

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PTPN IV REGIONAL II KEBUN ADOLINA DAN AFDELING III DESA
ADOLINA

DISUSUN OLEH

KELOMPOK XIII

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| 1. WILLIAM LEXIUS LIMBONG | 228220094 |
| 2. FADIL FAHRIZ GEA | 228220068 |
| 3. ANDRE TRIPUTRA SIBARANI | 228220079 |
| 4. REZA RIFFARIH HARAHAP | 228220089 |

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN

Prof. Dr. Ir. Ahmad Rafiqi Tantawi, M.S

NIDN :0031086202



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

2025 / 2026

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

Document Accepted 5/1/26

Access From (repository.uma.ac.id)5/1/26

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PTPN IV REGIONAL II KEBUN ADOLINA AFDELING III DESA
ADOLINA
OLEH:
KELOMPOK XIII

1. **WILLIAM LEXIUS LIMBONG** 228220094
2. **FADIL FAHRIZ GEA** 228220068
3. **ANDRE TRIPUTRA SIBARANI** 228220079
4. **REZA RIFFARIH HARAHAP** 228220089

Laporan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi komponen nilai praktkr kerja lapangan di fakultas pertanian, Universitas Medan Area

Menyetujui,

Mentor/Pembimbing lapangan

Dosen pembimbing lapangan

(Nanda FR Wiratama SP)

(Prof.Dr.Ir.A.Rafiqi Tantawi, MS.)

Mengetahui,

Pimpinan unit/Instansi

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Medan Area

(Yudhi Hari Prabowo, ST)

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

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2025/2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada kami, sehingga dapat berkumpul bersama-sama dalam menjalankan Praktek Kerja Lapang hingga saat ini tanpa kekurangan satu apapun.

Adapun maksud dari penyusunan laporan PKL ini adalah untuk memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana (S1). Keberhasilan dan kelancaran dalam penulisan Laporan PKL ini juga tidak terlepas dari peran serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.si Selaku Dekan Fakultas Pertanian.
2. Ibu Dr. Tennisya Febriyanti Suardi, SP., MP
3. Bapak Prof.Dr.Ir. Ahmad Rafiqi Tantawi, M.S Selaku Dosen Pembimbing Lapangan.
4. Bapak Yudhi Hari Prabowo, ST Selaku Manager PTPN IV Kebun Adolina.
5. Bapak M Kevin B SP Selaku Asisten Kepala PTPN IV Kebun Adolina.
6. Bapak Nanda F.R Wiratama SP selaku Asisten Afdeling III PTPN IV Kebun Adolina.

Kami selaku Mahasiswa Praktek Kerja Lapang (PKL) dari Universitas Medan Area Mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak atas partisipasi dan bimbingannya. Semoga apa yang telah diberikan kepada kami mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Medan, September 2025

Tim Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Tempat dan waktu pelaksanaan kegiatan.....	3
1.3.1 Tempat Pelaksanaan	3
1.3.2 Waktu Pelaksanaan	3
1.4 Ruang lingkup pelaksanaan PKL	3
BAB II PROFIL INSTANSI / PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah instansi / perusahaan.....	5
2.1.1 Letak Geografis	6
2.2 Aspek Sosial Budaya	7
2.3 Aspek Lingkungan Perusahaan.....	7
2.4 Struktur organisasi.....	8
BAB III KEGIATAN PKL	9
3.1 Rangkaian Kegiatan	9
3.2 Uraian Kegiatan Harian / Pekan	10
3.2.1 Proses Kecambah kelapa Sawit.....	10
3.2.2 Polinasi	11
3.2.3 Hatch and carry	13
3.2.4 Pembibitan.....	15
3.2.5 Pemeliharaan	17
3.2.6 Pemanenan.....	23
3.2.7 AKP (Angka kerapatan panen) dan Taksasi	23
3.2.8 Pengangkutan	24
3.2.9 Pengolahan kelapa sawit.....	25

3.2.10 Digital Farming	28
3.3 Hasil Pengamatan Atau Keterlibatan.....	29
BAB IV PERMASALAHAN DAN SOLUSI.....	33
4.1 Permasalahan di lokasi PKL.....	33
4.1.1 Tenaga kerja.....	33
4.1.2 Masalah sosial	33
4.2 Permasalahan yang di hadapi Mahasiswa	33
4.2.1 Keterbatasan Pengetahuan dan Keterampilan	33
4.2.2 Adaptasi Dengan Lingkungan Kerja	33
4.3 Rekomendasi dan Solusi yang dihadapi	34
4.3.1 Rekomendasi permasalahan Tenaga Kerja	34
4.3.2 Rekomendasi Permasalahan Sosial	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
5.2.1 Bagi mahasiswa	35
5.2.2 Bagi perusahaan.....	35
5.2.3 Bagi perguruan tinggi.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN	viii

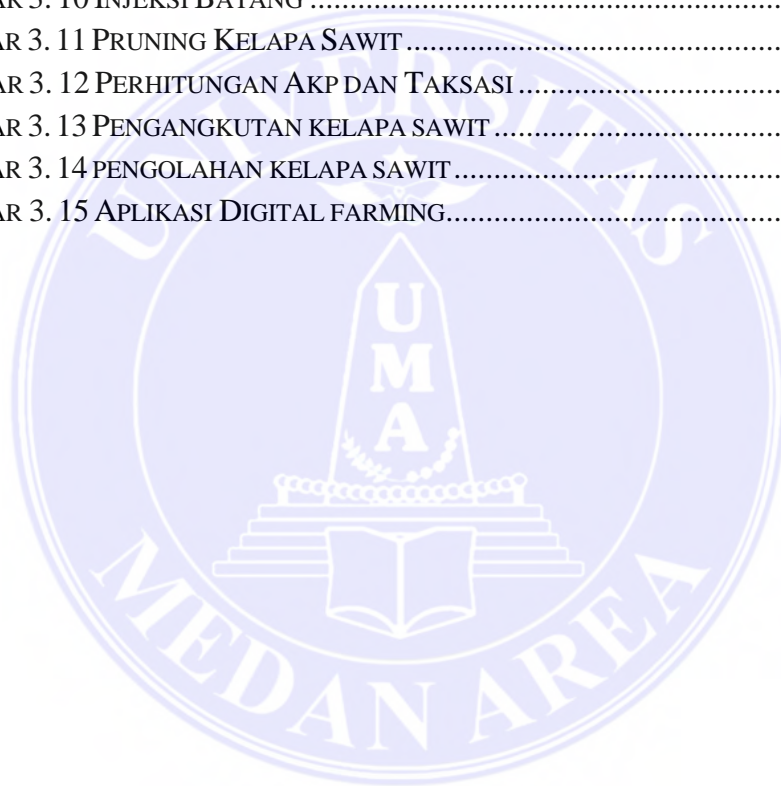
DAFTAR TABEL

TABEL 1.1 KEGIATAN PKL.....	32
-----------------------------	----



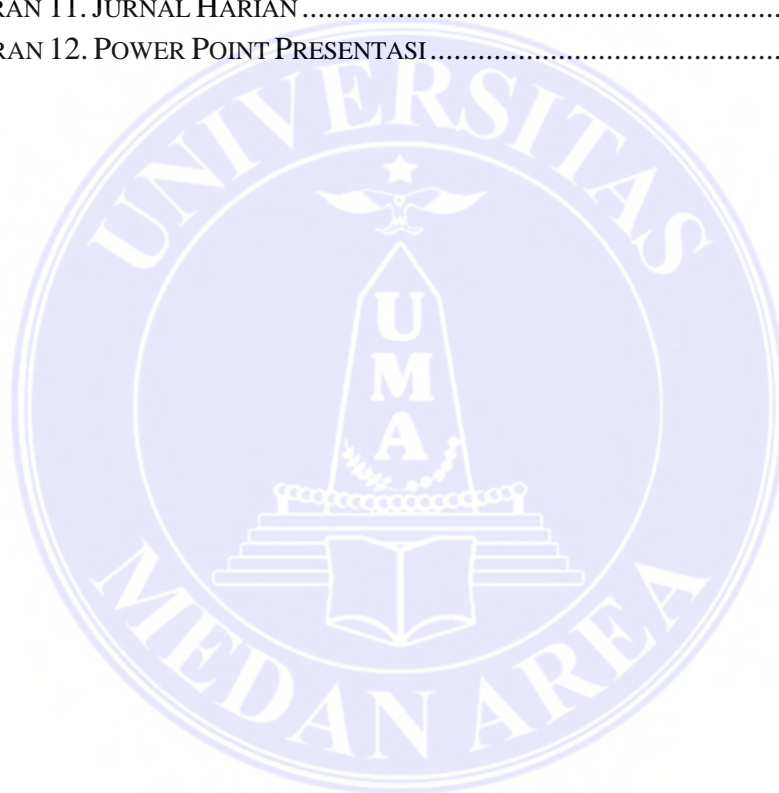
DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1 STRUKTUR ORGANISASI.....	8
GAMBAR 3. 1 KECAMBAH KELAPA SAWIT.....	11
GAMBAR 3. 2 POLINASI.....	13
GAMBAR 3. 3 PENYEBARAN ELAEDOBIOUS KAMERUNICIUS	15
GAMBAR 3. 4 PEMBIBITAN PRE NURSERY	16
GAMBAR 3. 5 PEMBIBITAN MAIN NURSERY	17
GAMBAR 3. 6 PEMUPUKAN KELAPA SAWIT	18
GAMBAR 3. 7 PENGENDALIAN GULMA.....	19
GAMBAR 3. 8 PENGENDALIAN GULMA.....	20
GAMBAR 3. 9 LIGHT TRAP	21
GAMBAR 3. 10 INJEKSI BATANG	22
GAMBAR 3. 11 PRUNING KELAPA SAWIT.....	23
GAMBAR 3. 12 PERHITUNGAN AKP DAN TAKSASI.....	24
GAMBAR 3. 13 PENGANGKUTAN KELAPA SAWIT	25
GAMBAR 3. 14 PENGOLAHAN KELAPA SAWIT.....	27
GAMBAR 3. 15 APLIKASI DIGITAL FARMING.....	28



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. KEGIATASN PKL	VIII
LAMPIRAN 2. SURAT IJIN	XIV
LAMPIRAN 3. SURAT BALASAN	XV
LAMPIRAN 4. SURAT JALAN	XVI
LAMPIRAN 5. SURAT KETERANGAN SELESAUI PKL	XVII
LAMPIRAN 6. BERITA ACARA VISITASI	XVIII
LAMPIRAN 7. BERITA ACARA UJIAN.....	XIX
LAMPIRAN 8. FORM PENILAIAN INSTANSI	XIX
LAMPIRAN 9. FORM PENILAIAN DOSEN.....	XIX
LAMPIRAN 10. ABSENSI UJIAN.....	XIX
LAMPIRAN 11. JURNAL HARIAN	XX
LAMPIRAN 12. POWER POINT PRESENTASI.....	XXXII



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu bagian penting dari proses pendidikan di perguruan tinggi. PKL dirancang sebagai bentuk pembelajaran yang mengintegrasikan antara teori yang diperoleh di bangku kuliah dengan praktik nyata di lapangan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan akademik dalam situasi kerja yang sesungguhnya.

PKL memiliki peran yang sangat strategis dalam membentuk kompetensi. Pengalaman yang diperoleh selama mengikuti PKL dapat meningkatkan keterampilan teknis, menumbuhkan sikap profesional, serta mengasah kemampuan dalam menghadapi permasalahan nyata di dunia kerja. Selain itu, PKL juga melatih mahasiswa untuk lebih disiplin, mampu bekerja sama dalam tim, serta mengembangkan keterampilan komunikasi dan manajemen waktu yang baik. PKL diharapkan bisa membuka wawasan kita, memperluas pengetahuan, dan mempersiapkan kita untuk menjadi profesional yang siap terjun ke dunia kerja.

PT. Perkebunan Nusantara IV atau PTPN IV merupakan perusahaan perkebunan milik negara. Perusahaan ini resmi berdiri berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 1996 mengenai penggabungan beberapa perusahaan perseroan. Pendirian PTPN IV dituangkan dalam akta notaris Hukum Kamil, SH dengan nomor 37 pada tanggal 11 Maret 1996. Selanjutnya, anggaran dasar perusahaan mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia melalui Surat Keputusan Nomor C2-8832 Ht.01.01 Tahun 1996 tertanggal 8 Agustus 1996, dan diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia Nomor 8675. Anggaran dasar tersebut kemudian disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku dalam Undang-Undang Nomor 40.

PTPN IV (Persero) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan serta pengelolaan komoditas kelapa sawit dan teh. Kegiatan usahanya meliputi pengolahan lahan tanaman, penyediaan kebun bibit, pemeliharaan tanaman, pengelolaan komoditas hingga ke industri, pemasaran hasil produksi,

serta berbagai layanan pendukung lainnya. Saat ini, perusahaan mengelola 30 unit kebun kelapa sawit dan teh, 3 unit proyek pengembangan kebun inti kelapa sawit, serta 1 unit proyek pengembangan kebun plasma kelapa sawit. Seluruh unit tersebut tersebar di 9 kabupaten di Sumatera Utara, yaitu Langkat, Deli Serdang, Serdang Bedagai, Simalungun, Asahan, Labuhan Batu, Padang Lawas, Batu Bara, dan Mandailing Natal.

PTPN IV Kebun Adolina merupakan salah satu unit usaha dari Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang perkebunan sekaligus pengolahan kelapa sawit. Perkebunan ini berlokasi di Kabupaten Serdang Bedagai dengan total luas areal tanaman mencapai 6.451,3 hektar. Pabrik pengolahannya memiliki kapasitas 40 ton Tandan Buah Segar (TBS) per jam, dengan rata-rata hasil produksi sebesar 21% Crude Palm Oil (CPO) dan 7% inti sawit. Bahan baku utama yang diproses adalah buah kelapa sawit dari berbagai varietas, antara lain Tenera, Dura, dan Pisifera. Dari ketiga varietas tersebut, Kebun Adolina lebih banyak membudidayakan Tenera dan Dura karena kandungan minyaknya relatif lebih tinggi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dilakukannya praktek kerja lapangan (PKL) ini yakni bertujuan untuk :

1. Untuk menyajikan informasi yang jelas dan lengkap kepada mahasiswa atau peserta PKL terkait pengalaman serta aktivitas yang dijalani selama melaksanakan praktik lapangan di PTPN IV Kebun Adolina.
2. Sebagai sarana bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam praktik nyata di lapangan, sehingga pemahaman yang dimiliki semakin kuat
3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung, memahami proses kerja, serta mengenali berbagai permasalahan yang terjadi di industri beserta solusi penyelesaiannya.
4. Membekali mahasiswa dengan kesiapan yang lebih matang dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan studi, sekaligus

meningkatkan keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan kebutuhan lapangan kerja.

1.3 Tempat dan waktu pelaksanaan kegiatan

1.3.1 Tempat Pelaksanaan

Tempat pelaksanaan kegiatan dilakukan di PT PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL II KEBUN ADOLINA AFDELING III

1.3.2 Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan Kerja Praktek Lapangan dilaksanakan mulai tanggal 28 juli 2025 sampai dengan 6 september 2025.

1.4 Ruang lingkup pelaksanaan PKL

1. Pembibitan

Pembibitan adalah tahapan awal dalam budidaya tanaman, yang bertujuan untuk menumbuhkan dan mengembangkan benih atau kecambah yang berkualitas. Pembibitan kelapa sawit mempunyai dua tahap yaitu, pembibitan awal (pre-nursery) dan pembibitan utama (main nursery).

2. Perawatan

Perawatan adalah serangkaian aktivitas yang dilaksanakan secara teratur dan terencana untuk menjaga dan mendukung kondisi tanaman agar tetap optimal dalam pertumbuhan dan produksinya. Kegiatan perawatan meliputi pemupukan, Pengendalian gulma, penunasan dan chemis.

3. AKP dan Taksasi

AKP adalah angka yang digunakan untuk meperkirakan jumlah tandan buah segar (TBS) kelapa sawit yang dipanen dari luas kebun tertentu. Taksasi adalah perkiraan jumlah produksi, jumlah tenaga kerja, dan pengangkutan dalam suatu area kebun.

4. Pemanenan

Pemanenan adalah kegiatan memotong dan mengumpulkan tandan buah segar (TBS) dari pohon kelapa sawit yang telah matang panen dan

kemudian dibawa ke tempat pengolahan (pabrik kelapa sawit).



BAB II

PROFIL INSTANSI / PERUSAHAAN

2.1 Sejarah instansi / perusahaan

Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Kebun Adolina merupakan perusahaan agroindustri yang awalnya didirikan pada tahun 1926 pada masa pemerintahan kolonial Belanda dengan nama NV Cultuur Maatschappij Onderneming (NV CMO) yang bergerak di bidang budidaya tembakau (Sipayung, 2018). Pada tahun 1938, usaha ini dikonversi menjadi budidaya kelapa sawit dan karet dengan nama NV Serdang Cultuur Maatschappij. Selama masa pendudukan Jepang pada tahun 1942, perkebunan diambil alih oleh pemerintah Jepang, kemudian pada tahun 1946 kembali dikuasai oleh Belanda (Nasution, 2017).

Memasuki era nasionalisasi, pada tahun 1958 perkebunan Adolina diambil alih oleh Pemerintah Republik Indonesia dan diberi nama Perusahaan Perkebunan Negara (PPN). Selanjutnya, pada tahun 1960 berubah menjadi PPN Baru Sumut V, dan pada tahun 1963 dipisahkan menjadi dua unit, yaitu PPN Karet III Kebun Adolina Hulu (Tanjung Morawa) dan PPN Aneka Tanaman II Kebun Adolina Hilir (Pabatu) (Hutapea, 2019). Pada tahun 1967, pengelolaan perkebunan diserahkan kepada PN Perkebunan VI yang berkantor pusat di Pabatu, Tebing Tinggi, Sumatera Utara.

Pada tahun 1971, tanaman karet di Adolina Hulu dibongkar dan diganti dengan kelapa sawit. Selanjutnya, pada tahun 1975, Adolina Hulu dan Adolina Ilir digabung menjadi PN Perkebunan VI Adolina. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 1977, sejak 1 Januari 1978 perusahaan ini resmi berubah menjadi PT Perkebunan VI (Persero) yang berkedudukan di Pabatu (Harahap, 2016).

Seiring restrukturisasi BUMN perkebunan, pada 11 Maret 1996, PT Perkebunan VI, VII, dan VIII dilebur menjadi PT Perkebunan Nusantara IV (PTPN IV) berdasarkan Keputusan Menteri BUMN (Kementerian BUMN, 1996). Sejak saat itu, Kebun Adolina menjadi salah satu unit usaha PTPN IV yang bergerak di bidang agroindustri kelapa sawit.

Saat ini, PTPN IV Kebun Adolina memiliki wilayah kerja yang tersebar di Kabupaten Serdang Bedagai dan Kabupaten Deli Serdang, dengan total 8 kecamatan. Pada tahun 2009, wilayah kebun dibagi menjadi 10 afdeling. Pabrik Kelapa Sawit (PKS) Adolina memiliki kapasitas olah sebesar 30 ton Tandan Buah Segar (TBS) per jam, sehingga menjadi salah satu pabrik strategis dalam mendukung produksi PTPN IV di Sumatera Utara (PTPN IV, 2020).. Adapun visi-misi PTPN IV :

1. Visi

Menjadi perusahaan unggul dalam usaha agroindustri yang terintegrasi

2. Misi

- a. Menjalankan usaha dengan prinsip-prinsip usaha terbaik, inovatif, dan berdaya saing tinggi.
- b. Menyelenggarakan usaha agroindustri berbasis kelapa sawit, teh, dan karet.
- c. Mengintegrasikan usaha agroindustri hulu, hilir dan produk baru, pendukung agroindustri dan pendayagunaan aset dengan preferensi pada teknologi terkini yang teruji (proven) dan berwawasan lingkungan.

2.1.1 Letak Geografis

PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Adolina berada di Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara dengan koordinat 35° LU dan 98,9° BT. Letaknya di pinggir Jalan Raya Lintas Sumatera (Jalinsum) antara kota Medan dan Pematang Siantar, kurang lebih 38 km dari kota Medan. Daerah kerja kebun Adolina tersebar di dua kabupaten delapan kecamatan, dan dua puluh tujuh desa. Kecamatan Perbaungan, Pantai Cermin, Pegajahan, Serba Jadi, dan Dolok Masihul berada di Kabupaten Serdang Bedagai. Sedangkan Kecamatan Galang, Bangun Purba, dan STM Hilir berada di Kabupaten Deli Serdang. Lokasi kebun memanjang dari Utara ke Selatan, kiri kanan berbatasan dengan desa-desa. PT Perkebunan Nusantara IV Kebun Adolina terdiri dari 10 Afdeling (Afdeling 1 s/d Afdeling X).

2.2 Aspek Sosial Budaya

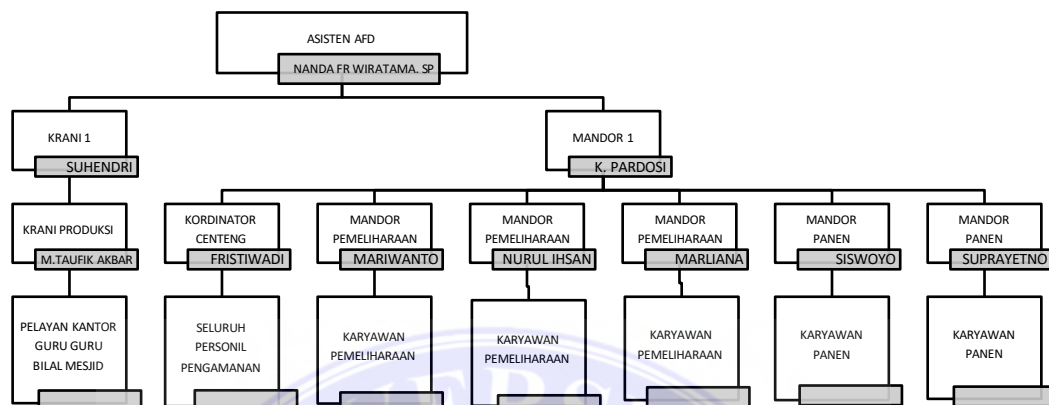
Keberadaan Kebun Adolina dan Pabrik Kelapa Sawit (PKS) Adolina telah memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap masyarakat sekitar, baik dari sisi positif maupun negatif, mengingat interaksi antara perusahaan dan warga telah berlangsung dalam jangka waktu yang lama. Salah satu dampak positif yang paling nyata adalah terciptanya kesempatan kerja, baik melalui penyerapan tenaga kerja sebagai karyawan tetap maupun Buruh harian lepas (BHL). Hal ini tidak hanya memberikan sumber pendapatan tetap bagi masyarakat, tetapi juga membantu meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan keluarga di sekitar kebun. Selain itu, aktivitas operasional perusahaan juga membuka peluang ekonomi baru, seperti, UMKM, pelayanan jasa. (Sipayung, 2018).

Selain manfaat langsung berupa lapangan pekerjaan dan perbaikan infrastruktur, masyarakat sekitar juga memperoleh keuntungan melalui program Corporate Social Responsibility (CSR) yang dilaksanakan perusahaan. Program CSR ini bertujuan untuk mendukung tercapainya pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, meningkatkan taraf hidup masyarakat, sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Sasaran CSR biasanya difokuskan pada bidang pendidikan, kesehatan, pelestarian lingkungan, serta pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal. Di samping memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, program ini juga berfungsi sebagai sarana bagi perusahaan untuk membangun hubungan harmonis dengan pemangku kepentingan serta memperkuat citra positif perusahaan di mata publik (Wibisono, 2007; Hamdani & Susilo, 2020).

2.3 Aspek Lingkungan Perusahaan

Pada PTPN IV Kebun Adolina, khususnya di Afdeling 3 yang berlokasi di Desa Adolina, telah diberlakukan kebijakan larangan pembakaran lahan di area kebun sebagai langkah untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan menjaga kualitas udara. Dalam kegiatan operasional, khususnya pada saat proses pemupukan, limbah plastik dikumpulkan secara terpisah untuk dimusnahkan.

2.4 Struktur organisasi



Gambaar 2. 1 Struktur organisasi

BAB III

KEGIATAN PKL

3.1 Rangkaian Kegiatan

Rangkaian pra-lapangan dilaksanakan melalui pembentukan kelompok mahasiswa yang beranggotakan empat orang. Lokasi Praktik Kerja Lapangan (PKL) ditentukan oleh mahasiswa dan diajukan kepada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Medan Area melalui mekanisme surat permohonan. Selanjutnya, pihak program studi menerbitkan surat pengantar resmi yang ditujukan kepada instansi tujuan. Dengan adanya surat tersebut, mahasiswa melakukan koordinasi langsung dengan instansi terkait guna memperoleh surat kesediaan sebagai mitra pelaksanaan PKL.

Pelaksanaan PKL berlangsung selama kurang lebih 42 hari kerja, di mana mahasiswa memperoleh arahan serta bimbingan teknis dari pembimbing lapangan yang berasal dari instansi/perusahaan perkebunan. Seluruh aktivitas harian mahasiswa selama program berlangsung wajib didokumentasikan dalam bentuk jurnal sebagai bukti kehadiran sekaligus keterlibatan di lapangan.

Kegiatan PKL mencakup observasi langsung terhadap kondisi perusahaan, interaksi akademis maupun profesional dengan pimpinan dan karyawan, serta penguasaan keterampilan melalui pemahaman, analisis, evaluasi, dan pengolahan data lapangan. Data yang dikumpulkan selanjutnya dikoreksi dan dievaluasi oleh pembimbing lapangan. Program kerja mahasiswa selama kegiatan PKL berfokus pada pengamatan lapangan dan pelaksanaan instruksi operasional yang diberikan oleh mandor.

Kegiatan PKL selama kurang lebih 42 hari kegiatan yang dilakukan mencakup

1. Orientasi dan pengenalan areal kebun
2. Kegiatan pembibitan (prenursei dan main nurseri)
3. Pemeliharaan TBM (Tanaman Belum Menghasilkan) dan TM (Tanaman Menghasilkan)

4. Kegiatan Panen, Sortasi dan Pengangkutan hasil
5. Administrasi dan perhitungan produksi AKP (Angka Kerapatan Panen) dan Taksasi.
6. Pengolahan kelapa sawit menjadi CPO

3.2 Uraian Kegiatan Harian / Pekan

3.2.1 Proses Kecambah kelapa Sawit

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang strategis dan memiliki peran penting dalam ketersediaan minyak nabati dunia. Untuk mencapai tingkat produktivitas yang optimal, penggunaan kecambah unggul merupakan faktor yang sangat menentukan hasil produksi. Proses produksi benih kelapa sawit dimulai dari kebun benih (*seed garden*), di mana pokok induk yang digunakan adalah pokok induk berjenis Dura dan serbuk sari jantan dari jenis Pisifera. Melalui persilangan antara kedua jenis tersebut dihasilkan tandan benih yang kemudian diproses lebih lanjut pada pengolahan tandan benih dan kegiatan perkecambahan agar benih siap untuk ditanam. Pada tahapan ini, tandan hasil persilangan diolah menjadi benih, termasuk melalui fase penyimpanan (*Seed Storage*) sebelum memasuki tahap perkecambahan untuk menghasilkan kecambah siap tanam

Proses kecambah dimulai dari Tandan buah matang yang akan di proses menjadi kecambah. Tandan buah matang dari serbuk sampai panen selama 150 hari.

1. Tandan buah matang tersebut di fermentasi menggunakan zat Etrek selama 3-4 hari dengan dosis 1 Tandan :3 ml Etrek dan 30 ml air, kemudian ditutup menggunakan terpal yang bertujuan agar tidak terkontaminasi
2. Tandan yang telah difermentasi kemudian dimasukkan ke mesin Depikaper selama 3 detik yang bertujuan untuk melepas tandan dengan brondolan.
3. Tahap selanjutnya yaitu masuklah proses pemisahan daging dengan biji sawit menggunakan mesin spikaper selama 10 – 15 menit.
4. Biji sawit tersebut kemudian dianginkan selama 24 jam

5. Setelah biji sawit dianginkn kemudain di sortir dan di cuci menggunakan deterjen dan dilarutkan dengan fungisida Detin selama 3 menit, biji dibawah 1 gram dan cangkang yang sudah pecah tidak digunakan.
6. Proses pelebelan biji PPKS.
7. Proses Dormansi dengan suhu 16-17 °C dengan kelembapan 60
8. Biji direndam selama 7 hari setiap hari air diganti
9. Larutkan biji tersebut menggunakan fungisida Detin selama 3 menit,kemudian masukkan ke tril
10. Biji tersebut dimasukkan ke ruang pemanas selama 40 hari dengan suhu 40 °C ,setiap 1 minggu di keluarkan dan dibiarkan selama 10 menit.
11. Kemudian dilakukan perendaman ke 2 selama 3 hari, kemudian dikeringkan selama 5 jam dengan suhu 30 °C, diharapkan pada fase ini munculnya Radikula dan Plumula.
12. Tahap terakhir kecambah tersebut dimasukkan ke dalam ruang pendingin dengan suhu 16 °C untuk penyimpanan kecambah.



Gambar 3. 1 Kecambah kelapa sawit

3.2.2 Polinasi

Polinasi pada kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*) yaitu proses perpindahan serbuk sari (pollen) dari bunga jantan ke bunga betina, yang selanjutnya berperan penting dalam proses pembuahan dan pembentukan buah. Kelapa sawit termasuk tanaman berumah satu (monoecious), di mana bunga jantan dan betina terdapat pada satu individu yang sama, namun keduanya mengalami fase

anthesis pada waktu yang berbeda. Kondisi ini menyebabkan penyerbukan pada kelapa sawit umumnya berlangsung secara silang (cross-pollination) dan sangat dipengaruhi oleh keberadaan agen penyerbuk, khususnya serangga polinator seperti kumbang (*Elaeidobius kamerunicus*) (Pratama, 2021).

Dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kebun Adolina Afdeling III, polinasi dilakukan pada bunga betina dari pohon induk varietas Dura yang diserbukkan dengan serbuk sari dari varietas Pisifera, sehingga menghasilkan benih atau bibit dengan varietas Tenera. Adapun kegiatan penyerbukan bunga betina yang dilakukan :

1. Pengamatan

Kegiatan ini dilaksanakan sebelum dilakukan pembungkusan pada bunga betina. Pada tahap ini, perlu dilakukan pengamatan terhadap kriteria pohon induk yang siap dipolinasi. Adapun indikator kesiapan tersebut ditandai dengan kondisi bunga yang telah mengalami pecah seludang sebesar 25–30% serta bentuk bunga yang menyerupai huruf “V”.

2. Pembungkusan

Diperkirakan bahwa pohon induk yang siap untuk dilakukan polinasi atau penyerbukan adalah sekitar 10 hari setelah dilakukan pengamatan awal. Pada tahap ini, kegiatan yang dilaksanakan adalah pembungkusan bunga betina yang akan dipolinasi. Proses pembungkusan dilakukan dengan menggunakan kantong agrivek berukuran 650 × 950 mm. Sebelum pembungkusan, bunga betina terlebih dahulu disemprot menggunakan insektisida komersial (misalnya Baygon) untuk menjaga kondisi bunga tetap steril dan meminimalisasi adanya kontaminasi serangga. Selanjutnya, pada tangkai bunga betina diletakkan kapas yang telah diberi larutan insektisida (Sevin) untuk mencegah gangguan hama, kemudian bunga kembali ditutup dengan agrivek bekas sebagai lapisan tambahan perlindungan.

3. Polinasi (Penyerbukan)

Sebelum dilakukan proses penyerbukan, perlu dikenali ciri-ciri bunga betina yang telah siap untuk diserbuki. Bunga betina yang siap ditandai dengan

warna kuning gading, mengeluarkan nektar, serta memiliki aroma wangi yang khas. Penyerbukan biasanya dilakukan sekitar 10 hari setelah tahap pembungkusan bunga betina. Waktu pelaksanaan penyerbukan sebaiknya dilakukan sebelum pukul 11.00 WIB untuk mencegah pengeringan nektar pada bunga kelapa sawit. Dosis serbuk sari yang digunakan adalah sebesar 0,025 gram yang dicampurkan dengan bedak tanpa aroma. Penambahan bedak tersebut bertujuan untuk membantu melekatkan serbuk sari pada permukaan bunga sehingga proses pembuahan dapat berlangsung lebih optimal.

4. Pembukaan

Kegiatan ini dilakukan 21 hari setelah proses penyerbukan, yaitu dengan membuka bungkus pada bunga betina. Tahap pembukaan bungkus tersebut bertujuan untuk mengoptimalkan hasil penyerbukan sehingga proses pembuahan dapat berlangsung secara maksimal.

5. Panen

Panen dilakukan 150 hari setelah proses penyerbukan. Pada tahap pemanenan, tandan buah yang dihasilkan tidak diperbolehkan mengalami brondolan (buah lepas dari tandan), sehingga kualitas hasil panen dapat tetap terjaga.



Gambar 3. 2 Polinasi

3.2.3 Hatch and carry

Secara konsep, teknologi hatch & carry diterapkan melalui integrasi strategi introduksi dan augmentasi. Introduksi dilakukan dengan memindahkan stadia telur

maupun larva *Elaeidobius kamerunicus* yang terdapat pada tandan bunga jantan saat fase mekar. Tandan tersebut selanjutnya diangkut ke lokasi baru dan ditempatkan dalam kotak hatch & carry, guna memfasilitasi emergensi dan penyebaran individu dewasa untuk memperkuat populasi dan meningkatkan efektivitas penyerbukan di area target (Efendi & Rezki, 2020).

Serangga *Elaeidobius kamerunicus* memiliki kemampuan beradaptasi dengan baik pada kondisi musim basah maupun kering. Menurut Mayerni dan Rezki (2018), salah satu upaya untuk mengatasi rendahnya nilai fruit set (% buah jadi penyerbukan) pada kelapa sawit adalah melalui pemberian polen dari bunga jantan yang sedang mekar ke bunga betina yang reseptif, serta dengan melakukan penangkaran *E. kamerunicus* menggunakan teknik hatch and carry. Teknologi hatch and carry diterapkan karena adanya beberapa faktor yang memengaruhi keberhasilan produksi buah kelapa sawit, yaitu:

1. Partenokarpi yaitu, terbentuknya buah tanpa pembuahan, sehingga kualitas dan produktivitas tandan menurun.
2. Buah Landak yaitu, tandan berisi buah kecil memanjang akibat penyerbukan tidak sempurna, yang menurunkan mutu TBS.
3. Penurunan Berat Buah yaitu, hasil tandan berkurang karena jumlah buah normal sedikit akibat polinasi yang tidak optimal.

Beberapa fungsi dari hatch and carry dengan serangga penyerbuk *Elaeidobius kamerunicus* (polinasi alami) :

1. Sebagai serangga pollinator
2. Meningkatkan produktivitas
3. Meningkatkan populasi *Elaeidobius kamerunicus* / Ha
4. Meningkatkan fruit set dan fruit to bunch

Teknik pengaplikasian *Elaeidobius kamerunicus* (EK) pada tanaman kelapa sawit dilakukan mulai dari fase TBM 3 (Tanaman Belum Menghasilkan umur 3 tahun) hingga TM 1 (Tanaman Menghasilkan tahun pertama). Dalam kegiatan penyerbukan, dosis polen yang digunakan adalah 2 gram per titik sampel, sedangkan dosis EK sebanyak 100 gram per titik sampel. Aplikasinya dilakukan

dengan ketentuan satu titik untuk setiap hektar lahan sawit, atau ditempatkan pada pokok ketiga. Polen dan EK dicampurkan, kemudian diaplikasikan pada bunga kelapa sawit yang berada pada fase menjelang mekar. Selama proses polinasi, tidak diperkenankan adanya kegiatan penyemprotan kimia (chemist activity), karena dapat berdampak negatif terhadap keberlangsungan hidup EK dan menurunkan efektivitas polinasi.



Gambar 3. 3 Penyebaran *Elaeodobius Kamerunicus*

3.2.4 Pembibitan

Pembibitan kelapa sawit umumnya terbagi menjadi dua tahap, yaitu Pre Nursery dan Main Nursery. Tahap Pre Nursery dimulai dengan penanaman kecambah kelapa sawit ke dalam polybag berukuran kecil yang berisi tanah, kemudian dipelihara hingga mencapai umur sekitar 3 bulan (Ginting, 2009).

1. Prenursery

Prenursery merupakan tahap pembibitan awal pada polibag kecil untuk kecambah berumur sekitar 1–3 bulan sebelum dipindahkan ke main nursery. Tahap ini bertujuan menumbuhkan bibit yang merata, sehat, dan melakukan seleksi awal untuk menyaring bibit unggul. Media yang digunakan umumnya berupa tanah top soil + fosfor. Naungan menggunakan jaring sedonet/ paranet ketika bibit di bawah 2 bulan sedonet dipasang 100 % ketika bibit 2 bulan sedonet dikurangi 50% dan ketika berumur 3 bulan sedonet dilepas semua. Tujuannya melindungi bibit dari terik langsung .

Penyiraman dilakukan 2 kali sehari. Pemupukan dilakukan secara berkala 2 kali dalam 1 bulan, pupuk yang digunakan adalah pupuk Urea dan NPK. Seleksi Bibit: Sekitar 5–10% bibit yang menunjukkan abnormalitas seperti bibit yang tidak tumbuh dan terkena penyakit. Saat bibit berumur sekitar 2,5–3 bulan dan memiliki 3–4 daun, bibit siap dipindahkan ke main nursery menggunakan polibag berukuran lebih besar.



Gambar 3. 4 Pembibitan Pre Nursery

2. Main nursery

Main Nursery merupakan tahap ke 2 fase pembibitan setelah fase Prenursery. Setelah mencapai usia 3–4 bulan, bibit kelapa sawit dipindahkan ke polybag berukuran 40×50 cm pada tahap main nursery dengan jarak tanam 80×60 cm. Fase ini berlangsung hingga bibit berumur sekitar 10–12 bulan sebelum siap dipindahkan ke lapangan. Selama periode pemeliharaan, dilakukan kegiatan seperti penyiraman, penyiangan gulma, pemberian pupuk secara intensif, serta seleksi bibit. Tanaman yang tidak menunjukkan pertumbuhan optimal akan disingkirkan, sehingga hanya bibit yang sehat dan berkualitas baik yang ditanam di kebun.



Gambar 3. 5 Pembibitan Main Nursery

3.2.5 Pemeliharaan

Pemeliharaan pada tanaman kelapa sawit merupakan rangkaian kegiatan terencana yang bertujuan untuk menjaga kesehatan, produktivitas, dan keberlanjutan tanaman mulai dari fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) hingga Tanaman Menghasilkan (TM). Kegiatan pemeliharaan tersebut meliputi pemupukan untuk mencukupi kebutuhan unsur hara, pengendalian gulma baik secara kimiawi (chemist) maupun secara manual dengan metode babat layang, serta pengendalian hama menggunakan lamp trap sebagai perangkap serangga dan teknik injeksi batang untuk mengurangi serangan hama dari dalam jaringan tanaman. Selain itu, dilakukan pula penunasan atau pemangkasan pelepah tua dan tidak produktif untuk memperbaiki sirkulasi cahaya dan mempermudah proses panen. Seluruh kegiatan ini dilaksanakan secara berkesinambungan untuk mendukung pertumbuhan optimal tanaman dan mencapai produktivitas kelapa sawit yang maksimal (Wahyudi et al., 2021). Kegiatan kegiatan pemeliharaan yang dilakukan pada saat melakukan praktik kerja lapangan sebagai berikut :

1. Pemupukan

Pemupukan merupakan kegiatan pemberian unsur hara pada tanaman dengan tujuan menunjang pertumbuhan dan produksi, sekaligus mengganti unsur hara yang hilang dari tanah. Pada tanaman kelapa sawit, pemupukan dapat diaplikasikan dengan beberapa cara, antara lain secara melingkar di sekeliling

pangkal pohon atau dengan pola angka sebelas (aplikasi pupuk di sisi kiri dan kanan tanaman). Pada praktik ini, metode yang digunakan adalah pemupukan secara melingkar dengan dosis 2 kg per pokok, atau setara dengan dua mangkok takaran yang telah disediakan. Dosis pemupukan pada setiap pokok berbeda-beda, menyesuaikan dengan tahun tanam serta rekomendasi teknis dari PPKS (Pusat Penelitian Kelapa Sawit) dan LSU (Leaf Sampling Unit) yang digunakan sebagai dasar evaluasi status hara tanaman.



Gambar 3. 6 Pemupukan Kelapa Sawit

2. Pengendalian gulma

Pengendalian gulma dilakukan dengan dua cara teknis, yaitu dengan cara kimiawi (chemist) dan secara manual.

A. Chemist

Chemist merupakan kegiatan pengendalian gulma dengan menggunakan bahan kimia berupa herbisida. Metode ini dilakukan melalui penyemprotan larutan herbisida pada gulma yang tumbuh di area piringan, gawangan, maupun jalan kebun. Tujuan utama pengendalian gulma secara chemist adalah menekan pertumbuhan gulma yang berpotensi bersaing dengan tanaman utama dalam memanfaatkan unsur hara, air, dan cahaya. Dengan demikian, produktivitas tanaman kelapa sawit dapat tetap terjaga secara optimal. Pada kegiatan praktik, penyemprotan gulma dilakukan dengan metode blengket, yaitu teknik penyemprotan herbisida yang dilakukan secara merata dan langsung mengenai gulma sasaran di sekitar tanaman tanpa

meninggalkan celah. Metode ini bertujuan agar efektivitas pengendalian gulma lebih optimal. Herbisida yang digunakan adalah glifosat dengan dosis 15–16 liter larutan per hektar atau setara dengan 100 cc per tangki semprot, kemudian dicampurkan dengan metsulindo dengan takaran 7 gram per tangki semprot. Jenis herbisida yang digunakan bersifat sistemik, sehingga mampu bekerja efektif mulai dari pucuk hingga ke akar gulma. Dengan demikian, pertumbuhan gulma dapat ditekan secara menyeluruh. Kegiatan chemist sebaiknya dilakukan pada pagi hari, karena pada waktu tersebut kondisi cuaca lebih mendukung penyerapan herbisida oleh gulma dan meminimalkan risiko penguapan larutan semprot.



Gambar 3. 7 Pengendalian Gulma

B. Manual

Pengendalian gulma dengan teknik manual yang dilakukan dengan metode babat layang pada kelapa sawit yang menggunakan sabit panjang untuk memotong gulma secara merata di permukaan tanah, khususnya pada jalur antarbarisan tanaman (gawangan). Tujuan utama metode ini adalah untuk mengurangi persaingan gulma terhadap tanaman kelapa sawit dalam memperoleh unsur hara, air, dan cahaya, serta menjaga kebersihan kebun sehingga mempermudah kegiatan pemeliharaan maupun panen. Keunggulan metode babat layang adalah ramah lingkungan karena tidak menggunakan bahan kimia, namun kelemahannya terletak pada kebutuhan tenaga kerja yang lebih besar serta efektivitas yang bersifat

sementara, mengingat gulma dapat tumbuh kembali dengan cepat akibat sistem perakaran tidak tercabut.



Gambar 3. 8 Pengendalian Gulma

3. Pengendalian hama

Pengendalian hama dilakukan dengan dua teknik pengendalian yaitu dengan perangkat lamp trap dan injeksi batang.

A. Light trap

Light trap merupakan metode pengendalian hama yang ditujukan untuk menekan populasi kupu-kupu dewasa, yang berperan sebagai imago dari *Metisa plana* (ulat kantong). Kupu-kupu betina akan meletakkan telur pada pelepah atau daun kelapa sawit, sehingga apabila populasinya tidak dikendalikan akan menyebabkan ledakan serangan ulat kantong pada generasi berikutnya. Prinsip kerja lamp trap adalah memanfaatkan cahaya lampu sebagai atraktan yang menarik kupu-kupu, sehingga masuk ke dalam perangkat yang dilengkapi wadah berisi air sebagai media tempat serangga tersebut terperangkap dan mati. Dalam penerapannya, terdapat beberapa tahapan atau kategori proses perlakuan, yaitu:

1. Global telling

Merupakan tahap pengamatan secara menyeluruh terhadap populasi kupu-

kupu pada area perkebunan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan gambaran umum mengenai sebaran dan tingkat kepadatan populasi hama.

2. Affective telling

Merupakan tahap pengamatan lanjutan yang lebih spesifik dengan menilai efektivitas perangkap dalam menekan populasi kupu-kupu. Pada tahap ini dievaluasi berapa banyak kupu-kupu yang berhasil terperangkap dalam periode tertentu.

3. Nat telling

Merupakan tahap pemeriksaan hasil pemberantasan setelah 7 hari dari hasil pemberantasan.



Gambar 3. 9 Light Trap

B. Injeksi Batang

Injeksi batang merupakan salah satu metode pengendalian hama pada tanaman kelapa sawit dengan menggunakan bahan insektisida yang disuntikkan langsung ke jaringan batang tanaman. Teknik ini bertujuan untuk menekan serangan hama utama seperti ulat api (*Setothosea asigna*), ulat kantong (*Metisa plana*, *Mahasena corbetti*, dan *Pteroma pendula*). Pelaksanaan injeksi biasanya dilakukan pada tanaman yang telah menunjukkan gejala serangan dengan intensitas tertentu, dan pengendalian dilakukan secara periodik, yaitu sekali dalam tiga bulan atau

sekitar 100 hari sekali.

Metode injeksi batang diaplikasikan pada tanaman kelapa sawit yang sudah berumur minimal TM 1 (4 tahun) dan telah terjangkit hama ulat. Prosesnya menggunakan bor injeksi untuk membuat lubang pada batang di antara ketiak pelepah dengan ketinggian 50–60 cm dari permukaan tanah dan kemiringan pengeboran sekitar 50°. Setelah itu, insektisida disuntikkan ke dalam lubang, kemudian ditutup kembali menggunakan tanah, brondolan, atau pelepah agar lubang rapat dan mencegah masuknya patogen lain. Meskipun efektif, teknik injeksi batang berpotensi menimbulkan dampak negatif, seperti kerusakan jaringan pengangkut (floem dan xilem) yang dapat menyebabkan gangguan distribusi hara dan air, bahkan menimbulkan gejala patah pinggang pada pokok kelapa sawit. Oleh karena itu, injeksi batang perlu dilakukan secara hati-hati, selektif, serta hanya pada tanaman yang benar-benar terinfeksi hama untuk menghindari kerusakan fisiologis jangka panjang.



Gambar 3. 10 Injeksi Batang

4. Pruning

Pruning merupakan kegiatan pemeliharaan pada kelapa sawit yang dilakukan dengan cara memotong atau membuang pelepah tua, kering, atau pelepah yang tidak produktif. Tujuan utama pruning adalah untuk menjaga kesehatan tanaman, mempermudah pemanenan, meningkatkan efisiensi penyerapan cahaya

matahari, serta mengurangi tempat berkembang biaknya hama dan penyakit. Penunasan juga berfungsi menjaga keseimbangan tajuk tanaman agar pertumbuhan kelapa sawit tetap optimal dan produksi tandan buah segar (TBS) dapat meningkat.



Gambar 3. 11 Pruning Kelapa Sawit

3.2.6 Pemanenan

Kegiatan panen kelapa sawit dilaksanakan ketika tandan buah segar (TBS) mencapai tingkat kematangan fisiologis yang optimal, yang ditandai dengan jatuhnya sekitar 5 brondolan di sekitar pokok. Proses pemanenan dilakukan dengan menggunakan egrek pada tanaman yang memiliki tinggi relatif besar, sedangkan pada tanaman berukuran rendah digunakan dodos. Tandan buah matang yang telah dipanen selanjutnya dikumpulkan di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) sebelum dilakukan pengangkutan menuju pabrik kelapa sawit (PKS) untuk diolah lebih lanjut.

3.2.7 AKP (Angka kerapatan panen) dan Taksasi

Angka Kerapatan Panen (AKP) digunakan sebagai indikator untuk memperkirakan jumlah pokok kelapa sawit yang telah mencapai kematangan panen dalam suatu blok. Perhitungan AKP dilakukan dengan membandingkan jumlah pokok yang matang panen terhadap jumlah keseluruhan pokok yang diamati, kemudian hasilnya dikalikan 100%. Nilai AKP berfungsi sebagai dasar dalam

menetapkan estimasi produksi harian.

Taksasi panen merupakan salah satu kegiatan perencanaan dalam memperkirakan jumlah produksi yang akan dipanen esok hari. Perhitungan taksasi yang tepat dan akurat sangat diperlukan agar pemanenan dapat berjalan dengan lancar dan produksi maksimal dengan penggunaan biaya yang efisien. Faktor yang mempengaruhi ketepatan taksasi panen yaitu luasan panen (ha), jumlah pokok per ha, angka kerapatan panen (AKP) dan berat bobot janjang rata – rata.

AKP merupakan metode yang digunakan untuk memperkirakan jumlah buah matang yang akan di panen pada luasan tertentu. Selain itu AKP berpengaruh dalam penentuan ketepatan perhitungan taksasi panen esok hari yaitu perkiraan produksi, kebutuhan tenaga kerja, kebutuhan truk, maupun sarana dan prasarana yang akan digunakan.



Gambar 3. 12 Perhitungan Akp dan Taksasi

3.2.8 Pengangkutan

Pengangkutan kelapa sawit melibatkan pemindahan tandan buah segar (TBS) dari pohon ke (TPH) tempat pengumpulan hasil, kemudian dari TPH ke pabrik kelapa sawit (PKS) menggunakan truck.

Dalam kegiatan pengangkutan tandan buah segar (TBS) kelapa sawit, satu

truk dengan kapasitas muatan rata-rata 6,5 ton biasanya dapat menampung sekitar 350 tandan, meskipun jumlah tersebut bergantung pada ukuran buah yang diangkut. Rata-rata frekuensi pengangkutan mencapai 4–5 kali perjalanan (trip) per hari. Proses pengangkutan harus memperhatikan kapasitas angkut kendaraan, sebab apabila jumlah muatan melebihi batas kapasitas, hal tersebut dapat menyebabkan kerusakan pada sarana angkut maupun infrastruktur jalan (Anugrah & Wachjar, 2018).

Waktu yang dibutuhkan untuk memuat TBS ke dalam truk secara manual berkisar antara 1–2 jam dengan melibatkan dua orang tenaga pemuat. Sebaliknya, penggunaan alat bantu berupa mesin pemuat (grabber) jauh lebih efisien, yaitu hanya membutuhkan waktu sekitar 30 menit untuk memuat satu truk. Pengoperasian grabber memerlukan satu orang sopir dan satu orang tenaga kerja (helper). Kapasitas satu bak grabber mampu menampung sekitar 1,5–2 ton TBS dalam sekali angkut.



Gambar 3. 13 Pengangkutan kelapa sawit

3.2.9 Pengolahan kelapa sawit

Proses utama pengolahan CPO antara lain: penimbangan, grading, perebusan, threshing, pressing, clarification, dan penyimpanan (Sumarna, 2014).

1. Stasiun Sortasi dan Penerimaan Buah

Tandan buah segar yang tiba di pabrik terlebih dahulu dilakukan sortasi guna memisahkan buah yang memenuhi standar panen dari buah yang belum matang atau tidak layak olah standar buah matang yaitu ditandai dengan 10 brondolan. Buah kemudian dimasukkan ke dalam loading ramp dan selanjutnya ditransfer menggunakan lori menuju stasiun perebusan dengan kapasitas $\pm 2,5$ ton per lori.

2. Stasiun Perebusan (Sterilizer)

Pada tahap ini tandan buah segar direbus menggunakan uap dengan tekanan sekitar 2,8–3 bar selama 90–100 menit. Perebusan memiliki beberapa tujuan, antara lain:

- a. Menghentikan aktivitas enzim lipase untuk mencegah kenaikan kadar asam lemak bebas (Free Fatty Acid/FFA).
- b. Mempermudah pelepasan buah dari tandannya.
- c. Melunakkan daging buah sehingga lebih mudah diekstraksi pada tahap berikutnya.

3. Stasiun Perontokan (Thresher)

Setelah proses perebusan, tandan dimasukkan ke dalam thresher untuk memisahkan buah dari tandan kosong (empty bunches). Tandan kosong kemudian dikeluarkan, sementara brondolan buah diarahkan menuju proses pelumatan.

4. Stasiun Digester dan Pengepresan (Pressing)

Buah sawit yang telah terlepas dari tandan dimasukkan ke dalam digester untuk dihancurkan. Selanjutnya massa buah yang telah dilumatkan masuk ke screw press, sehingga dihasilkan dua produk utama, yaitu:

- a. Minyak kasar (crude oil mixture) yang terdiri atas minyak, air, dan kotoran.
- b. Ampas press yang masih mengandung biji sawit dan serabut (fiber).

5. Stasiun Klarifikasi (Clarification)

Minyak kasar kemudian dialirkan ke stasiun klarifikasi. Pada tahap ini dilakukan pemanasan dengan suhu sekitar 90°C, sehingga terjadi pemisahan antara minyak, air, dan kotoran. Melalui proses pengendapan dan pemurnian, diperoleh minyak sawit mentah (CPO) yang memiliki warna merah jingga.

6. Stasiun Biji (Kernel Station)

Ampas hasil pengepresan dipisahkan antara serabut (fiber) dan biji sawit (nut). Biji selanjutnya dikeringkan untuk kemudian diolah lebih lanjut menjadi minyak inti sawit (Palm Kernel Oil/PKO) melalui proses pemecahan dan ekstraksi inti.



Gambar 3. 14 pengolahan kelapa sawit

7. Produk Akhir

Crude Palm Oil (CPO) yang disimpan dalam tangki timbun untuk kemudian didistribusikan atau diproses lebih lanjut, serta Palm Kernel yang menjadi bahan baku pembuatan minyak inti sawit.

3.2.10 Digital Farming



Gambar 3. 15 Aplikasi Digital farming

Digital farming merupakan suatu sistem pencatatan dan pengelolaan hasil panen kelapa sawit, khususnya Tandan Buah Matang, yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi berbasis aplikasi yang disediakan oleh perusahaan. Proses ini bertujuan untuk meningkatkan akurasi data, efisiensi kerja, serta transparansi dalam manajemen panen. Adapun tahapan yang dilakukan dalam penerapan digital farming mencakup :

- a. Menghitung jumlah Tandan Buah matang yang akan diangkut menggunakan truk.
- b. Menginput data jumlah tandan yang telah diangkut melalui aplikasi resmi yang disediakan oleh perusahaan dan akan menghasilkan scan barcode.
- c. Melakukan penimbangan Tandan buah matang di Pabrik Kelapa Sawit (PKS).
- d. Melaporkan hasil scan barcode yang berisi informasi jumlah angkutan dan tonase, yang diperoleh dari mandor panen yang diperoleh dari hasil penginputan.
- e. Pihak penimbangan melaporkan hasil timbangan secara resmi ke pusat sebagai dasar manajemen hasil panen.

3.3 Hasil Pengamatan Atau Keterlibatan

No	Hari/Tanggal/ bulan/Tahun	Aktivitas yang dikerjakan	Keterangan
1	Senin 28 Juli 2025	Perkenalan diri dan laporan ke asisten lapangan PKL.	Terlaksana
2	Selasa 29 Juli 2025	Pengamatan parameter vegetatif kelapa sawit (Main nursery).	Terlaksana
3	Rabu 30 Juli 2025	Perawatan kelapa sawit (Main nursery).	Terlaksana
4	Kamis 31 Juli 2025	Perawatan kelapa sawit (Main nursery).	Terlaksana
5	Jum'at 1 Agustus 2025	Perawatan kelapa sawit (Main nursery).	Terlaksana
6	Sabtu 2 Agustus 2025	-Membantu dan mempersiapkan kedatangan ibu manager (IKBI)ikatan keluarga besar istri dan -persiapan 17 Agustus.	Terlaksana
7	Minggu 3 Agustus 2025	Libur minggu.	-
8	Senin 4 Agustus 2025	-Membantu dan mempersiapkan kedatangan ibu manager (IKBI)ikatan keluarga besar istri dan -persiapan 17 Agustus.	Terlaksana
9	Selasa 5 Agustus 2025	Pemanenan kelapa sawit.	Terlaksana
10	Rabu 6 Agustus 2025	Pemannenan kelapa sawit.	Terlaksana

11	Kamis 7 Agustus 2025	Perhitungan angka kerapatan panen (AKP) dan Taksasi panen.	Terlaksana
12	Jum'at 8 Agustus 2025	Pemupukan kelapa sawit.	Terlaksana
13	Sabtu 9 Agustus 2025	Perhitungan angka kerapatan panen(AKP) dan Taksasi panen.	Terlaksana
14	Minggu 10 Agustus 2025	Libur minggu.	-
15	Senin 11 Agustus 2025	Transplanting.	Terlaksana
16	Selasa 12 Agustus 2025	Polinasi.	Terlaksana
17	Rabu 13 Agustus 2025	Pengendalian gulma (manual/ babat).	Terlaksana
18	Kamis 14 Agustus 2025	Pengendalian gulma (kimiawi chemist pada tanaman menghasilkan)	Terlaksana
19	Jum'at 15 Agustus 2025	Bimbingan dengan asisten lapangan	Terlaksana
20	Sabtu 16 Agustus 2025	Persiapan 17 Agustus	Terlaksana
21	Minggu 17 Agustus 2025	Upacara 17 Agustus serta Memeriahkan HUT RI yang ke 80.	Lapangan
22	Senin 18 Agustus 2025	Libur tanggal merah (cuti bersama).	-
23	Selasa 19 Agustus 2025	Kegiatan elaedobius kamerunicus.	Terlaksana

		Kegiatan perhitungan tandan buah matang antara varietas socfindo dan ppks.	
24	Rabu 20 Agustus 2025	Kegiatan teknik Hatch and carry menggunakan serangga penyerbuk <i>Elaeodorus kamerunicus</i> -Kegiatan mempelajari siklus hidup <i>elaedobius Elaedobius kamerunicus</i> .	Terlaksana
25	Kamis 21 Agustus 2025	Kegiatan light trap pengendalian hama ulat kantong (<i>metisa plana</i>).	Terlaksana
26	Jum'at 22 Agustus 2025	Injeksi batang	Terlaksana
27	Sabtu 23 Agustus 2025	Kegiatan injeksi batang untuk pengendalian hama.	Terlaksana
28	Minggu 24 Agustus 2025	Libur minggu.	-
29	Senin 25 Agustus 2025	Kegiatan pengangkutan.	Terlaksana
30	Selasa 26 Agustus 2025	Pengurusan izin akses pabrik kelapa sawit (PKS).	Terlaksana
31	Rabu 27 Agustus 2025	Pengolahan kelapa sawit.	Terlaksana
32	Kamis 28 Agustus 2025	Pengolahan kelapa sawit.	Terlaksana
33	Jum'at 29 Agustus 2025	Pemanenan kelapa sawit.	Terlaksana
34	Sabtu 30 Agustus 2025	pengangkutan	Terlaksana

35	Minggu 31 Agustus 2025	Libur minggu.	-
36	Senin 1 september 2025	pemanenan	Terlaksana
37	Selasa 2 September 2025	Digital farming	Terlaksana
38	Rabu 3 september 2025	Administrasi kantor	Terlaksana
39	Kamis 4 september 2025	Administrasi kantor	Terlaksana
40	Jum'at 5 september 2025	Libur tanggal merah	Terlaksana
41	Sabtu 6 september 2025	Perpisahan	Terlaksana

Tabel 1. Kegiatan PKL

BAB IV

PERMASALAHAN DAN SOLUSI

4.1 Permasalahan di lokasi PKL

4.1.1 Tenaga kerja

PTPN IV Kebun Adolina menghadapi permasalahan dalam aspek ketersediaan tenaga kerja, khususnya pada kegiatan pemanenan. Berdasarkan standar kebutuhan, Afdeling III memerlukan sebanyak 50 orang tenaga pemanen (unit satuan/US). Namun, pada kenyataannya jumlah tenaga pemanen yang tersedia hanya 44 orang, sehingga menimbulkan kekurangan tenaga kerja.

4.1.2 Masalah sosial

PTPN IV Kebun Adolina Afdeling III juga menghadapi permasalahan pada aspek sosial, khususnya terkait sering terjadinya kehilangan buah kelapa sawit. Permasalahan tersebut disebabkan oleh keterbatasan jumlah tenaga kerja di bidang keamanan yang tidak sebanding dengan luas areal perkebunan yang harus diawasi.

4.2 Permasalahan yang di hadapi Mahasiswa

4.2.1 Keterbatasan Pengetahuan dan Keterampilan

Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kebun Adolina Afdeling III disebabkan oleh minimnya pengalaman yang sesuai dengan yang dipelajari. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya pembelajaran khusus mengenai komoditas kelapa sawit dalam bangku perkuliahan, sehingga mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan teori yang diperoleh di perkuliahan ke dalam praktik lapangan.

4.2.2 Adaptasi Dengan Lingkungan Kerja

Mahasiswa mengalami tantangan dalam beradaptasi dengan budaya serta kegiatan kerja yang berbeda dengan suasana akademik atau pembelajaran di ruang perkuliahan. Proses adaptasi tersebut meliputi penyesuaian terhadap jenis pekerjaan yang dilakukan, jam kerja yang panjang, serta kedisiplinan waktu yang lebih ketat dibandingkan dengan lingkungan akademik.

4.3 Rekomendasi dan Solusi yang dihadapi

4.3.1 Rekomendasi permasalahan Tenaga Kerja

Peningkatan Jumlah dan Kompetensi Tenaga Kerja Perusahaan perlu melakukan evaluasi jumlah tenaga kerja sesuai dengan standar operasional panen dan pemeliharaan tanaman agar produktivitas tidak menurun. Program pelatihan teknis bagi pekerja juga penting untuk meningkatkan keterampilan serta efisiensi kerja.

Penerapan Sistem Insentif yang Adil Perlu adanya skema insentif yang transparan dan berbasis kinerja untuk meningkatkan motivasi kerja karyawan, sehingga target produksi dapat tercapai secara berkelanjutan.

4.3.2 Rekomendasi Permasalahan Sosial

Penguatan Aspek Sosial dan Kesejahteraan Pekerja Perusahaan perlu memperhatikan kebutuhan sosial tenaga kerja, seperti fasilitas kesehatan, perumahan layak, dan akses pendidikan bagi keluarga pekerja. Hal ini akan mendorong terciptanya hubungan industrial yang harmonis.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Kebun Adolina afdeling III memberikan pengalaman yang sangat berharga bagi mahasiswa, khususnya dalam memahami dunia kerja di bidang perkebunan kelapa sawit. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat memperoleh informasi yang jelas mengenai aktivitas yang berlangsung di lapangan, sekaligus menghubungkan teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik nyata. PKL juga memberikan kesempatan untuk mengenali proses kerja, memahami permasalahan yang terjadi di lapangan, serta mencari solusi yang relevan. Selain itu, kegiatan ini membekali mahasiswa dengan keterampilan, pengetahuan, dan kesiapan yang lebih matang untuk menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan studi. Dengan demikian, PKL tidak hanya berfungsi sebagai sarana pembelajaran praktis, tetapi juga sebagai wadah pengembangan diri bagi mahasiswa.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi mahasiswa

1. Diharapkan mahasiswa lebih aktif dalam mengikuti setiap kegiatan di lapangan agar memperoleh pengalaman yang maksimal.
2. Mahasiswa perlu memanfaatkan kesempatan PKL untuk memperdalam keterampilan teknis maupun non-teknis, serta menjalin komunikasi yang baik dengan pihak perusahaan

5.2.2 Bagi perusahaan

1. Perusahaan diharapkan terus memberikan bimbingan, arahan, dan kesempatan yang luas kepada mahasiswa agar dapat belajar secara optimal.
2. Perusahaan dapat meningkatkan program pendampingan yang lebih terstruktur sehingga mahasiswa dapat memahami alur kerja secara menyeluruh dan sistematis.

5.2.3 Bagi perguruan tinggi

1. Sebaiknya memperluas kerja sama dengan berbagai perusahaan atau instansi agar mahasiswa memiliki lebih banyak pilihan lokasi PKL yang relevan dengan bidang studinya
2. Memberikan pembekalan yang lebih mendalam sebelum mahasiswa terjun ke lapangan, khususnya mengenai komoditas atau sektor yang akan menjadi tempat PKL.



DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah, P. T., & Wachjar, A. (2018). Pengelolaan Pemanenan dan Transportasi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Bangun Bandar Estate, Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*, 6(2), 213–220. <https://doi.org/10.29244/agrob.v6i2.18810>
- Efendi, S., & Rezki, D. (2020). Desain Peningkatan Kapasitas Petani melalui Aplikasi Teknologi Hatch and Carry Serangga Polinator *Elaeidobius kamerunicus* Faust pada Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(1), 40–52.
- Hamdani, A., & Susilo, A. (2020). *Implementasi Corporate Social Responsibility (CSR) dalam pembangunan berkelanjutan*. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 11(1), 55–66.
- Harahap, R. (2016). *Sejarah perkembangan perkebunan di Sumatera Utara*. Medan: USU Press.
- Hutapea, J. (2019). *Dinamika industri kelapa sawit di Sumatera Utara*. *Jurnal Sejarah Ekonomi*, 14(2), 88–102.
- Kementerian BUMN. (1996). *Keputusan Menteri BUMN tentang penggabungan PTP VI, VII, dan VIII menjadi PTP Nusantara IV*. Jakarta: Kementerian BUMN.
- Mayerni, Reni, dan Dewi Rezki. 2018. “PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI APLIKASI TEKNIK” 4 (2).
- Nasution, A. (2017). *Perkebunan kolonial di Sumatera Timur*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Pratama, B. (2021). Peran serangga penyerbuk terhadap efisiensi polinasi kelapa sawit. *Jurnal Agronomi Tropika*, 9(2), 45–53.
- PTPN IV. (2020). *Laporan Tahunan PTPN IV*. Medan: PT Perkebunan Nusantara IV.
- Sipayung, T. (2018). *Industri kelapa sawit dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sipayung, T. (2018). *Industri kelapa sawit dan pembangunan ekonomi berkelanjutan*. Medan: USU Press.
- Sumarna, D. (2014) ‘Studi Metode Pengolahan Minyak Sawit Merah (Red Palm Oil) dari Crude Palm Oil (CPO)’, in *Prosiding Seminar Nasional Kimia*

Wahyudi, E., Ritonga, M. A., & Putri, D. (2021). Pemeliharaan tanaman kelapa sawit di Desa Siberobah. Jurnal Bhakti Nagori, 4(2), 580–588.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Kegiatan PKL



Pembibitan Pre Nursery



Pembibitan Main Nursery



Penyiraman Tanaman Kelapa sawit
Pre Nursery



Penyiraman Tanaman Kelapa sawit
Main Nursery



Pemupukan Main Nursery



Pengamatan Parameter



Chemist Main Nursery



Pengangkutan Pupuk dari Gudang



Pemupukan Main Nursery



Polinasi



Kecambah



Penyebaran *Elaeodobius Kamerunicus*



Chemist Tanaman Menghasilkan



Pengendalian Gulma Secara Manual



Pemupukan Tanaman Menghasilkan



Transplanting



Pemanenan menggunakan Egrek



Pemanenan Menggunakan Dodos



Pemotongan Tangkai Buah Kelapa Sawit



Pemotongan Pelepah Kelapa Sawit



Pengutipan Brondolan



Pengangkutan Buah Kelapa Sawit Ke TPH



Pengangkutan Manual



Pengangkutan Mekanisasi



Ligth Trap



Injeksi Batang



Digital Farming



Pengolahan kelapa sawit



Pengambilan Bunga Jantan (Polen)



AKP dan Taksasi Panen



Visitasi Dosen



Foto Bersama Mandor 1



Foto Bersama Petugas Polinasi



Kegiatan Apel Pagi




Foto Bersama Karyawan Perawatan



Foto Bersama Petugas Ligh Trap

Lampiran 2. Surat Ijin



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kiliat Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7300100, 7300070, 7304348 B. (061) 7300012 Medan 20371
 Kampus II : Jalan Betubuh Nomor 70 / Jalan Raji Saraga Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 A. (061) 8220331 Medan 20132
 Website : www.uma.ac.id E-Mail : umc_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 06/FP.0/01/2/PKL/VI 2025 Medan, 30 Juni 2025
 Lamp. : -
 Hal : Permohonan Izin Praktek Kerja Lapangan

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan
PTPN 4 KEBUN ADOLINA
di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka membangun kompetensi lulusan dengan kemampuan di bidang pertanian, perkebunan, maupun manajemen perusahaan, maka bersama ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerima mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN 4 KEBUN ADOLINA


Daftar nama mahasiswa yang akan melaksanakan PKL :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	William Lexius Limbong	228220094	Agribisnis
2	Andre triputra Sibarani	228220079	Agribisnis
3	Fadil fahriz jea	228220068	Agribisnis
4	Reza Riffarih Harahap	228220089	Agribisnis

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

6. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan akademik
7. Pelaksanaan PKL berlangsung mulai tanggal 28 Juli - 6 September 2025
8. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen dan aktivitas di PTPN 4 KEBUN ADOLINA, PTPN IV KEBUN ADOLINA, Jl. Medan - Tebing Tinggi, Batang Terap, Kec. Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara
9. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan
10. 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/Ibu kami ucapkan terima kasih.


 Dr. Siswa Panjang Hermosa, S.P., M.Si

Lampiran 3. Surat Balasan

MEMO

Dari : Manajer

Tanggal : Juli 2025

Nomor Lampiran : ADD / H / 2 / VII / 2025

Kepada : Askep di Adolina

Hal : **IZIN PKL**

Sekeloa surat dari Universitas Medan Area Nomor :06/FP.0/01/2/PKL/VII/2025, tgl. 30 Juni 2025 perihal tersebut diatas dengan ini disampaikan bahwa Mahasiswa/i Universitas Medan Area akan mengadakan PKL di Kebun Adolina.

Nama Mahasiswa yang PKL adalah

- WILLIAM LEXIUS LIMBONG	NIM : 228220094	BIDANG : AGRIBISNIS
- ANDRE TRIPUTRA STRAANI	NIM : 228220079	BIDANG : AGRIBISNIS
- FADLI FAHRIZ GEA	NIM : 228220066	BIDANG : AGRIBISNIS
- REZA RIFFARIN HARAHAP	NIM : 228220069	BIDANG : AGRIBISNIS

Jadwal dan objek PKL sebagai berikut :

Tanggal	Program Studi	Pembimbing
28 Juli 2025 s/d 6 September 2025	AGRIBISNIS	ASISTEN AFD III

Selama melaksanakan Penelitian harus mematuhi ketentuan yang berlaku di PTPN IV sbb :

1. Mematuhi Protokol Kesehatan pencegahan Covid - 19
2. Semua biaya di tanggung oleh Mahasiswa yang bersangkutan
3. Mematuhi peraturan dan ketentuan yang berlaku termasuk menjaga kerahasiaan Data
4. Selesai PKL diwajibkan melaporkan hasil Magang 1 (satu) set ke Kantor Pusat Medan Bagus:SDM dan 1 (satu) set untuk PT Perkebunan Nusantara IV Kebun Adolina.
5. Hasil PKL tersebut hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah pada Mahasiswa/i ybs
6. Selama menjalani PKL/Riset harus mendapat izin dari perusahaan jika berpergian. Jika terjadi kecelakaan terhadap peserta yang sedang melaksanakan PKL baik di dalam maupun di luar PTPN IV tidak menjadi tanggung jawab PTPN IV
7.
 - a. Untuk SMK/SLMA/Sederajat agar memakai pakaian seragam sekolah dan sepatu
 - b. Bagi Mahasiswa/i agar memakai pakaian rapi, sopan, memakai sepatu dan tidak dibenarkan memakai jeans, jika mempunyai pakaian Almamater agar dipakai
 - c. Mengikuti Kegiatan sosial (Agama, Gotong royong, Olahraga)
 - d. Laporan akhir di presentasikan di ruang rapat Manajer
 - e. Bagi yang melanggar aturan tersebut maka Perusahaan memberikan sanksi dikeluarkan dari PKL.

Demiikian agar maalum.

Tembusan :

- Asst. Pembina
- SHK3
- Universitas Medan Area
- Bertanggung

PT Perkebunan Nusantara IV
Regional Medan Adolina

YUDHI HARI PRABOWO, ST
Manajer

Lampiran 4. Surat Jalan



Nomor : 52/FP.0/01.2/PKL/VII/2025
Lamp. : -
Hal : Surat Jalan/Izin Praktek Kerja Lapangan

Medan, 25 Juli 2025

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan
PTPN IV KEBUN ADOLINA
Di Tempat

Dengan hormat,

Sesuai dengan konfirmasi dan surat balasan nomor ADO/M/83/VII/2025, bersama ini kami mengirimkan mahasiswa peserta ke PTPN IV KEBUN ADOLINA yang Bapak/Ibu pimpin atas nama :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	William Lexius Limbong	228220094	Agribisnis
2	Andre Triputra Sibarani	228220079	Agribisnis
3	Fadil Fahriz Gea	228220068	Agribisnis
4	Reza Riffariz Harahap	228220089	Agribisnis

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 28 Juli - 6 September 2025
3. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen dan aktivitas di PTPN IV KEBUN ADOLINA
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.

Dekan Fakultas Pertanian UMA



Pungjang Hernosa, S.P., M.Si

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai PKL



SURAT KETERANGAN

No : 376/P/PP-UMI/2025

Bersama ini, kami pihak ini PTPN IV Regional II Unit Kebun Adolina menyatakan dan membenarkan bahwa mahasiswa yang bernama di bawah ini

No	Nama	NIM	Program Studi
1	WILLIAM LEXIUS LIMBONG	228220094	AGRI BISNIS
2	FADIL FAHRIJZ GEA	228220068	AGRI BISNIS
3	ANDRE TRIPUTRA SIBARANI	228220079	AGRI BISNIS
4	REZA RIFFAHRIH HARAHAP	228220089	AGRI BISNIS

Adalah benar telah melakukan kegiatan Kerja Praktek di pihak PTPN IV Regional II Kebun Adolina terhitung mulai tanggal 28 Juli 2025 sampai 06 September 2025 dan telah menyelesaikan dengan baik.

Demikian surat keterangan ini untuk dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.



PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II
Unit Kebun Adolina
Jember 2025
Yudi Harto Prabowo, ST
Manager




— Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, Kolaboratif

Head Office : Gedung Agro Plaza Lt. 8
Jl. H. R. Ratu Said Kav X2 No. 1
Telp : +622131119000
Email : ptpnusantara4@ptpnk.co.id

Regional II - Medan
A. LESTARI SAMPITO RD. 2 MEDAN
Telp : 061-4154000 - Fax : 061-4075147

Lampiran 6. Berita Acara Visitasi







UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolem Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7300188, Medan 20223
Kampus II : Jalan Sei Labuh Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402804, Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: umv_medanarea@uma.ac.id

**BERITA ACARA VISITASI DAN EVALUASI KINERJA MAHASISWA PESERTA
PROGRAM PRAKTEK KERJA LAPANGAN MAHASISWA SEMESTER GANJIL TA.
2025/2026**

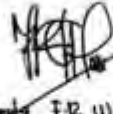
Pada hari ini Sabtu tanggal 23 bulan Agustus tahun 2025, telah dilaksanakan visitasi dan evaluasi terhadap kinerja mahasiswa peserta Program Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area Semester Ganjil TA 2025/2026 bertempat di PTPN IV KEBUN ADOLINA oleh Dosen Pembimbing Lapangan terhadap mahasiswa atas nama :

No.	Kelompok	Nama	NIM	Program Studi	Tanda Tangan
1	13	William Lexius Limbong	228220094	Agribisnis	
2		Andre Triputra Sibarani	228220079	Agribisnis	
3		Fadil Fahriz Gea	228220068	Agribisnis	
4		Reza Rifarah Harahap	228220089	Agribisnis	
5					


Komentar dan Saran :

- Jga karakter yang baik dan terimakasih pada perusahaan (PTPN 4) yang telah memberi fasilitas PKL :
- PPTN Maksimalin proses pendidikan & pengkaderan sumber pada semua pihak yang telah memberikan tambahan pengetahuan dan pemahaman keilmuan maupun aspek lainnya (Sosial, manajement, dll).


Pimpinan Unit




Nadea F.R. Wiratama
*Manajemen/Kepala/Asisten/KTU




Dosen Pembimbing Lapangan



Prof. Dr. Ir. Rafiqi Tantawi, M.S.



Lampiran 7. Berita Acara Ujian



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kalam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168 Medan 20223
Kampus II : Jalan Selatuh Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402984 Medan 20123
Website : www.uma.ac.id E-Mail : umy_medanarea@uma.ac.id

**BERITA ACARA UJIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
TAHUN AKADEMIK GANJIL 2025/2026**

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Nomor 1269/FP.0/01.03/VII/2025 perihal Pengangkatan Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Semester Ganjil T.A. 2025/2026, maka pada hari ini Rabu tanggal 22 bulan Oktober 2025 dilaksanakan Ujian Praktik kerja Lapangan (PKL) Tahun Akademik 2025/2026 bagi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area untuk jenjang pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) sebagai berikut :

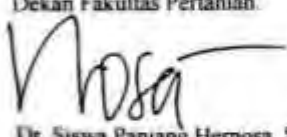
Kelompok	: 13
Lokasi PKL	: PTPN IV KEBUN ADOLINA
Waktu Ujian	: 13.30 - Selesai
Ruang Ujian	: Fakultas Pertanian
Dosen Penguji	: Prof.Dr. Ir. Rafiqi Tantawi, M.S.

Catatan :

Berjalan dengan lancar

Demikian berita acara ujian ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian.



Dr. Siswa Panjang Hermosa, S.P., M.Si

Medan, Rabu, 22 Oktober 2025

Penguji,



Prof.Dr. Ir. Rafiqi Tantawi, M.S.

Lampiran 8. Form Penilaian instansi

FORMULIR PENILAIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) MAHASISWA FAKULTAS PERTANIAN UMA TAHUN 2025

PTPN IV KEBUN ADOLINA

No.	Kelompok	Nama	NIM	Kriteria				N.A. Perusahaan
				Kehadiran / Kedisiplinan	Kecakapan dalam Kegiatan	Etika	Kerjasama	
1	13	William Lexius Limbong	228220094	92	92	92	92	92
2		Andre Triputra Sibarani	228220079	92	92	92	92	92
3		Fadil Fahriz Gea	228220068	92	92	92	92	92
4		Reza Riffarih Harahap	228220089	92	92	92	92	92

*) Nilai Akhir Perusahaan

Mengetahui,
Manager / Pimpinan Unit

Pembimbing Lapangan,



Yudhi Hari Prabowo ST


NAIDA FR WIRATAMA SP

Kisaran Penentuan Nilai :

A	≥ 85,00
B+	≥ 77,50 – 84,99
B	≥ 70,00 – 77,49
C+	≥ 62,50 – 69,99
C	≥ 55,00 – 62,49
D	≥ 45,00 – 54,99
E	≥ 0,01 – 44,99

Lampiran 9. Form Penilaian Dosen



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360166 7366878 7364348 ☎ (061) 7368812 Medan 20371
 Kampus II Jalan Setiabudi Nomor 70 / Jalan Sei Sarayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 ☎ (061) 8226331 Medan 20132
 Website : www.uma.ac.id E-Mail : univ_medanarea@uma.ac.id

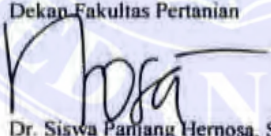
FORMULIR PENILAIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) TAHUN 2025

Kode matakuliah : FPT20030
 Matakuliah / SKS : Praktek Kerja Lapangan / 6 SKS
 Dosen Pembimbing Lapangan : Prof.Dr. Ir. Rafiqi Tantawi, M.S.

No	Nama	NIM	Kriteria					Total Nilai Pembimbing (TNP)	NA Perusahaan	((RNP+NA Perusahaan)/2)	Grade (A, B, B+, C, C+, D, E)
			Individu		Laporan						
			Penguasaan Teori	Kemampuan Analisa dan Perancangan	Kemampuan Bimbingan	Kemampuan Penulisan Laporan	Kemampuan dalam Ujian				
1	William Lexius Limbong	228220094	85	85	90	87	87	86,45	92	89,22	A
2	Andre Triputra Siharani	228220079	85	85	90	87	85	86,15	92	89,07	A
3	Fadil Fahriz Gea	228220068	85	85	90	87	87	86,45	92	89,22	A
4	Reza Riffarib Harahap	228220089	85	85	90	87	85	86,15	92	89,07	A

Kisaran Penentuan Nilai :
 A ≥ 85,00
 B+ ≥ 77,50 – 84,99
 B ≥ 70,00 – 77,49
 C+ ≥ 62,50 – 69,99
 C ≥ 55,00 – 62,49
 D ≥ 45,00 – 54,99

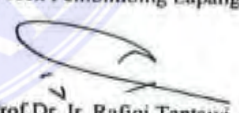
Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Siswa Panjang Hermosa, S.P., M.Si


Medan, 22 Oktober 2025

Dosen Pembimbing Lapangan



Prof.Dr. Ir. Rafiqi Tantawi, M.S

Lampiran 10. Absensi Ujian







UNIVERSITAS MEDAN AREA

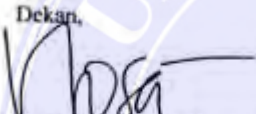
FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168 Medan 20223
Kampus II : Jalan Selatbudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994 Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

DAFTAR HADIR PESERTA
UJIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
TAHUN AKADEMIK GANJIL 2025/2026

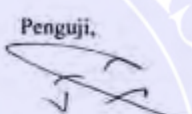
No.	Kelompok	Nama	NIM	Tanda Tangan
1	13	William Lexius Limbong	228220094	
2		Andre Triputra Sibarani	228220079	
3		Fadil Fahriz Gea	228220068	
4		Reza Rifarih Harahap	228220089	

Dekan,


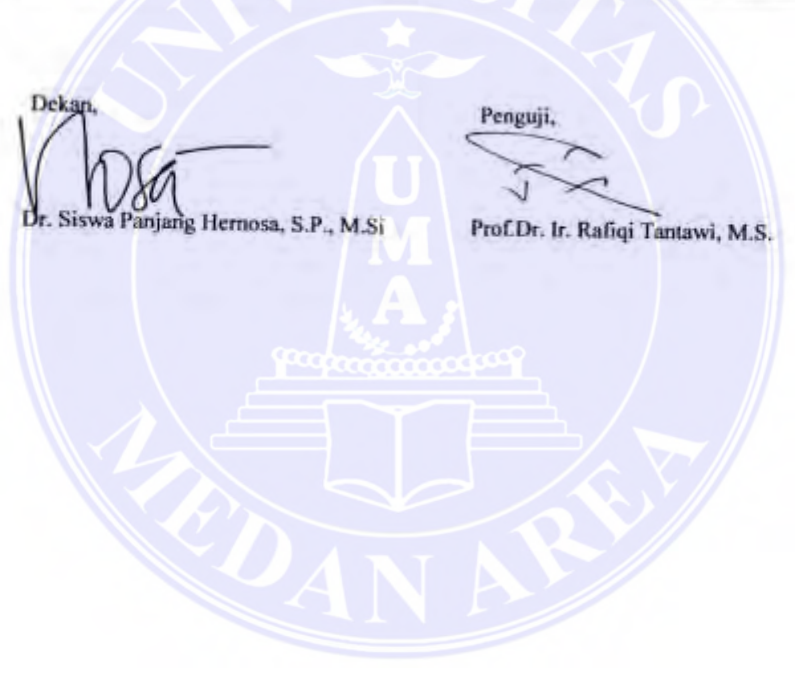


Dr. Siswa Panjang Hermosa, S.P., M.Si

Penguji,



Prof. Dr. Ir. Rafiqi Tantawi, M.S.



Lampiran 11. Jurnal Harian

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : William Lexius Limbong

NIM : 228220094

KELOMPOK : XIII

DOSEN PEMBIMBING : Prof. Dr. Ir. Rafiki Tantawi M.Si

LOKASI PKL : PTPN IV Kebun Adolina

NO HP : 0853.6868.7824

EMAIL : Williamlimbong65@gmail.com

ALAMAT : Jl. Letnan Sujono 66. Hasan Basri No. 13.

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1		- Pengambilan Parameter Vegetasi Kelapa Sawit (Main nursery dan Pe nursery)	Tertaklana
2		- Penanaman - Akp dan Takasi - Pemupukan	Tertaklana
3		- polinasi - Transplanting - pengendalian gulma	Tertaklana
4		- Penyerbukan Elaeodorus kramenicus - light Trap - Injeksi bakteri	Tertaklana

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

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1		- Pengangkutan - Pengaliran Kelapa Sawit	Telahasana
2		- Peneiran - Digital farming - Administrasi - Kantor	Telahasana
3			
4			

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	28 Juli 2025	Laporan keasisten Lapangan PKL dan Pengenalan diri	Telahasana
2.	29 Juli 2025	Pengamatan Parameter Vegetatif Kelapa Sawit (Main Nursery)	Telahasana
3	30 Juli 2025	Pemamatan Kelapa Sawit (Main Nursery)	Telahasana
4	31 Juli 2025	Pemantauan Kelapa Sawit (Main Nursery)	Telahasana

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
01	Senin 04 Agustus 2025	Penyambutan kedatangan (KBI) Sekelompok Pesisiran	Telaksana
02	Selasa 05 Agustus 2025	Pemantauan Karpas Swit -	Telaksana
03	Rabu 06 Agustus 2025	Pemantauan Karpas Swit	Telaksana
04	Kamis 07 Agustus 2025	AKP & Taksir	Telaksana

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	01 Agustus 2025	Pemantauan Karpas Swit (Main Harsury)	Telaksana
6	02 Agustus 2025	Pesinapan Penyambutan kedatangan Ibu pengurus (KBI) & Pesisiran 17 Agustus	Telaksana

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA		JURNAL KEGIATAN HARIAN		MENGGUJUK-3			
S	Jumat, 8 Agustus 2025	Pemupukan Kacapa Putih	Telaugara	1.	Senin, 11 Agustus 2025	Transplanting	Telaugara
C	Sabtu, 9 Agustus 2025	Akp & Taksan	Telaugara	2.	Serasa, 12 Agustus 2025	Polinasi	Telaugara
				3.	Rabun, 13 Agustus 2025	Pengendalian Gulma (Mandi / Bubur) Pengendalian hama	Telaugara
				4.	Kamis, 14 Agustus 2025	Pengendalian Gulma Kimia / Semprot	Telaugara

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA		JURNAL KEGIATAN HARIAN	
MINGGU KE-4			
Sumat 15 Agustus 2015	Bimbingan dengan Asisten lapangan	Senin 18 Agustus 2015	Tipur T
Sapta 16 Agustus 2015	Persiapan Htut P1 ke 80	Sepasa 19 Agustus 2015	Pengambilan & Pengambilan Serangga elaeobius Kameram cut
		Rabu 20 Agustus 2015	Pengambilan dan Pengambilan Serangga elaeobius Kameram cut Mambandingkan jumlah Tancun buah Varietas Softie & PPKS
		Kamis 21 Agustus 2015	Light Trap
			Talaksana
			Talaksana

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA		JURNAL KEGIATAN HARIAN	
MINGGUKEL-3			
Jumat 22 Agustus 2025	Injeksi batang	Senin 25 Agustus 2025	Pangangkatan
Senin 25 Agustus 2025	Tertaksana	Sabtu 26 Agustus 2025	Tertaksana
Selasa 23 Agustus 2025	Injeksi batang	Rabu 27 Agustus 2025	Pengamatan Keapa Swit
Rabu 23 Agustus 2025	Tertaksana	Kamis 28 Agustus 2025	Pengamatan Keapa Swit
Kamis 23 Agustus 2025	Tertaksana		

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA		JURNAL KEGIATAN HARIAN	
MINGGU KE 4			
Jumat 29 Agustus 2025	Panenman	Senin 1 September 2025	Panenman
	Tertaksu		Tertaksu
Sabtu 30 Agustus 2025	Pengangkutan	Selasa 2 September 2025	Digital Farming
	Tertaksu		Tertaksu
		Rabu 3 Agustus 2025	Administrasi Kantor
			Tertaksu
		Kamis 4 Agustus 2025	Administrasi Kantor
			Tertaksu

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : fadil fahri2 Gea
NIM : 220220060
KELOMPOK : 13
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Dr. Ir. Rafiazi Tantawi M.S
LOKASI PKL : PTPN IV kebun Adolina.
NO HP : 0853 62895482
EMAIL : fadil.fahri2Gea@gmail.com
ALAMAT : jln. harjosari II. MarendaI gang infaa.

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Senin 28 Juli 2025	Laporan ke asisten lapangan PKL dan perkenalan diri	Tertaksana
2.	Selasa 29 Juli 2025	Pengamatan parameter vegetatif kelapa sawit (Main nursery)	Tertaksana
3.	Rabu 30 Juli 2025	Perawatan kelapa sawit (main nursery)	Tertaksana
4.	Kamis 31 Juli 2025	Perawatan kelapa sawit (Main nursery)	Tertaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	Jum'at 1. Agustus 2025	Perawatan kelapa Sawit (Main nursery)	Terlaksana
6	Sabtu 2 Agustus 2025	Mem bantu dan mempersiapkan kedatangan ibu Manajer (IKBI) Ikatan keluarga besar istm sekaligus persiapan 17 Agustus	Terlaksana.

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN
MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Senin 4 AGUSTUS 2023	Membantu dan mempersiapkan kedatangan ibu manajer (IKSI) ikatan keluarga besar istri sekaligus persiapan 17 Agustus	Tertaksana
2.	Selasa 5 Agustus 2023	Pemanenan kelapa sawit	Tertaksana
3.	Rabu 6 Agustus 2023	Pemanenan kelapa sawit	Tertaksana
4.	Kamis 7 Agustus 2023	Perhitungan AKP dan Taksasi panen	Tertaksana

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA			
5.	Jum'at 8 Agustus 2025	Pemupukan kelapa sawit.	Tertaksana
6	Sabtu 9 Agustus 2025.	Perhitungan Akp dan taksasi panen.	Tertaksana

<div>FAKULTAS PERTANIAN</div> <div>UNIVERSITAS MEDAN AREA</div>			
JURNAL KEGIATAN HARIAN			
MINGGU KE-3			
1.	Senin 11 Agustus 2023	Transplanting	Tertaksana
2.	Selasa 12 Agustus 2023	Polinasi	Tertaksana
3.	Rabu 13 Agustus 2023	Pemeriksaan ketapa sawit - (Babat) pengendalian gulma menggunakan (manusia/ Babat)	Tertaksana
4.	Kamis 14 Agustus 2023	pemeriksaan ketapa sawit. pengendalian gulma menggunakan Chemist T.M.	Tertaksana

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA			
	jum'at 15. 5. Agustus 2025	Bimbingan dengan asisten lapangan	Teraksana
	sabtu 16 6. Agustus 2025	persiapan Hut Ri ke 80.	Teraksana

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA			
JURNAL KEGIATAN HARIAN			
MINGGU KE-4			
1.	Senin 18 Agustus 2025.	Tanggal merah	
2.	Selasa 19 Agustus 2025	- kegiatan belajar Elaeobius kamerunicus - kegiatan perhitungan Tandan buah matang antara varietas Sogan dan PPKS.	Tertaksana
3.	Rabu 20 Agustus 2025	- kegiatan Teknik Hatch and carry menggunakan serangga penyerbuk Elaeobius kamerunicus - kegiatan mempelajari siklus hidup Ek.	Tertaksana
4	Kamis 21 Agustus 2025.	- kegiatan high trap pengendalian hama seperti ulat kantong / mekisa planor	Tertaksana

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA			
5.	Jum'at 22 Agustus 2025	- injeksi batang	Terlaksana
6	Sabtu 23 Agustus 2025	kegiatan injeksi batang untuk pengendalian hama	Terlaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA


JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

1.	Senin 25 Agustus 2025.	- kegiatan pengangkutan	Terlaksana
2.	Selasa 26 Agustus 2025.	pengurusan izin akses kepada pabrik kelapa sawit	Terlaksana
3.	Kabu 27 Agustus 2025.	Pengolahan kelapa Sawit	Terlaksana
4	kamis 28 Agustus 2025	Pengolahan kelapa sawit	Terlaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Jum'at 29 Agustus 2025	Pemanenan kelapa sawit	Tertakson
6	Sabtu 30 Agustus 2025	pengangkutan	Tertakson



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

MINGGU KE-6

JURNAL KEGIATAN HARIAN

1	Senin 1 September 2025	Pemanenan	Terlaksana
2	Selasa 2 September 2025	Digital farming	Terlaksana
3	Rabu 3 September 2025	Administrasi kantor	Terlaksana
4	Kamis 4 September 2025	Administrasi kantor	Terlaksana

UNIVERSITAS MEDAN AREA

S.	Jum'at 5. September 2025	Libur	-
G	Sabtu 6 September 2025	Perpisahan	Tertakson

UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Andre Triputra Sibarani

NIM : 228220079

KELOMPOK : 13

DOSEN PEMBIMBING : Prof. Dr. Ir. Rafiqi Tantanuli, MS

LOKASI PKL : PTPN IV KEBUN AGLINA

NO HP : 082277706958

EMAIL : andresibarani05@gmail.com

ALAMAT : Menteng VII

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1.		- Pengamatan Parameter Vegetatif kelapa Sawit (minin Nirsuri & Rie Hursury)	Tersaksama
2		- Penanaman. - AKP & Tarsan - Pemupukan	Tersaksama
3		- Polinasi - Transplanting - Pengendalian Gulma	Tersaksama
4.		- Penyebaran Eladior - Kamusintius - Light Trap - Inspeksi batang	Tersaksama



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Senin, 28 Juli 2025	Laporan Keasisten lapangan PKL dan Perkenalan diri.	Terlaksana
2.	Selasa, 29 Juli 2025	Pengamatan parameter vegetatif kelapa sawit (Main nursery).	Terlaksana
3.	Rabu, 30 Juli 2025	Pemawatan kelapa sawit (Main nursery)	Terlaksana
4.	Kamis, 31 Juli 2025	Pemawatan kelapa sawit (Main nursery)	Terlaksana

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5		- Pengangkutan - Pengolahan kelapa sawit	Terlaksana
		- Peneb - Digital farming - Administrasi kantor	Terlaksana



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

Document Accepted 5/1/26

Access From (repository.uma.ac.id)5/1/26

JURNAL KEGIATAN HARIAN


MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Jumt. 2 Agustus 2025	Perawatan Kelapa Sawit (main nursery)	Tertaksana
6	Jumt. 2 Agustus 2025 Sabtu, 2 Agustus 2025	Memantau dan membantu kegiatan ibu manajer (IKBI) kegiatan keluarga Besar Istri sekolompok persiapan 17 Agustus	Tertaksana

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	Senin. 4 Agustus 2025	Memantau dan membantu kegiatan ibu manajer (IKBI) kegiatan keluarga Besar Istri, sekolompok persiapan 17 Agustus	Tertaksana
2	Sabtu. 5 Agustus 2025	Pemantauan kelapa Sawit.	Tertaksana
3	Rabu. 6 Agustus 2025	Pemantauan kelapa Sawit	Tertaksana
4	Kamis. 7 Agustus 2025	ATP dan Takasi Panen	Tertaksana

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA		FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA	
JURNAL KEGIATAN HARIAN			
MINGGU KE-3			
5	Jumat, 8 Agustus 2025	Pemupukan Kelapa sawit	Terlaksana
6	Sabtu, 9 Agustus 2025	Perhitungan ATP dan Takasi panen	Terlaksana
1	Senin, 11 Agustus 2025	Transplanting	Terlaksana
2	Selasa, 12 Agustus 2025	Polinasi	Terlaksana
3	Rabu, 13 Agustus 2025	Pemeliharaan kelapa sawit (Babat)	Terlaksana
4	Kamis, 14 Agustus 2025	Pemeliharaan kelapa sawit (Chemist) Tanaman Menghasilkan	Terlaksana


FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA		FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA	
JURNAL KEGIATAN HARIAN		MINGGU KE-4	
5	Jumrt. 15 Agustus 2025	Bimbingan dengan asisten lapangan	Terlaksana
6.	Subtu. 16 Agustus 2025	Persiapan HUR RI ke-80	Terlaksana
1	Senrt. 18 Agustus 2025	Libur	-
2.	Selasa. 19 Agustus 2025	Kegiatan Pembelajaran elaeodibus kamerunicus - Kegiatan perhitungan tandan buah matang antara Varietas SOFIA dan PPT-5	Terlaksana
3	Rabu. 20 Agustus 2025	Kegiatan penyerbukan kelapa sawit dengan serangga elaeodibus kamerunicus	Terlaksana
4.	Kamis. 21 Agustus 2025	Kegiatan light trap Pengendalian hama ulat kantong (metisa Plana).	Terlaksana



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NINGGUKE-5

JURNAL KEGIATAN HARIAN



5	Jumat, 22 Agustus 2025	Injeksi Banteng	Tertaksana
6	Sabtu, 23 Agustus 2025	Injeksi Banteng	Tertaksana

1	Senin, 25 Agustus 2025	Pengangkutan	Tertaksana
2	Selasa, 26 Agustus 2025	Pengurusan Izin Akses ke PKS	Tertaksana
3	Rabu, 27 Agustus 2025	Pengolahan Kelapa Sawit	Tertaksana
4	Kamis, 28 Agustus 2025	Pengolahan Kelapa Sawit	Tertaksana

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA		JURNAL KEGIATAN HARIAN	
MINGGU KE-6			
1.	Senin, 1 September 2025	Pemanenan	Tertaksana
2.	Selasa, 2 September 2025	Digital farming	Tertaksana
3.	Rabu, 3 September 2025	Administrasi Kantor	Tertaksana
4	Kamis, 4 September 2025	Administrasi Kantor	Tertaksana
5	Jumat, 29 Agustus 2025	Pemanenan kelapa Sawit	Tertaksana
6.	Sabtu, 30 Agustus, 2025	Pengangkutan	Tertaksana

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Lela Kaffienta Harahap

NIM : 220220089

KELompok : 13

Dosen Pembimbing : Prof. Rafai Tuntawi MS

Lokasi PKL : PTPN IV kebun kelapa

NO HP : 085270566207

EMAIL : lelatuntaw@gmail.com

ALAMAT : medan - labuhan

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	Pertama	Perawatan Pre nursery dan main nursery - Pengatan parameter	Terlaksana
2		Pemeranan - AKP dan Taksasi - Pemupukan	Terlaksana
3		Polihasi - Transplanting - Pengendalian gulma	Terlaksana
		Pengambilan elemen kultur mikrobas - light trap - Uji tes batang	Terlaksana

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
		- Pengungkapan - Pengajaran Kelapa Sawit	Terdaksuma
		- Pameran - Digitalisasi - Ciri-ciri Khas Kelapa	Terdaksuma

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE I

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	Senin 28 Jun 2025	Latihan ke objek Kebun Kelapa Sawit dan Pengajaran dari	Terdaksuma
2	Sabtu 29 Jun 2025	Pengamatan Fotometer Kualitas Kelapa Sawit (dari nursery)	Terdaksuma
3	Pada 30 Jun 2025	Pemeriksaan Kelapa Sawit (dari nursery)	Terdaksuma
4	Kamis 31 Jun 2025	Pemeriksaan Kelapa Sawit (dari nursery)	Terdaksuma

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Jumat 1 Agustus 2015	Pemeriksaan kelainan Savit (mami nursing)	Tidak ada
6	Sabtu 2 Agustus 2015	Memantau dan mem- fiksasi kelainan ibu menyusui (kiki) Tindakan keterampilan dasar istih selanjutnya persusut 17 Agustus	Tindakan
1	Senin 4 Agustus 2015	Memantau dan pem- fiksasi kelainan ibu menyusui (kiki) Tindakan keterampilan dasar istih selanjutnya persusut 17 Agustus	Tindakan
2	Selasa 5 Agustus 2015	Pemeriksaan kelainan Savit	Tindakan
3	Rabu 6 Agustus 2015	Pemeriksaan kelainan Savit	Tindakan
4	Kamis 7 Agustus 2015	Pemeriksaan kelainan Savit	Tindakan

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA		JURNAL KEGIATAN HARIAN	
MINGGU KE-3			
5	Jumat 8 agustus 2025	Pemulsaan kelapa sawit	Terlaksana
6	Sabtu 9 agustus 2025	Perkulangan Akrp dan aksesasi panen	Terlaksana
1	Senin 11 agustus 2025	Trans Planting	Terlaksana
2	Selasa 12 agustus 2025	Pondasi	Terlaksana
3	Rabu 13 agustus 2025	Pemeliharaan kelapa sawit (tumbang)	Terlaksana
4	Kamis 14 agustus 2025	Pemeliharaan kelapa sawit (tumbang)	Terlaksana

Fakultas Pertanian Universitas Medan Area		Jurnal Kegiatan Harian	
MINGGU KE-4			
5	Jumat 15 agustus 2015	Beribadah dengan asisten lapangan	Tertelusur
6	Jumat 16 agustus 2015	pekerjaan hari ini	Tertelusur
1	Senin 18 agustus 2015	Waktu	
2	Sabtu 19 agustus 2015	- kegiatan belajar di kelas - kegiatan beribadah dan beribadah di rumah - kegiatan beribadah di rumah	Tertelusur
3	Rabu 20 agustus 2015	- kegiatan teknik cara cara mengura kan sungai sungai - kegiatan beribadah di rumah	Tertelusur
4	Kamis 21 agustus 2015	kegiatan beribadah di rumah	Tertelusur



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Jumat 22 Agustus 2025	Membaca kegiatan pengisian batang	Terakhir
6	Sabtu 23 Agustus 2025	Membaca kegiatan pengisian batang	Terakhir
1	Senin 25 Agustus 2025	Kegiatan pengungkutan	Terakhir
2	Selasa 26 Agustus 2025	Pengisian 12m akses untuk .kitafor sawit	Terakhir
3	Rabu 27 Agustus 2025	Pengisian kasafor sawit	Terakhir
4	Kamis 28 Agustus 2025	Pengisian kasafor sawit	Terakhir


FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN


MINGGU KE-4

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Jum'at 29 agustus 2015	Pemanenan kelapa sawit	Terlaksana
6	Sabtu 30 agustus 2015	Pengungkapan	Terlaksana
1	Senin 1 September 2015	Pemanenan	Terlaksana
2	Selasa 2 september 2015	digital farming	Terlaksana
3	Rabu 3 September 2015	administrasi kantor	Terlaksana
4	Kamis 4 September 2015	administrasi kantor	Terlaksana



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-7

5	Jumat 5 september 2015	1100x					
6	Sabtu 6 september 2015	pembelajaran	Tugas				

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

Document Accepted 5/1/26

Access From (repository.uma.ac.id)5/1/26

Lampiran Sertifikat Pkl



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

Document Accepted 5/1/26

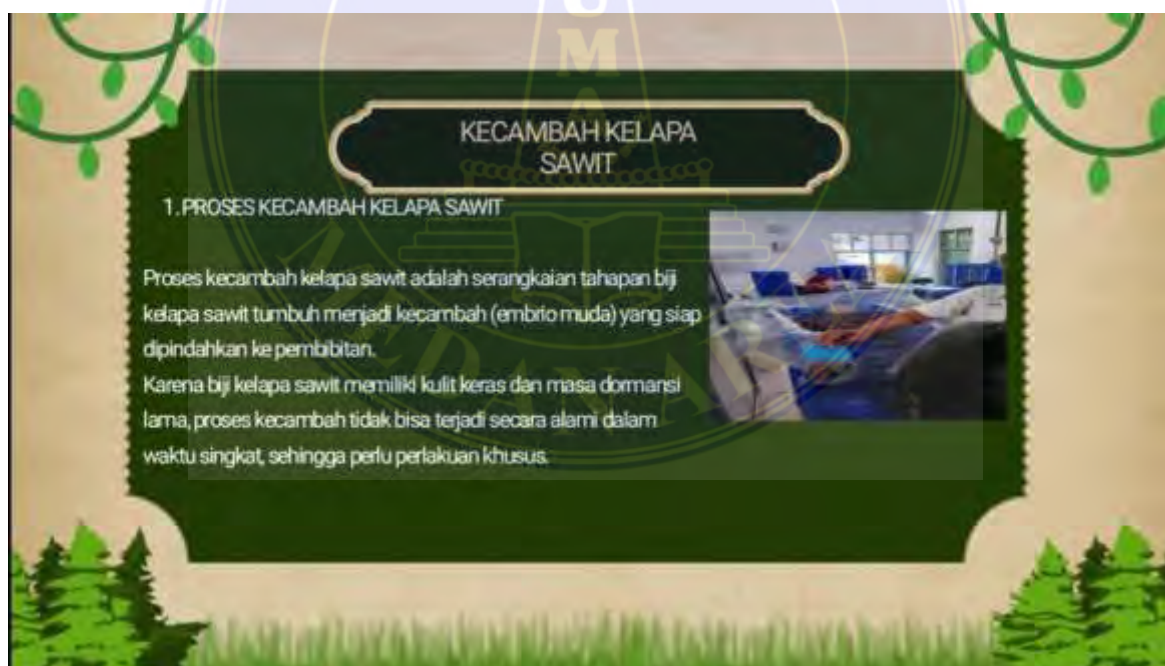
Access From (repository.uma.ac.id)5/1/26







Lampiran 12. Power Point Presentasi



POLINASI

2. POLINASI

Polinasi pada kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) yaitu proses perpindahan serbuk sari (pollen) dari bunga jantan ke bunga betina, yang selanjutnya berperan penting dalam proses pembuahan dan pembentukan buah

Proses polinasi

1. pengamatan
2. pembungkusan
3. polinasi
4. pembukaan
5. panen



HATCH AND CARRY

3. HATCH AND CARRY

Teknik Hatch and Carry adalah metode polinasi buatan (semi-assisted pollination) pada kelapa sawit yang menggunakan kumbang penyerbuk *Elaeidobius kamerunicus* untuk meningkatkan produksi buah kelapa sawit.



PEMBIBITAN

4. PRE NURSERY

Pre nursery merupakan tahap pembibitan awal pada polybag kecil untuk kecambah benih sekitar 1–3 bulan sebelum dipindahkan ke main nursery. Kegiatan dalam pre nursery.

5. MAIN NURSERY

Main Nursery merupakan tahap ke 2 fase pembibitan setelah fase Prenursery. Setelah mencapai usia 3–4 bulan, bibit kelapa sawit dipindahkan ke polybag berukuran 40 x 50 cm pada tahap main nursery dengan jarak tanam 80 x 60 cm. Fase ini berlangsung hingga bibit benih sekitar 10–12 bulan sebelum siap dipindahkan ke lapangan.



PEMELIHARAAN

6. PEMELIHARAAN KELAPA SAWIT

1. PEMUPUKAN
2. PENGENDALIAN GULMA
 - a. chemist
 - b. manual
3. PENGENDALIAN HAMA
 - a. Light trap
 - b. Injeksi batang
4. PRUNING



PANEN

7. PANEN

Kegiatan panen kelapa sawit dilaksanakan ketika tandan buah segar (TBS) mencapai tingkat kematangan fisiologis yang optimal, yang ditandai dengan jatuhnya sekitar 5 brondolan di sekitar pokok. Proses pemanenan dilakukan dengan menggunakan egrek pada tanaman yang memiliki tinggi relatif besar, sedangkan pada tanaman berukuran rendah digunakan dodos



AKP DAN TAKSASI

8. AKP DAN TAKSASI

AKP merupakan metode yang digunakan untuk memperkirakan jumlah buah matang yang akan di panen pada luasan tertentu.

Taksasi panen merupakan salah satu kegiatan perencanaan dalam memperkirakan jumlah produksi yang akan dipanen esok hari.



PENGANGKUTAN

9. PENGANGKUTAN KELAPA SAWIT

Pengangkutan kelapa sawit melibatkan pemindahan tandan buah segar (TBS) dari pohon ke (TPH) tempat pengumpulan hasil, kemudian dari TPH ke pabrik kelapa sawit (PKS) menggunakan truck.

kegiatan pengangkutan kelapa sawit ada dua yaitu:

1. Manual
2. Mekanisasi



PENGOLAHAN KELAPA SAWIT

10. PENGOLAHAN KELAPA SAWIT

Pengolahan kelapa sawit mengubah tandan buah segar (TBS) menjadi minyak sawit mentah (CPO) melalui proses.

1. Stasiun sortasi dan penerimaan buah
2. Stasiun perebusan (sterilizer)
3. Stasiun perontokan (thresher)
4. Stasiun Digester dan Pengepresan (pressing)
5. Stasiun klarifikasi (Clarification)
6. Stasiun biji (kernel station)
7. Produk Akhir



