa sawit meliputi pemupukan, penunasan, aplikasi pestisida. (Yahya, 1990).

Proses pengolahan minyak kelapa sawit meliputi sortasi, perebusan, pembrondolan, pengempaan, pemurnian minyak. Pengolahan kelapa sawit ini menghasilkan dua jenis minyak yaitu minyak yang berasal dari daging buah (mesocrap) berwarna orange yang dikenal sebagai minyak kelapa sawit kasar atau Crude Palm Oil (CPO) dan minyak yang berasal dari inti kelapa sawit atau Palm Kernel Oil (PKO). Proses pengolahan yang baik dapat meningkatkan mutu dan rendemen dari Crude Palm Oil (CPO) dengan memperhatikan standar-standar pengolahan yang terdapat dalam perusahaan dan sisa pengolahannya seperti janjangan kosong dapat dijadikan pupuk untuk di lahan, cangkang dan fiber dapat digunakan untuk bahan bakar boiler (Hamzah, 2011).

PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II KSO dulunya bernama PT. Perkebunan Nusantara II yang bergerak di bidang agroindustri kelapa sawit, tebu, dan tembakau. Pada akhir tahun 2023, perusahaan ini resmi bergabung ke PT. Perkebunan Nusantara I Regional I. Terhitung mulai tanggal 01 April 2024 PT. Perkebunan Nusantara I menjalin Kerja Sama Operasional (KSO) dengan PT. Perkebunan Nusantara IV. Kebun Kwala Sawit tergabung pada PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II KSO. Kebun Kwala Sawit terletak di dua desa yaitu Desa Namo Sialang dan Desa Sei Serdang, Kecamatan Batang Serangan, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Kebun Kwala Sawit memiliki areal tanaman menghasilkan seluas

5.640,75 ha, areal tidak produktif seluas 411,50 ha, dan areal lain-lain seluas 488,75 ha, total luas Kebun Kwala Sawit yaitu 6.541,00 ha.



Gambar 2 Peta Perkebunan Kelapa Sawit

PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun Kwala Sawit terbagi menjadi 2 rayon yaitu rayon A dan rayon B. Untuk saat ini rayon A dipimpin oleh Bapak Sarwo Edhie dan Rayon B dipimpin oleh Bapak Abdul Rahman Tarigan dan untuk kebun kwala sawit dipimpin oleh Bapak Manager M. Syaiful Ridwan.

2.3 Aspek Sosial Budaya

Tujuan utama perusahaan adalah mencari keuntungan yang sebesar-besarnya. Namun demikian, perusahaan tidak dapat hidup sendirian. Perusahaan hidup bersama-sama dengan komponen lain dalam satu tatanan kehidupan yang pluralistik dan kompleks, walau hendaknya selalu berada dalam keseimbangan. Salah satu komponen yang dimaksud adalah lembaga sosial, sehingga dalam rangka keseimbangan tadi, hendaknya perusahaan memiliki tanggung jawab sosial.

2.3.1 Perusahaan Sebagai Lembaga Sosial

Sebuah perusahaan memiliki tugas melaksanakan bermacam-macam kegiatan dalam waktu yang bersamaan. Misalnya perusahaan manufaktur, selain membeli bahan baku, mengolahnya menjadi barang jadi, kemudian mendistribusikannya

kepasar, juga melaksanakan kegiatankegiatan seperti: penelitian, penyediaan lapangan pekerjaan baru, dan sebagainya. Jadi, perusahaan selain bertujuan mencari keuntungan yang sebesar-besarnya, ia juga hendaknya mengemban misi sosial kemasyarakat. Hal ini penting agar antara dirinya dengan masyarakat dapat hidup saling menguntungkan.

2.3.2 Perubahan Kondisi Sosial Yang Kompleks

Pemecatan karyawan karena berbagai alasan, seperti misalnya karena karyawan memiliki kesalahan fatal bagi perusahaan dan mengalami kerugian bagi perusahaan atau karena perusahaan mengalami kemerosotan keuntungan, merupakan hal yang biasa pada masa lalu. Kini, tindakan seperti itu hanya akan mengakibatkan terganggunya keseimbangan dalam sistem sosial yang kompleks dalam perusahaan. Hal ini, di antaranya disebabkan oleh makin baiknya peraturan-peraturan pemerintah, meningkatnya kualitas SDM, kemajuan di bidang teknologi dan ilmu pengetahuan, perkembangan pasar yang sudah harus dilayani oleh banyak perusahaan dan adanya sistem sosial yang bersifat pluralistic di mana tugas-tugas sosial mulai ditangani oleh lembaga-lembaga yang besar.

2.3.3 Perusahaan Dalam Masyarakat Yang Pluralistic

Masyarakat pluralistik adalah sebuah kehidupan berbagai kekompakan yang mempengaruhi lingkungan perusahaan dalam mendapatkan harapan-harapan sosial, ekonomi, atau politik. Dalam sistem sosial yang kompleks sekarang ini, kelompok-kelompok masyarakat yang terlibat didalamnya sudah banyak sehingga hubungan antara yang satu dan yang lain menjadi kompleks. Masing-masing kelompok berusaha mengembangkan diri supaya fungsi sistem itu efektif. Dikaitkan dengan perusahaan, hubungan antara perusahaan dan lembaga-lembaga lingkungannya menjadi kompleks karena semakin banyak lembaga yang terlibat, seperti penanaman modal, karyawan, pembeli, penjual, pemerintah dan sebagainya, dalam kondisi seperti ini, dapat dikatakan bahwa perusahaan berada di dalam masyarakat pluralistic.

2.4 Aspek Lingkungan Perusahaan

Aspek lingkungan hidup bertujuan untuk menentukan apakah secara lingkungan hidup, misalnya udara, dan air, rencana bisnis diperkirakan dapat

dilaksanakan secara layak atau sebaliknya AMDAL merupakan salah satu studi kelayakan lingkungan yang disyaratkan untuk mendapatkan perizinan selain aspek aspek studi kelayakan yang lain seperti aspek teknik dan ekonomis.

2.4.1 ISO (International Organization For Standarization)

Jenis-jenis ISO

Umumnya ada beberapa jenis standar 150 yang dikeluarkan oleh Organisasi Internasional dan sudah banyak juga yang diterapkan pada perusahaan-perusahaan di Indonesia. Dibawan ini ada beberpa jenis ISO yang akan dijelaskan:

- **ISO 14001**

Pengertian ISO 14001 adalah standar Internasional yang diakul secara luas yang menetapkan persyaratan untuk organisasi yang ingin meningkatkan kinerja lingkungan mereka dan meningkatkan efisiensi operasional mereka. Kerangka kerja yang didasarkan pada ISO 14001 akan membantu organisasi mengelola proses jangka pendek dan jangka panjang mereka melalui penggunaan sumber daya yang efisien, yang akan memiliki dampak positif terhadap lingkungan.

- **ISO 45001**

Menawarkan satu kerangka kerja yang jelas untuk semua organisasi yang ingin meningkatkan. kinerja manajemen kesehatan dan keselamatan kerja mereka. Standar ini bertujuan untuk menyediakan tempat kerja yang aman dan senat bagi karyawan. dan pengunjung.

2.4.2 RSPO (Roundtable On Sustainable Palm Oil)

RSPO merupakan singkatandari Roundtable on Sustainable Palm Oil. RSPO merujuk pada asosiasi nirlaba yang mempersatukan berbagai organisasi industri kelapa sawit dalam satu tujuan termasuk produsen, pemroses atau pedagang, produsen barang-barang konsumen, pengecer, LSM sosial, LSM pelestarian lingkungan atau konservasi alam, bank, dan investor kelapa sawit.

Bersama-sama, setiap organisasi sepakat untuk membuat dan mengaplikasikan standar internasional demi mencapai penanaman dan pemrosesan kelapa sawit berkelanjutan (sustainable palm oil). Hal ini dilakukan agar setiap proses produksi kelapa sawit ramahlingkungan. Pembentukan RSPO didasari oleh pesatnya

pertumbuhan industri kelapa sawit yang dapat mengakibatkan berbagai dampak buruk bagil ingkungan seperti kerusakan hutan, hilangnya keanekaragaman hayati, perubahan iklim global, dan masalah sosial.

Pada 5 Februari 2024, PT Perkebunan Nusantara IV Regional II (Ex PTPN II) dan PKS Kwala Sawit menerima notifikasi untuk kegiatan penilaian utama Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO). RSPO adalah organisasi sukarela yang mengembangkan dan menerapkan standar global untuk produksi dan pengadaan minyak sawit berkelanjutan. Sertifikasi RSPO menjamin bahwa anggota telah berkomitmen dan mematuhi persyaratan keberlanjutan.

Keanggotaan RSPO dapat membantu petani kecil menghasilkan lebih banyak minyak dengan menggunakan lebih sedikit lahan, meningkatkan mata pencaharian, dan mengurangi risiko konversi lahan yang mengancam hutan, satwa liar, dan keanekaragaman hayati. Keanggotaan RSPO juga dapat membantu menciptakan masa depan yang berkelanjutan bagi masyarakat dan karyawan. PTPN II mengelola lahan kelapa sawit seluas 46.944,36 ha.

2.5 Struktur Organisasi

PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun Kwala Sawit terbagi menjadi 2 rayon yaitu rayon A dan B. Untuk saat ini Rayon A dipimpin oleh Bapak Sarwo Edhie dan Rayon B dipimpin oleh Bapak Abdul Rahman Taringan dan untuk kebun kwala sawit dipimpin oleh Bapak Manager M. Syaiful Ridwan.

Tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian dalam struktur organisasi yang ada pada PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kwala Sawit yaitu sebagai berikut:

1. Manager Kebun dan Manager Pabrik

Manager Kebun adalah jabatan tertinggi di perkebunan dengan fungsi sebagai pemimpin dan pengelola perkebunan. Dalam menjalankan tugasnya Manager Kebun bertanggung jawab kepada para Direksi dan dibantu oleh para Asisten. Sedangkan Manager Pabrik adalah pimpinan tertinggi di bagian Pabrik Kelapa Sawit serta mengawasi para karyawan dalam bekerja serta dibantu oleh Asisten. Adapun tugas dari Manager Kebun dan Manager Pabrik sebagai berikut :

- a. Mengelola, memimpin, membimbing, mengawasi serta mengontrol dan mengamankan unit kerja/perkebunan dan Pabrik Kelapa Sawit serta pengawasannya mengenai tata cara kerja, kebiaksanaan yang diterapkan, pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan.
- b. Melaksanakan kebijakan dan intruksi Direksi, Mengelola keuangan unit kerja/perkebunan serta Memimpin dan mengkoordinir tata usaha, ketenagakerjaan, serta bagian umum.
- c. Menyelenggarakan seluruh proses produksi sesuai dengan standar dan program mutu untuk mencapai hasil yang optimal.
- d. Mengawasi pelaksanaan penyusunan laporan-laporan harian, mingguan, bulanan maupun triwulan. RKAP RKO, anggaran biaya periodik setiap triwulan mengenai persediaan bahan-bahan pekerjaan di perkebunan. pengolahan teknik pabrik serta pengendalian mutu.

2. Asisten Kepala (ASKEP)

Asisten Kepala adalah unsur staf yang membantu tugas-tugas Manajer Kebun dalam koordinasi, pembinaan, dan pengawasan pekerjaan di Kebun. Asisten Kepala dalam tugasnya bertanggung jawab kepada Manager Kebun dan dalam tugasnya Asisten Kepala mengkoordinir dan membawahi Asisten Afdeling. Uraian tugas Asisten Kepala meliputi:

- a. Membantu Manager Kebun dalam penyusunan rencana kerja dan biaya kebun (bidang tanaman).
- b. Menyusun jaringan kerja dari afdeling-afdeling.
- c. Mengawasi realisasi rencana kerja dan rencana anggaran/biaya.
- d. Mengkoordinir pengadaan dan penempatan tenaga kerja di afdeling.
- e. Mengatur penyebaran kebutuhan bahan di afdeling.
- f. Memeriksa secara administrasi dan fisik terhadap pekerjaan di lapangan.
- g. Mengkoordinasikan pelaksanaan tugas Asisten di afdeling.

3. Asisten Afdeling

Asisten Afdeling (Kepala Afdeling) merupakan pemimpin tertinggi di afdeling dan bertugas memimpin, menggerakkan serta mengawasi semua kegiatan di afdeling. Uraian tugas Asisten Afdeling meliputi:

- a. Mengatur dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan/kegiatan sesuai dengan ketentuan perusahaan.
- b. Memberi petunjuk, bimbingan, dan pengawasan teknis mengenai semua pelaksanaan kegiatan di afdeling.
- c. Melaksanakan pengamatan dan pemeriksaan lapangan secara terus menerus.
- d. Menyelenggarakan administrasi serta pembukuan atas semua kegiatan di afdeling.
- e. Melaksanakan pemeliharaan secara efektif dan efisien sesuai dengan standar yang ditentukan.

4. Asisten Teknik

Asisten Teknik merupakan penanggung jawab pabrik dibidang pemeliharaan, bengkel dan bertanggung jawab atas segala kebijaksanaan dan tindakan dalam bidang produksi. Uraian tugas Asisten Teknik meliputi:

- a. Mempertanggung jawabkan seluruh tugas pokok dan tugas tambahan dalam rangka pengelolaan Bengkel Teknik/Bengkel Reperasi dan kebersihan lingkungan.
- b. Mengawasi pelaksanaan tugas pekerjaan Teknik Pabrik dan Mengawasi pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.
- c. Memberikan bimbingan, dorongan untuk menciptakan iklim kerja yang harmonis. Mengendalikan tercapainya jasa-jasa kerja karyawan Teknik Pabrik Bengkel seoptimal mungkin.

5. Kepala Tata Usaha

Kepala Tata Usaha (KTU) mempunyai tugas pokok melaksanakan dan mengimplementasikan peraturan-peraturan serta pedoman yang disesuaikan dengan kebijakan yang telah ditetapkan Direksi dan arahan Manajer Kebun dan Manajer

Pabrik. Sesuai dengan tugas pokoknya, Kepala Tata Usaha (KTU) mempunyai tanggung jawab sebagai berikut:

- a. Mempunyai tugas dan tanggung jawab yang berkaitan dengan bidang umum dan Sumber Daya Manusia (SDM), dan Humas.
- b. Memeriksa data produksi kelapa sawit dalam per minggu dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan realisasi produksi kelapa sawit.

6. Humas

Humas mempunyai tugas dan tanggung jawab di bidang umum yang berhubungan langsung dengan karyawan.

7. Mandor

Mandor adalah orang yang mengatur semua kegiatan yang ada di lapangan. Para mandor berkewajiban untuk hal-hal berikut ini:

- a. Membantu tugas-tugas asisten dalam perencanaan, Pelaksanaan dan pengawasan karyawan penderes dan pemanen sawit dengan mengarahkan mandor-mandor lapangan.
- b. Mengatur tenaga kerja deresan dan pemanen sawit.
- c. Membantu asisten mengatur pengoperasian alat-alat transport di lapangan
- d. Mencatat kehadiran karyawan pada buku mandor
- e. Membuat laporan atau hasil pekerjaan kepada asisten setiap hari.
- f. Bertanggung jawab kepada asisten.

8. Krani

Para krani berkewajiban untuk melaksanakan:

- a. Membantu asisten dalam pembuatan atau menyusun rencana anggaran belanja bulanan
- b. Membantu asisten atau menyusun rencana kerja harian, serta membuat daftar kumpulan laporan kerja harian dan membuat daftar upah karyawan
- c. Meneliti buku mandor dan memindahkan hari kerja karyawan ke buku asisten
- d. Membantu asisten atau menyusun laporan mingguan dan membuat laporan bulanan
- e. Bertanggung jawab kepada asisten.

BAB III

3.1 Roundown Kegiatan PKL

Adapun Roundown Kegiatan kami dalam Praktek Kerja Lapangan Sebagai Berikut :

No	Waktu	Kegiatan/Tempat
1	30 Juli – 10 Agustus 2024	Rayon A
2	12 Agustus – 24 Agustus 2024	Rayon B
3	26 Agustus – 31 Agustus 2024	PKS Kebun Kwala
4	2 September – 7 September 2024	Kantor Kebun

Dari tabel diatas adalah kegiatan praktek kerja lapangan yang telah ditentukan oleh Bapak Sarwo Edhie (Asisten Kepala) rayon A.

Pada tanggal 30 Juli 2024 Mahasiswa PKL Universitas Medan Area menjumpai Bapak Manager Bapak M. Syaiful Ridwan Kebun Kwala Sawit serta meminta izin, dan arahan dalam pelaksanaan PKL di PTPN IV Regional II Kebun Kwala Sawit. Selanjutnya para Mahasiswa/i memperkenalkan diri kepada Manager Kebun dan Manager kebun menentukan Mentor lapangan/pembimbing kepada para Adik-adik Mahasiswa/i dari Afdeling I-IX.

Untuk Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada minggu pertama dan kedua dilaksanakan di Rayon A yaitu AFD II bersama mentor lapangan/Asisten AFD II yaitu Bapak Riko Agus Triono. Adapun kegiatan yang dilakukan dari minggu pertama sampai minggu kedua adalah pengenalan diri para mahasiswa/i kepada Asisten dan karyawan AFD II beserta gambaran dari perkebunan PTPN IV Regional II Kebun Kwala Sawit, kegiatan panen Kelapa sawit, Pegangkutan Kelapa Sawit, Administrasi panen, Aplikasi Pestisida (Cemis O₁), Pemupukan.

Pada minggu ketiga pada tanggal 12 – 24 Agustus 2024 para Mahasiswa/i melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Rayon B yaitu di AFD VI. Melakukan pengenalan kepada para Asisten dan Karyawan AFD VI yang dipimpin oleh Bapak Dedi Chandra Damanik beserta pemberian materi mengenai Analisa daun, Pengendalian Hama, Tangkos, Kalibrasi Pestisida, serta melakukan persiapan penyambutan HUT RI – 79 beserta perayaannya.

Pada Minggu berikutnya kegiatan yang dilakukan berlokasi di AFD IX yang dipimpin oleh Bapak Sahat Sinurat yang diawali dengan perkenalan kepada para Asisten dan Karyawan AFD IX. Adapun materi yang diberikan kepada Mahasiswa/i : Memprediksi Produksi Tandan (Telling), telling di daerah bergelombang dan berbukit, Perhitungan Telling.

Pada hari berikutnya pada tanggal 22 - 24 Agustus 2024 Mahasiswa/i PKL melakukan kegiatan Pembibitan kelapa sawit berlokasi sawit seberang dan menjumpai Bapak Manager Kebun Sawit Seberang serta meminta arahan bimbingan di lapangan mengenai pembibitan kelapa sawit. Adapun agenda yang dilakukan sebagai berikut pemindahan Pre-Nursery ke Main-Nursery, Pemupukan, Pestisida pembibitan, irigasi air.

Pada minggu ke-lima tanggal 25 - 31 Agustus 2024 para Mahasiswa/i melaksanakan praktek kerja lapangan di Pabrik Kelapa Sawit Kebun Kwala sawit. Adapun kegiatan yang dilakukan yaitu memperkenalkan diri para Mahasiswa/i PKL kepada Manager, Asisten dan Karyawan PKS Kebun Kwala Sawit serta Manager menentukan pembibing di pabrik yaitu Bapak Rizki Aditama selaku Asisten Pengolahan (Shift 1). Adapun agenda yang dilakukan sebagai berikut : Penimbangan TBS dan berondolan, Sortasi, Pengolahan (Stasiun Loading Ramp, Stasiun Perebusan, Stasiun Merantai, Stasiun Cren, Stasiun Presan, Stasiun Klarifikasi/Lapal, Pabrik Biji Atau Inti Sawit Dan Ketel), lalu menghitung premi karyawan dan Laboratorium. Adapun kegiatan di Laboratorium meliputi :

1. Untuk mengecek mutu CPO dan Inti karnel.
2. Mengetahui kadar air yang terkandung dalam CPO dengan ambang batas 0,5%.
3. Mengetahui kadar kotoran yang tidak diinginkan CPO.
4. Mengetahui kandungan FFA dalam produksi CPO.

Penentuan mutu CPO itu dengan cara menguji keputihan warna minyak diatas 2% dinyatakan bagus, menurut M.Sovian (Mandor Laboratorium).

URAIAN MATERI PKL

3.1 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Perkebunan kelapa sawit

3.1.1 Pembibitan

Pembibitan kelapa sawit perlu dilakukan dengan benar agar menghasilkan panen yang memuaskan. Industri sawit masih menjadi kontributor utama dalam peningkatan ekonomi di Indonesia. Oleh karena itu, pembibitan kelapa sawit tidak boleh dilakukan dengan asal-asalan tetapi harus sesuai standar. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- **Kecambah**

Kecambah sawit harus dalam keadaan sejuk, lembab, dan terhindar dari matahari langsung sampai saat penanaman. Kemudian, kecambah harus ditanam sesegera mungkin setelah pengambilan dari PPKS dan tidak disimpan lebih dari 5 hari. Kecambah harus di simpan dalam ruangan bersuhu 22-24 derajat celcius.



Gambar 3. kecambah PPKS

- **Polybag**

Polybag harus berwarna hitam dan harus tahan lapuk dengan ukuran saat pembibitan awal 22 x 14 cm, tebal 0,07 mm, memiliki lubang dengan diameter 0,3 cm sebanyak 24 buah. Ukuran polybag pembibitan utama 50 x 40 cm, tebal 0,2 mm, memiliki lubang berdiameter 0,5 cm sebanyak 60 buah. Isian tanah pada polybag setinggi 2 cm dari ujung tepi polibeg dan harus disiram setiap hari.

- **Tanah**

Tanah yang digunakan sebagai media tanam adalah top soil gembur.

- **Lokasi Pembibitan**

Lokasi pembibitan baiknya dekat dengan areal penanaman topografi rata/kemiringan < 15 derajat. Dekat dengan sumber air dan sumber tanah pengisi polybag, memiliki akses jalan yang baik dalam segala cuaca. Terhindar dari banjir, kondisi kedap air, dan angin kencang. Aman dari gangguan hama, ternak, dan manusia.



Gambar 4. Penanaman Bibit Kelapa Sawit

3.1.2 Pemupukan

Pemupukan adalah proses pemberian nutrisi tambahan pada tanah dan tanaman untuk memastikan pertumbuhan yang sehat dan produktivitas yang maksimal. Jika tidak diberi pupuk, maka tanaman sawit dapat mengalami defisiensi hara (kekurangan nutrisi). Pemupukan kelapa sawit adalah proses pemberian nutrisi tambahan pada tanaman kelapa sawit untuk memastikan pertumbuhan yang sehat dan produktivitas yang maksimal.



Gambar 5. Pemupukan Untuk Bibit Kelapa Sawit

- **Pemupukan di Pembibitan**

Adapun pupuk yang digunakan dalam pembibitan yaitu :

UMUR STUT	DOSIS / STUT	
	NPK	DOLOMIT
1 – 2 bulan	2 gram	10 gram
3 – 4 bulan	4 gram	15 gram
5 bulan	5 gram	15 gram
6 bulan	10 gram	20 gram

Efektif Serta efisiennya suatu pupuk yang digunakan tergantung pada lima tepat pemupukan yaitu : tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara, dan tepat sasaran (Pardamean, 2014). Adapun pemupukan yang dilakukan di pembibitan yaitu 15 hari sekali.

Pada tahap ini, tanaman kelapa sawit masih berada dalam fase pertumbuhan awal, di mana akar dan batang sedang berkembang untuk membentuk tanaman yang kokoh dan sehat. Maka dari itu, pemupukan pada tahap pembibitan mengutamakan kandungan unsur hara yang mendukung pertumbuhan awal bibit serta pembentukan akar dan batang yang kuat. Jenis pupuk yang direkomendasikan pada tahap ini adalah

pupuk NPK. Pupuk ini mengandung kandungan N (Nitrogen) dan P (Fosfor) yang tinggi untuk mendukung pertumbuhan awal bibit dan pembentukan akar serta batang yang kuat. Adapun cara pengaplikasian pupuk yaitu dengan menaburkan di dalam polybag di sekitaran tanaman kelapa sawit dengan punggung tangan membelakangi tanaman agar tidak terkena daun dan ketiak daun.

• Pemupukan di Tanaman Menghasilkan (TM)

Pemupukan tanaman menghasilkan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman guna menunjang pertumbuhan untuk mencapai produksi yang optimal, serta ketahanan terhadap hama dan penyakit. Pelaksanaan pemupukan di Tanaman Menghasilkan dilakukan dalam dua semester yaitu pada semester I, Januari sampai Juni dan semester II, Juli sampai Desember. waktu yang terbaik untuk melakukan pemupukan adalah pada saat musim hujan, yaitu pada saat keberadaan tanah berada dalam kondisi yang sangat lembab, tetapi tidak sampai tergenang. Dengan demikian, pupuk yang ditaburkan di masing-masing tanaman dapat segera larut, sehingga lebih cepat diserap oleh akar tanaman. Jumlah air tanah yang sangat baik untuk melarutkan pupuk 75% dari kapasitas lapang. Pemupukan pada curah hujan tinggi akan menyebabkan terjadinya pencucian. Sebaliknya bila pemberian pupuk dilakukan pada musim kemarau dapat menyebabkan penguapan sehingga tanaman tidak akan mampu menyerap unsur hara dari pupuk yang diberikan.



Gambar 6. Pupuk NPK untuk TM

Jenis-jenis pupuk yang direkomendasikan PPKS dalam penyusunan rekomendasi pemupukan tanaman kelapa sawit adalah Urea, Dolomit dan NPK. Pemilihan jenis pupuk harus memenuhi Standar Nasional 26 Indonesia karena telah banyak jenis pupuk yang beredar di pasar yang tidak memenuhi SNI (Winarna et al., 2007). Semua tanaman harus dipupuk dengan menggunakan takaran yang memenuhi syarat. Setiap tanaman harus mendapatkan pupuk yang sesuai dosis yang direkomendasikan untuk mendapatkan jaminan pertumbuhan kelapa sawit yang baik dan seragam. Penetapan jumlah pupuk yang harus diberikan dilakukan melalui proses analisa tanah, analisa daun, analisa produksi/blok/tahun tanam dan pemeriksaan visual. Berdasarkan analisa ini ditetapkan jenis dan jumlah pupuk yang harus diberikan.

Menurut Natalia et al., (2016) pupuk sebaiknya ditabur dengan jarak 1,5 meter dari pangkal batang karena diduga pada jarak tersebut terdapat akar tanaman aktif dan lebih efektif dalam menyerap unsur hara sedangkan penaburan pupuk pada jarak 2,5 m dari pangkal batang bertujuan untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan akar. Penempatan pupuk pada zona perakaran aktif akan meningkatkan efisiensi pemupukan. Pemupukan dilakukan dengan basis borong 250 – 300 kg per ha.

3.1.3. Pestisida

• Pengaplikasian Pestisida Di Pembibitan Ada Beberapa Macam Yaitu :

1. Fungisida

Fungisida adalah pestisida yang secara spesifik membunuh atau menghambat cendawan penyebab penyakit. Fungisida dapat berbentuk cair (paling banyak digunakan), gas, butiran, dan serbuk. Perusahaan penghasil benih biasanya menggunakan fungisida pada benih, umbi, transplan akar, dan organ propagatif lainnya, untuk membunuh cendawan pada bahan yang akan ditanam dan melindungi tanaman muda dari cendawan pathogen.

FUNGISIDA	DOSIS
Ventra	2 gram / liter
Dithen	2 gram / liter
Previcur	2 cc / liter
Corona	1 cc / liter
Antracol	2 gram / liter
Amytrin	10 cc / liter

Pengaplikasian fungisida dilakukan 2 hari sekali per obat yang dilakukan pada pagi hari dengan menggunakan alat semprot O1, penyemprotan fungisida menggunakan tambahan kloop (perekat) dengan dosis 7 cc/liter, dengan menggunakan kloop ini agar kalau cuaca buruk tidak akan sia-sia pengaplikasian fungisida. Teknik pengaplikasian fungisida pada umur stut 1 – 3 bulan dilakukan dengan cara menyemprot dari bagian bawah stut ke atas stut, pada umur stut 4 – 6 bulan penyemprotan fungisida dengan cara ketinggian 10 cm dari daun tertinggi.



Gambar 7: Fungisida



Gambar 7: Perekat

2. Insektisida

Insektisida adalah bahan-bahan kimia bersifat racun yang dipakai untuk membunuh serangga. Insektisida dapat memengaruhi pertumbuhan, perkembangan, tingkah laku, perkembangbiakan, kesehatan, sistem hormon, sistem pencernaan, serta aktivitas biologis lainnya hingga berujung pada kematian serangga pengganggu

tanaman Insektisida termasuk salah satu jenis pestisida. Pengaplikasian Insektisida dilakukan 2 hari sekali yang dilakukan pada pagi hari dengan menggunakan alat semprot O1, insektisida yang digunakan merupakan Amytrin dengan dosisi 1 cc/liter. Penyemprotan insektisida menggunakan tambahan kloop (perekat) dengan dosis 7 cc / liter, dengan menggunakan kloop ini agar kalau cuaca buruk tidak akan sia-sia pengaplikasian fungisida. Teknik pengaplikasian insektisida pada umur stut 1 – 3 bulan dilakukan dengan cara menyemprot dari bagian bawah stut ke atas stut, pada umur stut 4 – 6 bulan penyemprotan insektisida dengan cara ketinggian 10 cm dari daun tertinggi.



Gambar 8. Insektisida

- **Pengaplikasian Di Pestisida Di Tanaman Menghasilkan (TM)**

1. **Chemis Piringan**

Chemis piringan merupakan salah satu teknik pengaplikasian herbisida yang terdapat gulma di area lahan terutama di daerah piringan tanaman. Ada dua jenis herbisida yang pertama kontak dimana efek yang langsung mematikan jaringan-jaringan pada tumbuhan, ke dua sisitemik yang dimana bahan aktifnya diserap dan ditranslokasikan ke bagian tanaman.

- ✚ Chemis piringan pada tanaman menghasilkan dilakukan 4 kali / 1 tahun atau rotasi 3 bulan
- ✚ Adapun bahan yang digunakan glifosat 0,4 liter / Ha, metil metfulform 15 gram / Ha, dengan norma 0,4 Hk/ Ha.



Gambar 9. Chemis Piringan O1

2. Chemis Gawangan

Chemis gawangan yaitu menyemprot gawangan secara kimia menggunakan herbisida sistemik bahan aktif triclopir, metsulfuron dan bahan tambahan yaitu spreader, Spreader adalah surfaktan pestisida yang mengandung bahan aktif perekat, perata dan penembus nozzle yang digunakan adalah orange cone nozzle.

- ✚ Chemis gawangan pada tanaman menghasilkan dilakukan 3 kali / 1 tahun atau rotasi 4 bulan
- ✚ Adapun bahan yang digunakan seperti triclopir 0,8 liter / ha, metil 20 gr / ha, perekat 0.1 liter / ha dengan norma 1,5 hk / ha.

3. kalibrasi pestisida

Adapun rumus yang digunakan yaitu :

$$V = \frac{10.000 \times FLOW RATE}{LUAS SEMPROT \times KECEPATAN JALAN}$$

Ket :

V = untuk mengetahui air yang kita butuhkan untuk aplikasi pestisida dalam 1 ha.

$$konsentrasi = \frac{dosis}{V} \times 100 \%$$



Gambar 10. Kalibrasi Pestisida

3.1.4 Panen

Adapun yang terkandung dalam kegiatan panen yaitu : apel pagi, diancakan, pemanenan, langsir, laporan. Panen merupakan proses memotong tandan buah segar (TBS) yang telah memenuhi kriteria matang panen. Adapun sistem panen yang digunakan 6/7 dan 8/10 ini dilakukan berdasarkan keterkaitan terhadap kebutuhan tenaga kerja.

$$\text{Kebutuhan Tenaga Kerja} = \frac{\text{luas afdeling (Ha)}}{\text{sistem panen}} \div \text{Kemampuan Panen (Ha)}$$

AKP (Angka Kerapatan Panen): dilakukan untuk menghitung estimasi produksi di keesokan hari dengan metode barisan tanam.



Gambar 11. Pemanenan

3.1.5 Pengangkutan

Kegiatan pengangkutan harus dilakukan secepat mungkin untuk menghindari pencurian buah dilapangan dan peningkatan asam lemak bebas. Asam lemak bebas yang tinggi akan mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit (Andoko dan Widodoro, 2013).

$$\text{Berat Tandan} = \frac{kg}{tandan}$$

$$\text{Prestasi (1 Bulan)} = \frac{kg \text{ (1 Bulan)}}{HK \text{ (1 Bulan)}}$$

$$\% \text{ Berondolan} = \frac{kg \text{ berondolan}}{kg} \times 100 \%$$

$$\text{Angka Kerapatan Pokok} = \frac{pokok}{Tandan}$$



Gambar 12. Pengangkutan

3.1.6 Administrasi Panen

Premi adalah penghargaan atau intensif yang di berikan kepada pemanen yang sudah melebihi basis tugas yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja, disiplin, prestasi, motivasi dan meningkatkan pendapatan.

Adapun Rumus Premi Panen Yaitu:

$$P1 : (130\% \times \text{Basis Tugas}) - \text{Basis Tugas} \times \text{Rp.45}$$

$$P2 : (175 \% \times \text{Basis Tugas}) - P1 \times \text{Rp.50}$$

$$P3 : Kg - \text{Sisa Dari Basis Tugas} \times \text{Rp.55}$$

$$\text{berondolan} = kg \times 150$$

Premi kehadiran akan diberikan kepada pemanen apabila pemanen tersebut mendapat 1,5 kali dari basis tugas. premi kehadiran tersebut sebesar Rp. 10.000.

Rumus Premi Mandor Panen Yaitu :

$$\frac{k}{(15 \times H)} \times 125\% \times \frac{\text{Jumlah HP sebulan mandor panen}}{\text{Jumlah hari kerja panen sebulan}} \times \text{Jumlah premi panen}$$

KET:

K : Jumlah Pemanen Sebulan

HP : Hari Panen

H : Hari Kerja Efektif Sebulan

Rumus premi mandor 1 yaitu :

$$150\% \times \frac{\text{Jumlah hari kerja efektif}}{\text{Jumlah hari kerja mandor panen}} \times \text{Jumlah premi mandor panen}$$

Rumus premi KCS yaitu :

$$110\% \times \frac{\text{hari panen afdeling sebulan}}{\text{Jumlah hari panen afdeling sebulan}} \times \text{jumlah premi panen}$$

3.1.7 Analisa Daun

Analisa daun dilakukan untuk menentukan rekomendasi pupuk tahun depan.

Tahapan dalam analisis tanaman:

- 1) Penentuan Pohon Contoh sesuai dengan standar/ketentuan
- 2) Penentuan bagian tanaman yang akan dianalisis (daun/pelepah)
- 3) Penanganan contoh daun sebelum dikirim ke laboratorium
- 4) Analisis di laboratorium
- 5) Interpretasi hasil analisis



Gambar 13. Analisa Daun

3.1.8 Pengendalian Hama

Menurut Risza (1994), pengendalian hama adalah usaha untuk mengurangi atau menurunkan populasi hama sampai batas ambang ekonomi sehingga tidak merugikan secara ekonomis dan tidak melampaui batas kritis keseimbangan alam.

1. Pengendalian ulat kantong dilakukan secara injeksi dengan bahan kimia Asefat ditambah air dengan perbandingan 1 : 1 dengan dosis larutan 20 cc / pokok atau 10 gr / pokok (murni).
2. Pengendalian ulat api dilakukan secara fogging dengan tangki kapasitas 5 liter, bahan yang digunakan adalah air, solar, dan emulgator pembasmian hama tersebut dilakukan mulai pukul 23.00 WIB.

Ada empat jenis ulat api yang biasa menyerang kelapa sawit yaitu: *setothosea asigna*, *setora nitens*, *darna trima*, dan *parasa lepida*. Dan tiga jenis ulat kantong yang menyerang kelapa sawit yaitu: *mahasena corbetti*, *metisa plana*, *pteroma pendula*.

Ciri-ciri ulat kantong

1. Kenampakan tajuk kering seperti terbakar
2. Pada tingkat serangan berat, daun dapat hilang 50%-70% pada tanaman
3. Ulat kantong menyerang tanaman pada umur lebih dari 8 tahun.

Ulat api (ulat/pelepah) Ulat kantong (ulat/perlepah)

Serangan	Ulat Kantong	Ulat Api
Ringan	2-5	2-3
Sedang	>5-10	>3-8
Berat	>10	>8

3.1.9 Telling (Perhitungan Buah dan Bunga)

Telling dilakukan untuk menghitung buah dan bunga yang akan dipanen untuk 1 semester kedepan.

Adapun Rumus Perhitungan Telling Yaitu :

$$\text{Tandan/Pokok} = \frac{\text{Jumlah tandan dan bunga}}{\text{pokok sampel}}$$

$$\text{Jumlah Tandan} = \text{Pokok} \times \text{tandan per pokok}$$

$$\text{Jumlah Produksi} = \text{Jumlah Tandan} \times \text{berat tandan}$$
$$\text{Spreading Per Bulan} = \frac{\text{Jumlah produksi}}{\text{persentase produksi perbulan}}$$



Gambar 14. Telling

3.1.10 Timbangan

Alur penimbangan di Pabrik Kelapa Sawit (PKS) kelapa sawit adalah sebagai berikut:

1. Kendaraan pengangkut kelapa sawit harus melewati pos penimbangan dan berhenti di atas platform penimbang.
2. Petugas operator timbangan menginput data dari berita acara sortasi.
3. Petugas operator timbangan mencetak tiket atau dokumen hasil timbangan.
4. Petugas operator timbangan memberikan cap stempel CSPO/CSPK (dengan nomor sertifikat RSPO) ke dalam tiket dan dokumen surat jalan.
5. Setelah TBS (Tandan Buah Segar) diturunkan truk di timbang kembali



Gambar 15. Timbangan

3.1.11 Sortasi

Alur sortasi di pabrik kelapa sawit (PKS) adalah:

1. TBS (Tandan Buah Segar) diturunkan dari truk ke lapangan sortasi
2. TBS disortir menjadi TBS mentah, matang, dan lewat matang
3. Nilai sortasi panen ditentukan dengan 10 butir brondolan (kriteria buah matang) di PKS.
4. TBS yang sudah lolos penyortiran dimasukkan ke dalam Loading Ramp atau tempat penampungan TBS.



Gambar 16. Sortasi

3.1 12 Pengolahan

Alur perebusan yang dilakukan di pabrik kelapa sawit adalah :

1. TBS (Tandan Buah Segar) di masukkan ke lori yang di mana 1 lori berisi 2,5 ton lalu di masukkan ke dalam perebusan dengan muatan 9 lori.

2. Dari puncak pertama dari tekanan 0 – 1,5 bar dibuang habis
3. Lalu inlet ditutup setelah itu kondensat dibuka turun tekanan dari 1,5 – 0 bar setelah tekanan 0 tutup kondensat kembali.
4. Puncak kedua buka inlet kembali dari mulai 0 – 2,5 bar tutup inlet kembali, buka kondensat kembali dari 2,5 bar turun ke 0,5 bar.
5. Puncak ketiga dari 0,5 bar sampai 2,7 – 3 kg bar
6. Lama waktu perebusan dari p1 – p3 120 menit.
7. Setelah itu buka condensate kembali, inlet di tutup dari 2,7 bar diturunkan sampai 0,5 bar
8. Setelah itu buka eksos sampai 0 setelah 0 tutup condensate lalu buka pintu.
9. Keluarkan rebusan.
10. Diangkat menggunakan hoisting crane ke thresher. Di thresher tempat untuk pemisahan antara janjangan dengan brondolan.



Gambar 17. Pengolahan/Perebusan

3.1.13 Pressan

1. Selanjutnya digester. Digester juga merupakan alat yang digunakan untuk memisahkan buah sawit dengan biji, melembutkannya agar lebih mudah diproses dan memanaskan buahnya.
2. Terakhir, dimasukan ke screw press atau mesin kempa kulit sawit yang berguna untuk memeras buah sawit yang sudah dipisahkan oleh digester agar menghasilkan minyak kasar.
3. Setelah melalui mesin screw press, minyak kasar akan dimurnikan melalui beberapa proses.



Gambar 18. Proses Pressan

3.1.14 Klarifikasi

1. Sand Trap Tank (Tangki Pemisah Pasir). Minyak kasar hasil dari mesin screw press biasanya masih mengandung minyak, air, dan lumpur. Untuk itu, di dalam Sand trap tank minyak tersebut akan dipisahkan dari hal-hal tersebut dengan temperatur mencapai 90 - 95 °C.
2. Vibro Separator (Ayakan Getar). Di dalam alat ini, minyak akan disaring dengan mesin penyaring yang dilengkapi sistem getar yang akan membantu proses pemisahan minyak lebih efektif.
3. Continues Settling Tank. Alat ini juga akan membantu proses pemisahan minyak lebih cepat agar kualitas minyak lebih jernih dan bersih.
4. Oil Tank. Oil tank berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara sebelum minyak diolah di purifier.
5. Oil Purifier Alat ini adalah tempat untuk mengurangi kadar air pada minyak
6. Vacuum Dryer Alat ini digunakan untuk mengurangi kadar air di dalam minyak yang sedang di produksi. Sehingga tidak tersisa lagi kotoran yang ada di dalam minyak.
7. Sludge Tank Setelah melalui beberapa proses penyaringan, minyak kembali dimasukkan ke tempat tampung sementara Bernama sludge tank.
8. Sank Cyclone / Pre- Cleaner Fungsi alat ini lagi-lagi untuk menyaring pasir yang masih terdapat pada minyak.
9. Rotary Brush Strainer (Saringan Berputar) Fungsi dari brush di sini adalah untuk mengurangi serabut yang terdapat pada sludge (lumpur) pada minyak,. Hal ini

dilakukan agar tidak mengganggu kinerja sludge separator ketika melakukan tugasnya. perlu memperhatikan dengan baik alat ini. Jangan sampai alat ini tidak bekerja dengan baik karena jika ada masalah pada alat ini akan berpengaruh besar pada kualitas minyak yang dihasilkan nantinya.

10. Storage Tank Setelah melalui proses penyaringan yang panjang, maka kelapa sawit akan diolah menjadi minyak di storage tank. Bagian ini harus rutin dibersihkan karena tempat ini merupakan bagian pengolahan akhir dari minyak sawit sebelum benar-benar dipasarkan.



Gambar 19. Proses Klarifikasi

3.1.15 Pengolahan Biji (Kernel Station)

Setelah melewati proses press, buah sawit akan menghasilkan Crude Oil dan Fiber. Fiber inilah yang akan masuk ke stasiun kernel untuk diolah kembali bijinya. Beberapa alat yang digunakan dalam proses tersebut adalah:

1. Cake Breaker Conveyor (CBC) Alat ini bekerja untuk memecahkan gumpalan cake yang berasal dari stasiun press atau mesin screw press.
2. Depericarper Alat ini berfungsi untuk memisahkan fiber dengan nut dan membawa fiber menjadi bahan bakar boiler (keter uap).
3. Nut Polishing Drum berguna untuk membersihkan biji dari serabut yang masih melekat serta membawanya dari depericarper menuju ke nut transport agar bisa diolah di mesin selanjutnya.
4. Nut Silo dalam proses ini, nut silo berguna sebagai tempat penyimpanan sementara nut (biji) sebelum memasuki tahap pengolahan selanjutnya.

5. Ripple Mill (Nut Cracker) Berfungsi sebagai pemecah biji menjadi bagian yang lebih halus, sehingga bisa melanjutkan ke proses selanjutnya.
6. Claybath Alat ini berfungsi untuk memisahkan cangkang dan inti sawit agar berat keduanya hampir sama. Hal ini dilakukan agar pemecahan dilakukan dengan jelas dan akurat.
7. Hydro Cyclone Alat ini akan mengutip kembali inti dengan cangkang lalu dikurangi loses dan kadar kotorannya. Proses ini dilakukan agar inti buah sawit diproses sempurna.
8. Kernel Tray Dryer Berguna untuk mengurangi kadar air yang masih terkandung dalam inti produksi agar tidak mempengaruhi hasil.
9. Kernel Storage berfungsi sebagai tempat penyimpanan untuk inti produksi sebelum dikirim keluar untuk dipasarkan. Umumnya, storage ini berupa bulk kernel silo yang dilengkapi fan atau blower, agar uap yang ada di dalam tidak membuat storage menjadi lembab bahkan sampai berjamur.



Gambar 20. Pengolahan Biji Kernel

BAB IV

4.1 Kendala yang Dihadapi oleh Instansi/Perusahaan

Dengan hadirnya perusahaan perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Batang Serangan pada tahun 1977-an, menjadi awal masuknya perusahaan milik Negara yaitu PTPN II dan pada saat ini menjadi PTPN IV Regional II Kebun Kwala sawit, sehingga mendorong perusahaan besar lainnya masuk ke Kecamatan Batang Serangan.

Berdasarkan pengamatan dan informasi yang kami lakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ada beberapa permasalahan yang dihadapi suatu PTPN IV Regional II Kebun Sawit yaitu :

1. Dengan rotasi panen yang masih tinggi di atas 9 sampai 10 hari dan kerapatan panen yang cukup tinggi maka dengan ketersediaan tenaga panen yang ada kebun kwala sawit masih memerlukan penambahan tenaga panen.
2. Keterlambatan pemupukan dikarenakan pasokan pupuk yang di pasok dari regional II belum tersedia di kebun kwala sawit.
3. Masih adanya potensi pencurian tandan buah segar (TBS) oleh pihak luar.

4.2 Rekomendasi bagi instansi/perusahaan

1. Mempererat hubungan antara atasan dan bawahan agar tidak terjadi kesenjangan sosial serta lebih menjaga martabat sesama personil atau karyawan perusahaan.
2. Menambah kapasitas panen dengan cara memaksimalkan jam kerja pemanen dan melakukan perekrutan pemanen baru.
3. Berkoordinasi dengan bagian terkait atau kebun terdekat untuk menggunakan stok pupuk di kebun terdekat.
4. Memaksimalkan patroli rutin oleh tim keamanan dan kebun, dengan memanfaatkan seluruh petugas afdeling dan tenaga pengamanan untuk memastikan keamanan produksi TBS.

4.3 Kendala yang dihadapi Selama Pelaksanaan PKL

Adapun Kendala utama yang dihadapi selama pelaksanaan PKL yaitu :

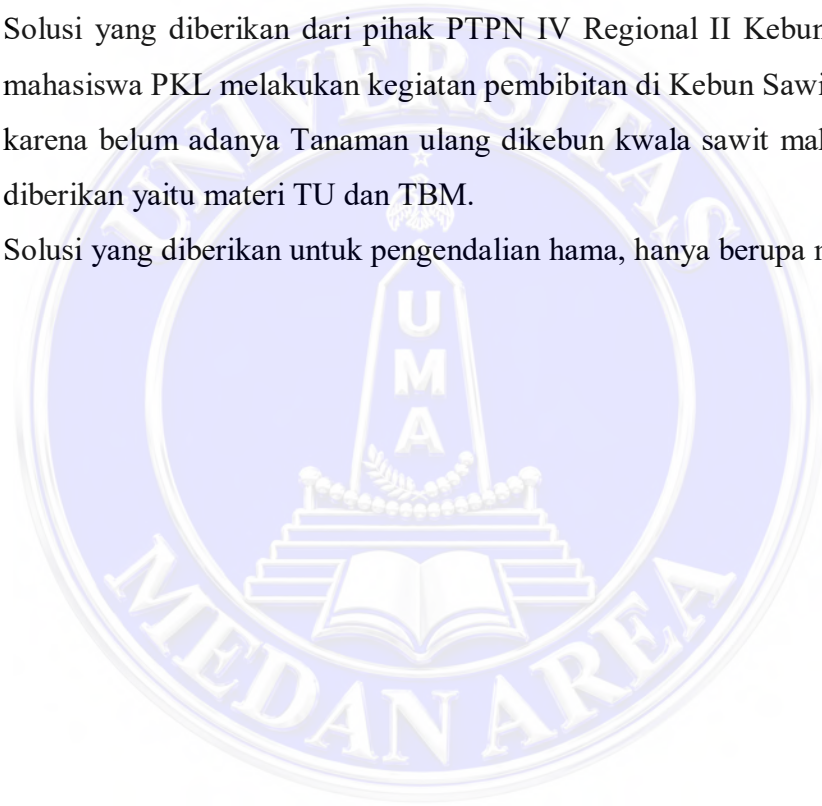
1. kendala dalam PKL iklim dan cuaca sehingga membuat menunggu keberangkatan ke tempat atau lokasi PKL.

2. Tidak adanya kegiatan pembibitan di PTPN IV Regional II Kebun Kwala Sawit.
3. Tidak adanya Tanaman Belum Menghasilkan (TBM)
4. Tidak adanya Tanaman Ulang (TU)
5. Tidak ada kegiatan pengendalian hama

4.4 Solusi Atas Kendala Yang Di Hadapi Selama Pelaksanaan PKL.

Adapun solusi dari permasalahan yang dihadapi para peserta PKL yaitu :

1. Menyediakan jas hujan untuk keberangkatan ke tempat PKL
2. Solusi yang diberikan dari pihak PTPN IV Regional II Kebun Kwala Sawit mahasiswa PKL melakukan kegiatan pembibitan di Kebun Sawit Sebrang.
3. karena belum adanya Tanaman ulang dikebun kwala sawit maka yang hanya diberikan yaitu materi TU dan TBM.
4. Solusi yang diberikan untuk pengendalian hama, hanya berupa materi.



BAB V

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang kami laksanakan selama kegiatan Praktek kerja lapangan (PKL) :

1. Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat membantu mahasiswa/i untuk menambah ilmu dan wawasan didunia kerja, sehingga mahasiswa/i yang sedang melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat mempersiapkan diri baik itu mental dan fisik untuk dapat terjun kedunia kerja nantinya.
2. Kegiatan panen dimulai dengan proses memotong tandan buah segar (TBS) yang telah memenuhi kriteria matang panen, rotasi panen, pusingan, blok luasan areal tanam, AKP (Angka Kerapatan Panen), pasar pikul, sistem panen menggunakan 6/7 dan 8/7 dan pengangkutan buah kelapa sawit, administrasi panen, pemeliharaan TM, analisa daun, cara pengendalian hama & penyakit kelapa sawit, tangkos, telling, pembibitan, pestisida pembibitan, kalibrasi air dalam pembibitan, herbisida dalam pembibitan, pemupukan dalam pembibitan dan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM).
3. Kegiatan yang kami lakukan di pabrik untuk melihat proses buah kelapa sawit menjadi CPO dimulai dari timbangan, sortasi kelapa sawit (Stasiun Loading Ramp, Stasiun Perebusan, Stasiun Merantai, Stasiun Cren, Stasiun Presan, Stasiun Klarifikasi/Lapal, Pabrik Biji atau Inti Sawit Dan Ketel), lalu menghitung premi karyawan dan Laboratorium.

5.2 Saran

Kami selaku mahasiswa - mahasiswi Praktek Kerja Lapangan (PKL) mengharapkan kritik dan maupun masukan yang membangun dari pembaca sekalian guna untuk menambah pengetahuan dan kemampuan kami dalam menyusun laporan nantinya. Kami berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua kalangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2022. Luas Lahan Perkebunan Kelapa Sawit dan Jumlah Produksi Menurut Provinsi di Indonesia (Tahun 2019-2021). Tersedia di <https://www.bps.go.id/indicator/54/131/2/luas-tanaman-perkebunan-menurut-provinsi.html>. Diakses pada 5 Maret 2022.
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2013. Data Luas Areal, Produktivitas dan Produksi Kakao Menurut Provinsi di Indonesia tahun 2008-20012. Diakses pada tanggal 05 September 2024.
- Muhammad, Hamzah. 2011. Analisis Strategi Pemasaran Minyak Kelapa Sawit CPO dalam <http://Hamzah-muhammadfstpdfsecuredadobe.co.id> diakses pada tanggal 12 Mei 2017.
- Natalia, M.C., S.I. Aisyah, Supijatno. 2016. Pengelolaan Pemupukan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) di Kebun Tanjung Jati. Bul. Agrohorti 4 (2):132-137.
- Pardamean, M. 2014. Mengelola Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit secara Profesional. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Risza, S. 1994. *Kelapa Sawit, Upaya peningkatan Produktivitas*. Kanisius, Yogyakarta.
- Rukmana, Rahmat. 2003. Usaha Tani Kapri. Yogyakarta: Penerbit Kanisius Lubis, (1992). Kelapa Sawit, Balai Penelitian.
- Winarna. Darmosarkoro, W., Sutarta, S.E. 2007. Teknologi Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit Medan.
- Winarno, F.G. dan Fardiaz, S. 1980. Pengantar Teknologi Pangan. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Yahya, S. 1990. Budidaya Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. 52 hal.

LAMPIRAN



Hari Pertama PKL



Apel pagi afd 2



Proses pemanenan



Persiapan HUT-RI Ke 79



Apel pagi afd 6



Melakukan kegiatan pemindahan pre nursery ke main nursery



Perayaan HUT-RI ke 79



Apel pagi afd 9



**Melakukan penyemprotan fungisida
di pembibitan**



**Pemupukan dolomite ke main
nursery**



**Suervisi dosen pembimbing
lapangan ke lokasi PKL**



**Suervisi dosen pembimbing
lapangan ke lokasi PKL**



**Proses telling tandan dan Bunga
kelapa sawit**



**Suervisi dosen pembimbing
lapangan ke lokasi PKL**



Kegiatan analisa daun



Kegiatan chemist O¹



**Pengecekan kadar air dan minyak
CPO**



**Pengecekan kadar air dan minyak
CPO**



Pengangkutan TBS



Kalibrasi pestisida



Kegiatan telling



Proses penimbangan



Proses sortasi



Proses perebusan



Proses pressan



Proses klarifikasi



Proses pemisahan inti dari cangkang



UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 ☎ (061) 7368012 Medan 20371
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 ☎ (061) 8226331 Medan 20132
Website : www.uma.ac.id E-Mail : univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 49/FP.0/01.2/PKL/VII/2024
Lamp. : -
Hal : Surat Jalan/Izin Praktek Kerja Lapangan

Medan, 30 Juli 2024

Yth. Bapak
Manajer Kebun Kwala Sawit PT Perkebunan Nusantara IV Regional II KSO
Dengan hormat,

Sesuai dengan konfirmasi dan surat balasan nomor 2KKS/X/001/VII/2024 , bersama ini kami mengirimkan mahasiswa peserta ke PT Perkebunan Nusantara IV Regional II KSO Kebun Kwala Sawit yang bapak pimpin atas nama :

No	Nama Mahasiswa	NIM
1	Amanda Delafrisila	218220001
2	Rahumalemma br purba	218220057
3	Hisar purba	218210024
4	Jannus Roberto	218220041
5	Aster Marolop Manik	218220025

Sehubungan dengan perihal tersebut, sebagai bahan pertimbangan Bapak bersama ini kami sampaikan beberapa hal antara lain :

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan akademik
2. Pelaksanaan PKL berlangsung mulai tanggal 30 Juli -7 September 2024
3. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen dan aktivitas di PT Perkebunan Nusantara IV Regional II KSO Kebun Kwala Sawit
4. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan
5. Sehubungan telah diterapkannya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), maka bersamaan ini kami harapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani sertifikat PKL yang akan diterbitkan oleh Fakultas Pertanian UMA.

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



Panjang Hernosa, S.P., M.Si



Surat Jalan

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

KEBUN KWALA SAWIT
Alamat : Emplasmen Desa Namo Sialang
Kec. Batang Serangan Kab. Langkat Prov. Sumatera Utara
Telp : (061) 7940055 Email : kebkwala_sawit@ptpn1.co.id

Nomor : 2KKS/X/001/VII/2024
Lampiran : 1 lembar
Perihal : **PENDIDIKAN**
Permohonan Izin Praktek Kerja Lapangan

Kwala Sawit, 10/07/2024

Kepada :
Yth. Pimpinan Universitas Medan Area
Fakultas Pertanian
Di Tempat

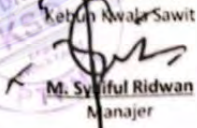
Menghunjuk Surat Saudara Nomor : 02/FP.0/01.2/PKL/VII/2024 tanggal 4 Juli 2024 perihal Permohonan Izin Praktek Kerja Lapangan, dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya Perusahaan dapat memberikan izin kepada Mahasiswa yang namanya tersebut dibawah untuk melaksanakan PKL di PT Perkebunan Nusantara IV Regional II KSO Kebun Kwala Sawit pada tanggal 30 Juli 2024 sd. 07 September 2024 dengan ketentuan tetap mematuhi protokol COVID 19 yang berlaku di Perusahaan.

Adapun nama Mahasiswa tersebut sbb :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Lokasi PKL
1	Amanda Delafrisila	218220001	Agribisnis	Kebun Kwala Sawit
2	Rehumalemna Br. Purba	218220057	Agribisnis	Kebun Kwala Sawit
3	Hisar Purba	218210024	Agroteknologi	Kebun Kwala Sawit
4	Jannus Roberto	218220041	Agribisnis	Kebun Kwala Sawit
5	Aster Marolop Manik	218220025	Agribisnis	Kebun Kwala Sawit

Segala biaya yang berkenaan dengan kegiatan tersebut ditanggung oleh Mahasiswa yang bersangkutan dan kepada Mahasiswa yang bersangkutan diharuskan memberikan Laporan selama pelaksanaan PKL yang diketahui oleh Manajer Kebun dan selanjutnya menyerahkan 1 (satu) exemplar Laporan hasil PKL ke Kebun apabila telah selesai.

Demikian kami sampaikan agar Saudara maklum.

PT Perkebunan Nusantara IV
Regional II KSO
Kebun Kwala Sawit

M. Syariful Ridwan
Manajer

Tembusan:
1. 2DRU
2. Pertinggal

UKHLAK - Amanah. Komoeten. Harmonis. Lovai. Adaptif. Kolaboratif

Surat Balasan