

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL 1
DISTRIK SERDANG 1 GUNUNG PAMELA**

OLEH :

KELOMPOK 11

ARE MARTHON S.GULO	228220002
RONY HALOMOAN N	228220032
FRANCESCO MANULLANG	228220035
FIRMAN RAHMADI	228220036
AVE AGATHA SIMAMORA	228220049

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN :

**Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS
NIDN : 0005046001**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2025**

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 19/11/25

Access From (repository.uma.ac.id)19/11/25

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

OLEH :
KELOMPOK II

ARE MARTION G.	228220002
RONY HALOMOAN N.	228220032
FRANCESCO MANULLANG	228220035
FIRMAN RAHMADI	228220036
AVE AGATHA S	228220049

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

Mentor / Pembimbing Lapangan Dosen Pembimbing Lapangan

(Roni SP, M.Si.)

(Prof.Dr.Ir. HJ. Retna Astuti K. MS)

Pemimpin Unit / Instansi

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area

(H. Hasanul Arifin Nasution,ST,QIA,)

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

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini (PKL). Laporan ini ditulis dan disusun berdasarkan data yang diperoleh dilapangan selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dimulai dari tanggal 28 Agustus sampai 06 September 2025 dan berpedoman pada Buku Panduan Praktek Kerja Lapangan (PKL), laporan ini disusun sebagai syarat bahwa penulis telah menyelesaikan praktek kerja lapangan di PT.Perkebunan Nusantara IV Regional I Distrik Serdang Gunung Pamela.

Dalam kesempatan ini tidak lupa kami mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada :

1. Dr. Siswa Panjang Harnosa, S.P, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yang telah memberikan izin untuk mengikuti kegiatan PKL tahun 2025.
2. Ibu Dr. Tennisya Febriyanti Suardi, S.P., M.P., selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
3. Prof. Dr. Ir. Hj. Retna Astuti Kuswardani. M.S. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan semangat dan perhatian kepada kami.
4. Ibu Siti Sabrina Salqaura, S.P., M.Sc., selaku Ketua Koordinasi Praktek Kerja Lapangan (PKL) Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yang telah memberikan pengarahan dan membantu penulis dalam proses administrasi serta pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan .
5. Bapak H. Hasanul Arifin Nasution,ST,QIA., selaku General Manager Distrik Serdang I Gunung Pamela, yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan, serta membimbing secara langsung di lapangan.

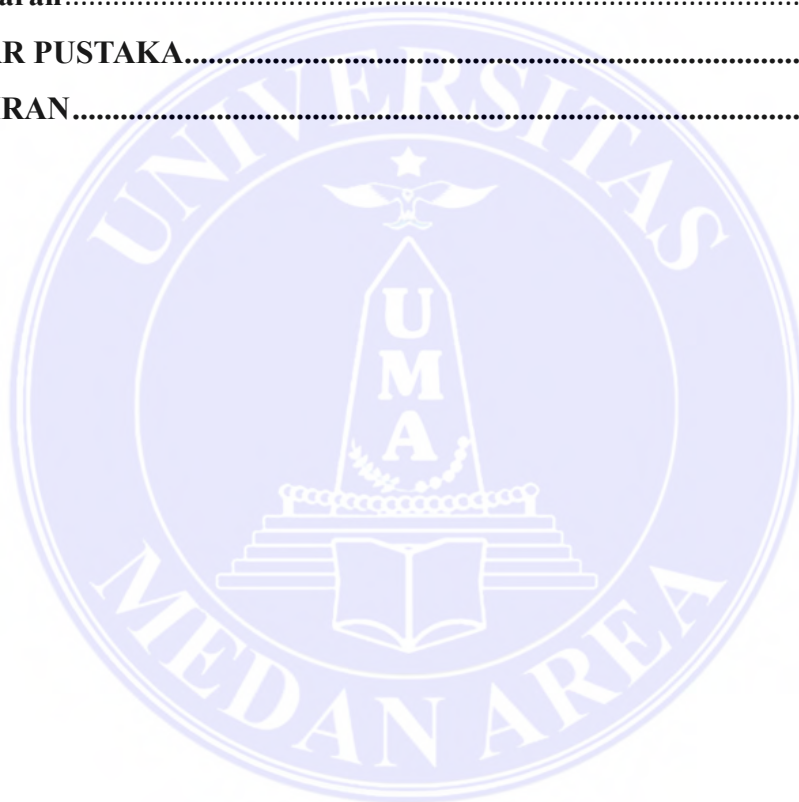
6. Bapak Rizalady Pulungan, SE.,M.P.QIA, selaku Kepala Bidang Keuangan dan Umum, yang telah memberikan dukungan serta arahan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
7. Bapak Robby Barat S.P., M.M, selaku Kepala Bidang Operasional, yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan di Kebun Gunung Pamela.
8. Ibu Aminah Marina Hasibuan, S.Sos., selaku Staf Bidang Umum, yang telah banyak membantu penulis dalam kegiatan sehari-hari selama Praktek Kerja Lapangan berlangsung
9. Bapak Romji SPM.Si, selaku Staf Bidang Tanaman, yang telah dengan sabar membimbing penulis serta memberikan pengetahuan terkait bidang tanaman.
10. Bapak Hardi Pulungan, selaku Krani Satu Bidang Umum, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan bantuan kepada penulis dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan .
11. Seluruh karyawan bidang umum, keuangan, tanaman, dan teknik pengolahan, yang dengan ramah membantu serta mendukung penulis dalam pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
12. Asisten Kepala, Asisten Kebun, Mandor, serta seluruh karyawan Kebun Gunung Pamela, yang telah menerima, membimbing, dan mengarahkan penulis selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan berlangsung.
13. Kedua orang tua penulis tercinta, yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, serta bantuan material sehingga penulis dapat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan dan menyelesaikan laporan ini dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa Laporan Praktek Kerja Lapangan ini masih banyak kekurangan, untuk itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan laporan ini. Akhir kata kami sangat mengharapkan agar laporan ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukan.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2.Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan	4
1.4.Ruang Lingkup Pelaksanaan PKL	5
BAB II	6
2.1. Sejarah Perusahaan Perkebunan.....	6
2.1.1. Sejarah PT. Perkebunan Nusantara IV Distrik Dan Kebun Pamela ...	8
2.1.2.Visi dan Misi Perusahaan	9
2.1.2.1.Visi	9
2.1.2.2. Misi	9
2.1.2.3.Lokasi dan Letak Geografis.....	10
2.2. Aspek Sosial Budaya	10
2.3. Aspek Lingkungan Perusahaan	11
2.4.Struktur Organisasi.....	13
BAB III.....	19
3.1.Hasil Rangkaian Kegiatan Dilokasi PKL.....	19
3.1.1.Pembibitan	19
3.1.2.Tanaman Belum Menghasilkan (TBM).....	28
3.1.3.Tanaman Menghasilkan	32
3.1.4.Pemanenan.....	35

BAB IV	45
4.1. Permasalahan yang Dihadapi oleh Perusahaan	45
4.2.Rekomendasi Bagi Perusahaan	46
4.3.Permasalahan dan Kendala yang Dihadapi Selama Pelaksanaan PKL ...	48
4.4.Solusi Atas Permasalahan dan Kendala Selama Pelaksanaan PKL	49
BAB V	50
5.1.Kesimpulan	50
5.2.Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	56



DAFTAR TABEL

Tabel 1.Dosis Pupuk Tunggal Tanaman Belum Menghasilkan(TBM) PPKS.....32

Tabel 2.Dosis Pupuk Majemuk Tanaman Belum Menghasilkan(TBM) PPKS...32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kantor Distrik PT. Perkebunan Nusantara IV	9
Gambar 2. Struktur Organisasi.....	13
Gambar 3. Persiapan Naungan.....	20
Gambar 4. Persiapan Media Tanam.....	21
Gambar 5. Seleksi dan Penanaman Kecambah	21
Gambar 6. Pemeliharaan Pre Nursery.....	22
Gambar 7. Persiapan Lahan dan Pemancangan.....	23
Gambar 8. Persiapan Media Polybag.....	24
Gambar 9. Pemindahan dan Penanaman Bibit.....	25
Gambar 10. A. Bibit kerdil b. Anthracnose c. Culvaria	27
Gambar 11. Penyiraman.....	27
Gambar 12. Pengendalian Gulma	29
Gambar 13. Kastrasi Pada TBM	30
Gambar 14. Pemupukan pada TBM	32
Gambar 15. Global Telling	34
Gambar 16. Tata Kelola Panen TM.....	36
Gambar 17. Perencanaan Panen.....	37
Gambar 18. Kriteria Buah Matang.....	39
Gambar 19. Alat Pemotong Buah (Dodos).....	40
Gambar.20.Barcode Pengantaran Buah.....	42
Gambar 21. Pengangkutan Buah.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi.....	56
Lampiran 2. Surat Izin.....	61
Lampiran 3. Surat Balasan	62
Lampiran 4. Surat Jalan.....	64
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai PKL.....	65
Lampiran 6. Berita Acara Visitasi	66
Lampiran 7. Berita Acara Ujian	67
Lampiran 8. Form Penilaian Instansi.....	68
Lampiran 9. Form Penilaian Dosen.....	69
Lampiran 10. Absensi Ujian.....	70
Lampiran 11. Jurnal Harian.....	71
Lampiran 12 .Powerpoint presentasi akhir.....	147

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu bentuk kegiatan akademik yang telah diprogramkan dalam kurikulum Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Kegiatan ini dirancang sebagai wahana pembelajaran bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman nyata di lapangan serta menghubungkan teori yang diperoleh di bangku kuliah dengan praktik dalam dunia kerja, khususnya di bidang perkebunan. Melalui Praktek Kerja Lapangan (PKL), mahasiswa diharapkan tidak hanya memahami aspek teoritis, tetapi juga mampu mengasah keterampilan praktis, manajerial, serta sosial dalam lingkungan kerja nyata di sektor perkebunan kelapa sawit yang menjadi komoditas strategis Indonesia.

Mahasiswa yang mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) dituntut untuk mampu menguasai keterampilan teknis sekaligus memahami aspek manajerial dalam pengelolaan perkebunan. Hal ini meliputi pemahaman terhadap pola budidaya, pengelolaan tenaga kerja, hingga pemanfaatan sumber daya yang ada secara efektif. Dengan pengalaman tersebut, mahasiswa diharapkan memiliki keahlian yang cukup apabila memutuskan untuk bekerja di industri perkebunan setelah menyelesaikan studinya. Lingkungan kerja di perkebunan kelapa sawit seperti PT Perkebunan Nusantara IV Distrik I Serdang I Gunung Pamela memberikan kesempatan yang luas bagi mahasiswa untuk belajar secara langsung dari praktik-praktik pengelolaan perkebunan modern yang terstruktur dan berstandar industri.

Indonesia dikenal sebagai negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia. Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada masa kolonial Belanda dan ditanam di Kebun Raya Bogor sebelum kemudian berkembang pesat hingga menjadi salah satu komoditas unggulan perkebunan nasional. Kata *Elaeis* berasal dari bahasa Yunani, *Elaion* yang berarti minyak, sedangkan *guineensis* merujuk pada *Guinea*, daerah asal tanaman ini di Afrika Barat. Sementara itu, Jacq merupakan singkatan dari Jacquin, seorang botanis

asal Amerika yang pertama kali menyusun taksonomi tanaman kelapa sawit. Kini, kelapa sawit telah menjadi komoditas utama yang menopang perekonomian Indonesia dengan kontribusi signifikan terhadap devisa negara melalui ekspor Crude Palm Oil (CPO).

Sektor perkebunan, terutama kelapa sawit, telah menjelma sebagai salah satu penggerak utama perekonomian nasional. Produksi Crude Palm Oil Indonesia bahkan sejak tahun 2007 telah melampaui Malaysia dengan selisih sekitar 1 juta ton, menjadikan Indonesia sebagai produsen utama minyak sawit dunia. Prospek tanaman kelapa sawit di masa depan juga sangat menjanjikan karena memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan energi alternatif, minyak nabati, khususnya Crude Palm Oil, dipandang sebagai komoditas yang memiliki nilai strategis, baik untuk bahan pangan, bahan bakar biodiesel, hingga bahan baku industri farmasi dan kosmetik.

Kegiatan pengelolaan perkebunan kelapa sawit membutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang berkompeten, berpengalaman, serta mampu mengoptimalkan seluruh potensi sumber daya produksi. Harga Crude Palm Oil yang cenderung naik seiring dengan kenaikan harga minyak mentah dunia menjadikan perkebunan sawit sebagai sektor yang terus diminati dan dikembangkan. Oleh karena itu, mahasiswa sebagai calon tenaga kerja profesional perlu dibekali dengan pengalaman lapangan melalui kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) agar siap menghadapi dinamika industri perkebunan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat memahami langsung bagaimana strategi budidaya, manajemen, serta pemberdayaan sumber daya di perkebunan kelapa sawit dilakukan secara nyata.

Selain itu, dalam era globalisasi, kompetensi sumber daya manusia menjadi faktor penentu keberhasilan suatu negara dalam menghadapi persaingan global. Mahasiswa dituntut untuk mampu bersaing, tidak hanya secara akademis, tetapi juga secara praktis dalam dunia kerja. Praktek Kerja Lapangan (PKL) menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kualitas mahasiswa agar memiliki keterampilan kerja, dan

wawasan yang lebih luas dalam mengelola kegiatan perkebunan. Dengan demikian, Praktek Kerja Lapangan di PTPN IV Distrik I Serdang I Gunung Pamela dipandang sebagai wadah penting untuk menghasilkan lulusan yang profesional, berdaya saing tinggi, serta siap berkontribusi bagi pembangunan nasional.

Melalui pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini, mahasiswa diharapkan dapat mengimplementasikan ilmu yang diperoleh di Jurusan Agribisnis dengan praktik nyata di lapangan. Mahasiswa akan memperoleh pengalaman yang berguna dalam menyusun pola kerja, menyelesaikan masalah nyata di lapangan, serta mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja setelah menyelesaikan studi. PKL juga merupakan bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat dan dunia industri melalui partisipasi aktif dalam kegiatan operasional perkebunan. Oleh karena itu, Praktek Kerja Lapangan (PKL) tidak hanya bermanfaat bagi mahasiswa, tetapi juga bagi perusahaan serta perguruan tinggi sebagai mitra dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia.

1.2.Tujuan dan Manfaat

1.2.1.Tujuan

Adapun tujuan dari Praktek Kerja Lapangan ini yaitu:

1. Untuk memenuhi syarat mata mata kuliah Praktek Kerja Lapangan
2. Menambah pengalaman serta keterampilan melalui keterlibatan langsung pada kegiatan di lapangan.
3. Membangun interaksi dan proses belajar bersama dengan peserta lain, staf di lokasi Praktek Kerja Lapangan, serta pihak terkait lainnya.
4. Membuka cakrawala berpikir dan berwawasan luas bagi mahasiswa, sehingga mampu memahami serta mengembangkan kemampuan khususnya kemampuan bidang perkebunan.
5. PKL menjadi wadah pembelajaran mengenai etika kerja, kedisiplinan, semangat kerja, profesionalisme, dan aspek lainnya.

1.2.2.Manfaat

Adapun manfaat dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah:

1. Mahasiswa dapat memperkuat ilmu teori yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan.
2. Mahasiswa dapat memperluas cara berpikir dan menambah wawasan yang lebih luas.
3. Mahasiswa memperoleh gambaran yang nyata tentang kondisi dunia kerja.
4. Mahasiswa dapat terlatih untuk lebih disiplin serta bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas.
5. Mahasiswa mendapatkan sarana untuk melatih kemampuan dalam menganalisis permasalahan yang ada di lapangan. Mahasiswa dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap profesi yang dijalani di masa depan.

1.3.Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Tempat pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan adalah di PT Peekebunan Nusantara IV Distrik I Serdang I Gunung Pamela yang berlokasi di Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara. Kegiatan PKL ini dilaksanakan selama 40 hari efektif, yaitu mulai 28 Juli 2025 hingga 06 September 2025, dengan tujuan memberikan pengalaman praktis yang mengintegrasikan teori perkuliahan dengan praktik teknis dan manajerial perkebunan.

1.4.Ruang Lingkup Pelaksanaan PKL

Ruang lingkup Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Perkebunan Nusantara IV Distrik I Serdang I Regional I Gunung Pamela mencakup pemahaman sejarah dan struktur organisasi perusahaan yang berakar dari proses nasionalisasi perkebunan pasca-kemerdekaan. Distrik I Serdang I berfungsi sebagai pusat koordinasi dan manajemen, sementara Kebun Gunung Pamela menjadi salah satu unit produksi penting yang dikelola di bawahnya.

Di Kebun Gunung Pamela, mahasiswa terlibat dalam kegiatan budidaya kelapa sawit mulai dari pemeliharaan, pemupukan, pengendalian hama penyakit, hingga panen Tandan Buah Segar (TBS). Selain itu, mahasiswa juga diarahkan pada kegiatan administrasi di kantor distrik, seperti pencatatan data produksi, laporan afdeling, serta pengelolaan sarana produksi.



BAB II

SEJARAH PERKEBUNAN PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Perusahaan Perkebunan

Sejarah PTPN III (Persero) tidak bisa dilepaskan dari proses nasionalisasi perkebunan Belanda pada tahun 1958. Pemerintah Republik Indonesia mengambil alih perusahaan-perusahaan asing yang beroperasi di Sumatera, termasuk di Sumatera Utara, melalui Undang-Undang No. 86 Tahun 1958. Sejak saat itu, aset-aset perkebunan yang sebelumnya dikelola Belanda diserahkan kepada negara dan dibentuklah Perusahaan Perkebunan Negara (PPN) yang menjadi cikal bakal berdirinya PTPN. Transformasi ini merupakan tonggak penting dalam sejarah perkebunan di Indonesia karena menandai berakhirnya dominasi asing dan lahirnya pengelolaan secara nasional.

Pada tahun 1974, pemerintah melakukan restrukturisasi terhadap Perusahaan Perkebunan Negara, sehingga status PPN diubah menjadi PT Perkebunan. Selanjutnya, pada tahun 1996, pemerintah melaksanakan konsolidasi besar-besaran dengan menggabungkan beberapa perusahaan perkebunan negara. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 8 Tahun 1996, PTPN III ditetapkan sebagai salah satu entitas utama yang mengelola berbagai unit usaha perkebunan di Sumatera Utara. Proses ini diperkuat dengan pengesahan Kementerian Kehakiman pada Agustus 1996. Dari sinilah, PTPN III (Persero) mulai berdiri dengan struktur yang lebih solid.

Seiring terbentuknya PTPN III (Persero), perusahaan ini mengelola berbagai komoditas perkebunan, terutama kelapa sawit dan karet. Pada awal pembentukannya, PTPN III tercatat mengelola lebih dari 160 ribu hektar lahan yang tersebar di beberapa wilayah di Sumatera Utara. Selain itu, perusahaan juga memiliki berbagai fasilitas pengolahan, seperti pabrik kelapa sawit, pabrik karet, dan unit-unit pengolahan lainnya yang mendukung aktivitas produksi. Dengan basis sumber daya yang besar tersebut, PTPN III menjadi salah satu tulang punggung perkebunan nasional di wilayah Sumatera.

Memasuki era reformasi, pemerintah semakin menekankan efisiensi dan kinerja BUMN perkebunan. Pada tahun 2014, PTPN III ditunjuk sebagai induk dari Holding Perkebunan Nusantara berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 72 Tahun 2014. Artinya, PTPN III tidak hanya mengelola kebunnya sendiri, tetapi juga bertindak sebagai pengendali terhadap PTPN lain di seluruh Indonesia, dari PTPN I hingga PTPN XIV. Dengan struktur baru ini, PTPN III berperan penting dalam menyusun kebijakan strategis perkebunan secara nasional.

Restrukturisasi kembali dilakukan pada tahun 2020, ketika pemerintah menetapkan PTPN III (Persero) sebagai Operational Holding. Dengan status ini, PTPN III bertugas mengelola aspek strategis, seperti investasi, keuangan, sumber daya manusia, serta pemasaran untuk seluruh anak perusahaan PTPN. Sementara itu, pengelolaan kebun dan operasional di lapangan mulai diarahkan untuk lebih fokus dan efisien melalui pembentukan subholding sesuai dengan komoditas yang dikelola, terutama kelapa sawit, teh, karet, dan gula.

Sejalan dengan visi pemerintah dalam memperkuat sektor kelapa sawit, pada 1 Desember 2023, pemerintah melalui Kementerian BUMN secara resmi menggabungkan PTPN V, PTPN VI, dan PTPN XIII ke dalam PTPN IV. Dengan penggabungan ini, PTPN IV menjadi entitas baru yang jauh lebih besar dari sebelumnya. Perubahan ini tidak hanya memperluas wilayah operasional yang sebelumnya terbatas di Sumatera Utara, tetapi juga meliputi Riau, Jambi, dan Kalimantan Barat. Dengan demikian, PTPN IV berubah status menjadi Subholding PalmCo di bawah PTPN III (Persero).

Transformasi ini menjadikan PTPN IV sebagai salah satu perusahaan sawit terbesar di Indonesia bahkan dunia. Luas lahan kelapa sawit yang dikelola meningkat drastis hingga ratusan ribu hektar, dengan puluhan pabrik kelapa sawit berkapasitas ribuan ton tandan buah segar per jam. Tidak hanya berhenti di produksi Crude Palm Oil, PTPN IV juga menjalankan hilirisasi seperti produksi minyak goreng, olein, stearin, dan berbagai produk turunan berbasis sawit yang bernilai tambah tinggi.

Penggabungan ini juga membawa perubahan besar dalam tata kelola dan struktur organisasi. PTPN IV kini bukan lagi perusahaan tunggal yang mengelola kebun di Sumatera Utara, tetapi menjadi subholding yang mengoordinasikan wilayah operasional yang sangat luas. Keberadaan PalmCo menjadikan PTPN IV sebagai penggerak utama transformasi bisnis sawit, mulai dari peningkatan produktivitas kebun, peremajaan tanaman tua, modernisasi pabrik, hingga implementasi praktik keberlanjutan (sustainability) dalam industri sawit.

Dengan penguatan peran tersebut, PTPN IV juga diproyeksikan menjadi salah satu perusahaan yang masuk dalam daftar Global Top Palm Oil Company. Integrasi yang dilakukan mampu menekan biaya operasional, meningkatkan efisiensi, dan memperkuat daya saing di pasar internasional. Pemerintah menargetkan bahwa keberadaan PTPN IV sebagai subholding sawit dapat mendukung Indonesia menjadi pemain utama dalam rantai pasok minyak sawit dunia.

2.1.1. Sejarah PT. Perkebunan Nusantara IV Distrik dan Kebun Pamela

PT Perkebunan Nusantara III (Persero) berasal dari perusahaan perkebunan milik bangsa asing yang dinasionalisasikan oleh pemerintahan Republik Indonesia pada tahun 1957 menjadi perusahaan perkebunan negara (PPN)

Setelah Mengalami beberapa kali perubahan organisasi / regrouping maka pada tahun 1968 dipecah menjadi beberapa kesatuan perkebunan perusahaan Negara Perkebunan dan pada tahun 1974 di tetapkan pengalihan bentuk menjadi pt perkebunan (Persero)

Pada tahun 1996 di ajukan penggabungan manajemen PT. Perkebunan III, IV dan V (Persero) yang di kelola oleh Direksi PT. Perkebunan III (Persero), berdasarkan peraturan pemerintah No.8 tahun 1996 tanggal 14 februari 1996 di adakan peleburan perusahaan perseroan PT. Perkebunan III, PT. Perkebunan IV dan PT. Perkebunan V menjadi perusahaan perseroan PT. Perkebunan Nusantara III (persero).

Sejalan dengan perubahan struktur organisasi PT. Perkebunan Nusantara III (persero), pada tahun 2004 dilakukan pembagian Wilayah/Distrik berdasarkan

domisili wilayah per kabupaten, dengan pembentukan struktur organisasi Distrik Manajemen untuk meningkatkan kinerja kebun/unit kerja. Sesuai dengan Surat Keputusan Pengangkatan Tetap Sementara (SKPTS) Direksi No.308/SKPTS/11/2016 tanggal 29 februari 2016 dilakukan penggabungan Distrik Serdang 1 dan Distrik Simalungun.

Distrik Serdang 1 berada di wilayah Kabupaten Serdang Berdagai dan Kabupaten Simalungun. Distrik serdang 1 membawahi 7 (tujuh) kebun dan 3 (tiga) unit kerja diantaranya yaitu 7 kebun : Kebun Gunung Para, Kebun Gunung Pamelan, Kebun Gunung Monako, Kebun Silau Dunia, Kebun Bandar Betsy, Kebun Dusun Hulu, Kebun Bangun dan 3 Unit kerja yaitu PKS Sei Mangkei, PKO Sei Mangkei dan Industri Sei Mangkei.



**Gambar 1. Kantor Distrik PT. Perkebunan Nusantara IV
Regional 1 Unit Group Serdang 1**

2.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

2.1.2.1. Visi

PT. Perkebunan Nusantara IV menjadi perusahaan agrobisnis nasional yang unggul dan berdaya saing kelas dunia serta berkontribusi secara berkesinambungan bagi kemajuan bangsa.

2.1.2.2. Misi

Mewujudkan grup usaha berbasis sumber daya perkebunan yang terintegrasi dan bersinergi dalam memberikan nilai tambah (value creation) bagi stakeholders dengan :

1. Menghasilkan produk yang berkualitas tinggi bagi pelanggan
2. Membentuk kapabilitas proses kerja yang unggul melalui perbaikan dan inovasi berkelanjutan dengan perusahaan yang baik
3. Mengembangkan organisasi dan budaya yang prima serta SDM yang kompeten dan sejahtera dalam merealisasi potensi setiap insani
4. Melakukan optimalisasi pemanfaatan aset untuk memberikan imbal hasil terbaik
5. Turut serta dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan melestarikan lingkungan untuk kebaikan generasi ke depan.

2.1.2.3.Lokasi dan Letak Geografis

Kantor Distrik PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 1 Unit Group Serdang 1 berlokasi di Kabupaten Serdang Bedagai Kec. Sipispis, yang terdiri dari 7 (Tujuh) Kebun, PKS Sei Mangkei, dan PKO Sei Mangkei.

Batas - batas kebun Gunung Pamela

- Batas Wilayah Bagian Utara berbatasan dengan Kota Madya Tebing Tinggi.
- Batas Wilayah Bagian Selatan berbatasan dengan Kecamatan Sipispis.
- Batas Wilayah Bagian Barat berbatasan dengan Kebun Gunung Monako.
- Batas Wilayah Bagian Timur berbatasan dengan Kebun Gunung Para.

2.2. Aspek Sosial Budaya

PTPN IV Regional I Distrik Deli Serdang I memiliki hubungan erat dengan Kebun Gunung Pamela, di mana distrik berperan sebagai perumus kebijakan sosial budaya sementara kebun menjadi pelaksana langsung di lapangan. Hubungan ini terlihat jelas dari berbagai kegiatan sosial, keagamaan, dan budaya yang dilaksanakan untuk masyarakat sekitar. Misalnya, melalui program Gerakan Pangan Murah (GPM), perusahaan menyalurkan paket sembako ke delapan desa sekitar kebun (Situmorang, 2025). Kegiatan ini dirancang oleh distrik, namun pelaksanaannya dilakukan oleh Kebun Gunung Pamela yang berhubungan langsung dengan masyarakat.

Dalam aspek keagamaan, sinergi antara distrik dan kebun tampak pada kegiatan Safari Ramadan, santunan anak yatim, serta buka puasa bersama yang digelar di

masjid desa sekitar (Tiwi, 2025). Selain itu, perusahaan juga menunjukkan nilai inklusif dengan memberikan bantuan tidak hanya kepada pondok pesantren, tetapi juga kepada gereja di wilayah sekitar kebun (Fauziah, 2025). Hal ini mencerminkan komitmen perusahaan terhadap kerukunan antarumat beragama.

Pada bidang budaya dan kebangsaan, Distrik Deli Serdang I bersama Kebun Gunung Pamela juga menyelenggarakan perayaan HUT RI berupa lomba rakyat dan jalan santai. Acara ini melibatkan karyawan dan masyarakat desa, sehingga menumbuhkan semangat kebersamaan serta memperkuat rasa nasionalisme (Carroll & Shabana, 2010). Di sisi lain, melalui program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL), perusahaan turut memberikan bantuan di bidang pendidikan, lingkungan, dan ekonomi mikro kepada sekolah, rumah ibadah, dan kelompok usaha kecil masyarakat (Suharto, 2008).

Tidak hanya berfokus pada masyarakat luar, hubungan distrik dan kebun juga terlihat dalam pembinaan budaya perusahaan. Hal ini diwujudkan melalui pemberian penghargaan kepada karyawan purnatugas, dukungan terhadap kesetaraan gender, serta penguatan serikat pekerja (Jamali & Mirshak, 2007).

Dengan demikian, PTPN IV Regional I Distrik I dan Kebun Gunung Pamela membangun sinergi yang saling melengkapi, di mana kebijakan yang dirumuskan di tingkat distrik benar-benar diwujudkan di tingkat kebun sehingga memberi dampak nyata bagi keharmonisan sosial, kerukunan budaya, serta pembangunan berkelanjutan di wilayah sekitar.

2.3. Aspek Lingkungan Perusahaan

Sebagai sebuah perkebunan besar, PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 1 Distrik Serdang 1 Gunung Pamela memiliki keterkaitan erat dengan lingkungan sekitar. Budidaya kelapa sawit yang menjadi komoditas utama perusahaan ini dapat menimbulkan dampak terhadap keseimbangan ekosistem lokal.

Pertama, penggunaan lahan yang luas untuk perkebunan kelapa sawit dapat mengubah fungsi dan struktur tanah di kawasan tersebut. Lahan yang sebelumnya digunakan sebagai hutan atau lahan pertanian masyarakat dapat beralih fungsi menjadi area perkebunan kelapa sawit. Perubahan ini berpotensi mengurangi keanekaragaman hayati dan mengurangi ruang hidup satwa liar di sekitar wilayah tersebut (Murdianto & Huda, 2021).

Selain itu, praktik budidaya kelapa sawit juga berdampak pada sumber daya air. Proses perawatan dan pemeliharaan tanaman membutuhkan air dalam jumlah besar, baik untuk penyiraman, pengolahan, maupun pemeliharaan lahan. Penggunaan air secara intensif dapat menurunkan ketersediaan air bersih bagi masyarakat sekitar. Tidak hanya itu, penggunaan pupuk kimia dan pestisida dalam kegiatan perkebunan juga berpotensi mencemari air tanah dan aliran sungai di sekitar perkebunan (Widjanarka et al., 2019).

Dampak lain yang perlu diperhatikan adalah perubahan iklim mikro akibat konversi lahan dalam skala luas menjadi perkebunan kelapa sawit. Hilangnya sebagian tutupan hutan atau vegetasi alami menyebabkan meningkatnya suhu udara, berkurangnya kelembaban, dan berubahnya pola curah hujan di sekitar area perkebunan. Kondisi ini dapat memengaruhi stabilitas ekosistem lokal serta menurunkan kualitas lingkungan hidup (Suryadi & Kartika, 2018).

Untuk memitigasi dampak lingkungan yang ditimbulkan, PTPN IV Regional 1 Distrik Serdang 1 Gunung Pamela perlu mengedepankan praktik perkebunan berkelanjutan, dengan langkah-langkah yang dapat dimulai dari penggunaan pupuk organik dan pestisida ramah lingkungan, pengelolaan limbah pabrik kelapa sawit secara tepat, konservasi air, serta menjaga luasan hutan lindung atau vegetasi alami di sekitar perkebunan. Dengan demikian, kegiatan usaha perkebunan kelapa sawit dapat berjalan seiring dengan upaya pelestarian lingkungan hidup (Kementerian Pertanian, 2019).

2.4.Struktur Organisasi

Nama Perusahaan : PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 1

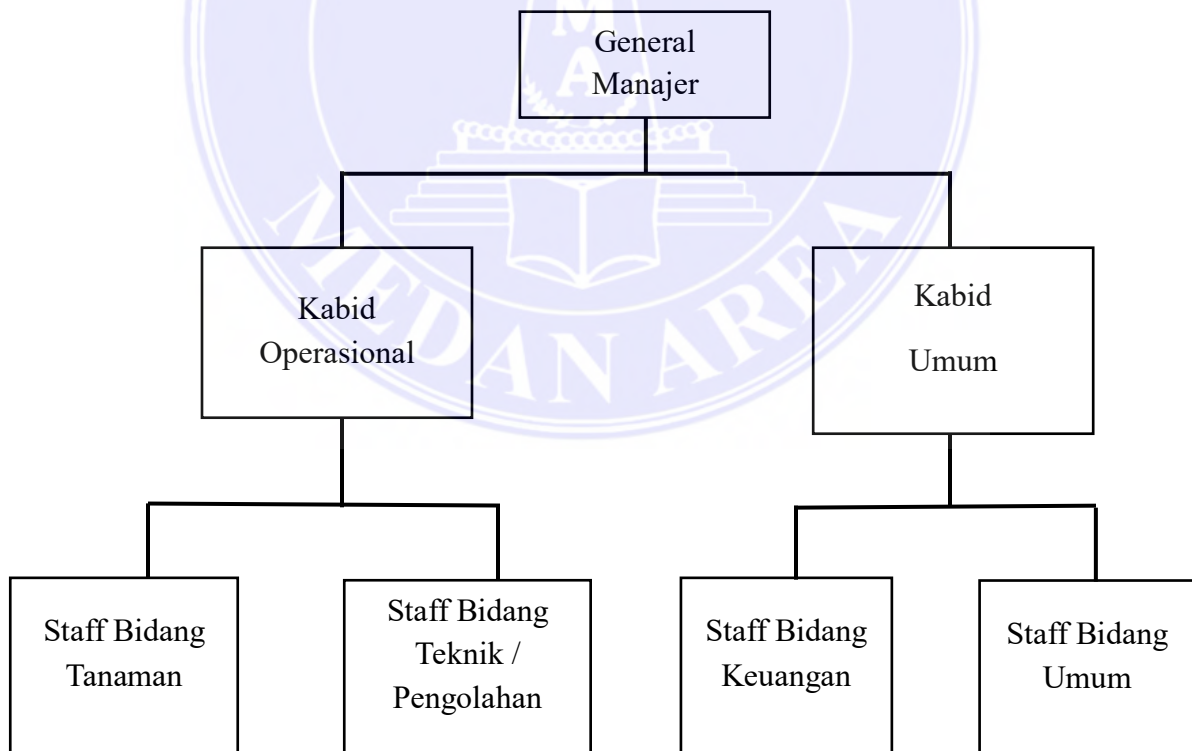
Jenis Badan Hukum : BUMN

Alamat Perusahaan/Tempat Kegiatan : Kantor Distrik , Kecamatan Sipispis,
Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara
21182

Alamat Head Office : Jl. Sei Batang Hari Simpang Tanjung,
Kecamatan Medan Sunggal, Kota Medan,
Sumatera Utara 20212

Bidang Usaha : Perkebunan kelapa sawit dan karet

Struktur organisasi Kantor Distrik PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 1
Unit Group Serdang 1 dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Struktur Organisasi

Deskripsi tugas -tugas antara lain :

1. General Manager (GM)

Seorang General Manager (GM) memiliki peran strategis dalam memimpin dan mengendalikan seluruh kegiatan operasional perkebunan yang berada di bawah tanggung jawabnya pada tingkat regional atau distrik. General Manager bertugas menyusun perencanaan strategis yang sejalan dengan arahan Direksi, mengoordinasikan seluruh manajer kebun, serta memastikan pencapaian target produksi baik dari sisi kuantitas maupun kualitas. Dalam menjalankan perannya, General Manager juga mengawasi penggunaan anggaran, memberikan persetujuan investasi, serta melakukan evaluasi kinerja unit kebun untuk menjamin operasional yang berjalan efisien dan terukur. Selain itu, General Manager menjadi pusat komunikasi yang menghubungkan Direksi dengan unit kebun, sehingga keberhasilan perusahaan dalam mencapai visi dan misi sangat bergantung pada efektivitas perannya.

Tidak hanya itu, General Manager juga bertanggung jawab terhadap aspek keberlanjutan, keselamatan kerja, dan lingkungan. Ia memastikan standar mutu diterapkan dengan konsisten serta permasalahan yang bersifat lintas kebun dapat diselesaikan dengan keputusan yang tepat dan strategis. General Manager juga berperan sebagai representasi perusahaan dalam menjalin hubungan eksternal, baik dengan pemerintah daerah, tokoh masyarakat, maupun stakeholder lainnya. Dengan demikian, General Manager tidak hanya memimpin dari sisi manajerial, tetapi juga menjadi garda depan dalam menjaga citra perusahaan di tingkat regional. Seluruh tanggung jawab tersebut langsung dipertanggungjawabkan kepada Direksi PT Perkebunan Nusantara IV.

2. Kepala Bidang Operasional

Kepala Bidang (Kabid) Operasional bertugas mengatur, mengawasi, serta mengevaluasi seluruh kegiatan teknis lapangan mulai dari pembibitan, pemeliharaan tanaman, pemupukan, penyulaman, penunasan, hingga pengendalian organisme

pengganggu tanaman. Selain itu, Kepala Bidang Operasional juga memiliki tanggung jawab dalam mengendalikan target panen, mengatur rotasi pemanenan, dan mengawasi transportasi hasil agar efisiensi produksi tetap terjaga. Tugas lain yang tidak kalah penting adalah menyusun rencana kerja tahunan operasional kebun yang disesuaikan dengan standar agronomi perusahaan, sehingga proses budidaya dapat berjalan sesuai aturan teknis.

Dalam pelaksanaannya, Kepala Bidang Operasional juga berperan dalam mengatur tenaga kerja lapangan, memastikan penggunaan sumber daya manusia lebih efisien dan produktif. Ia membina mandor dan asisten agar dapat melaksanakan fungsi pengawasan secara efektif, sekaligus melakukan kontrol mutu terhadap Tandan Buah Segar (TBS). Semua kegiatan yang dilakukan kemudian dituangkan ke dalam laporan harian, mingguan, maupun bulanan sebagai bahan evaluasi bagi Manajer Kebun. Dengan demikian, Kepala Bidang Operasional menjadi tulang punggung utama dalam keberhasilan budidaya tanaman hingga hasil panen, dan bertanggung jawab penuh kepada Manajer Kebun.

3. Kepala Bidang Keuangan

Kabid Keuangan berperan dalam mengelola seluruh aspek keuangan kebun agar berjalan akuntabel, transparan, dan sesuai dengan regulasi yang berlaku. Ia bertugas menyusun rencana anggaran bersama manajemen kebun, mengendalikan realisasi penggunaan dana operasional, serta mengatur pembayaran gaji karyawan tepat waktu. Selain itu, Kepala Bidang Keuangan juga menyusun laporan keuangan baik bulanan, triwulanan, maupun tahunan, yang nantinya digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan oleh pimpinan perusahaan.

Tidak hanya berhenti di situ, Kepala Bidang Keuangan juga memastikan arus kas (cash flow) tetap stabil, melaksanakan kewajiban pembayaran pajak, serta mempersiapkan data untuk audit internal maupun eksternal. Ia juga menyusun laporan pertanggungjawaban dana agar setiap transaksi yang dilakukan tercatat secara resmi dan rapi. Dengan demikian, Kepala Bidang Keuangan tidak hanya berperan

sebagai pengelola dana, tetapi juga penjaga transparansi administrasi perusahaan. Tanggung jawabnya berada langsung di bawah Manajer Kebun serta Kantor Pusat.

4. Kepala Bidang Umum/SDM

Kepala Bidang Umum/SDM bertugas mengatur administrasi umum, pengelolaan ketenagakerjaan, serta hubungan eksternal agar tercipta iklim kerja yang kondusif. Kepala Bidang Umum/SDM mengelola data kepegawaian, absensi, proses rekrutmen, pelatihan, hingga mutasi tenaga kerja, serta memastikan hubungan kerja antara perusahaan dan karyawan tetap harmonis. Selain itu, Kepala Bidang Umum juga mengoordinasikan pelaksanaan program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) sebagai bentuk kontribusi terhadap masyarakat sekitar.

Dalam perannya, Kepala Bidang Umum juga mengawasi keamanan aset, lingkungan kebun, serta menjalin kerja sama yang baik dengan pemerintah daerah dan masyarakat. Kepala Bidang Umum menangani permasalahan ketenagakerjaan berdasarkan hukum yang berlaku agar konflik dapat dihindari. Seluruh kegiatan administrasi, baik kepegawaian maupun hubungan masyarakat, dituangkan dalam laporan rutin untuk Manajer Kebun. Dengan peran ini, Kepala Bidang Umum menjadi pihak penting dalam menjaga keseimbangan internal perusahaan dengan hubungan eksternal.

5. Staff Bidang Tanaman

Staf Tanaman mendukung Kepala Bidang Operasional dalam hal teknis budidaya pertanian. Staf Tanaman membantu monitoring pemeliharaan tanaman seperti pemangkasan, penunasan, penyiangan, serta pengawasan kegiatan pemupukan dan pengendalian organisme pengganggu tanaman. Tidak hanya itu, staf tanaman juga turut serta dalam mengawasi panen di lapangan untuk memastikan mutu dan hasil sesuai dengan target yang telah ditentukan.

Selain kegiatan teknis, staf tanaman mencatat hasil produksi harian dan menyusun laporan teknis untuk Kepala Bidang Operasional sebagai bahan evaluasi kinerja lapangan. Dengan demikian, peran staf tanaman tidak hanya mendukung

secara operasional, tetapi juga administratif. Seluruh tanggung jawabnya dilaporkan kepada Kepala Bidang Operasional yang kemudian digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan di tingkat manajerial.

6. Staff Bidang Teknik Pengelolaan

Staf Teknik Pengelolaan memiliki peran dalam pemeliharaan sarana prasarana dan penggunaan teknologi yang menunjang kegiatan perkebunan. Staff Bidang Teknik Pengelolaan mengawasi mesin, instalasi, bangunan, serta sarana non-tanaman lainnya agar tetap dalam kondisi baik dan layak pakai. Selain itu, ia juga membantu proses pengadaan pupuk, pestisida, dan peralatan lainnya serta memastikan kualitasnya sesuai standar perusahaan.

Tidak hanya itu, Staff Bidang Teknik Pengelolaan ini juga mengelola persediaan sarana teknis di gudang, mengawasi tera ulang timbangan dan alat ukur, serta membuat laporan penggunaan sarana prasarana secara teratur. Dengan demikian, Staf Teknik Pengelolaan berperan penting dalam menjamin kelancaran operasional non-budidaya yang mendukung kegiatan lapangan. Tanggung jawabnya dilaporkan langsung kepada Kepala Bidang Operasional.

7. Staff Bidang Keuangan

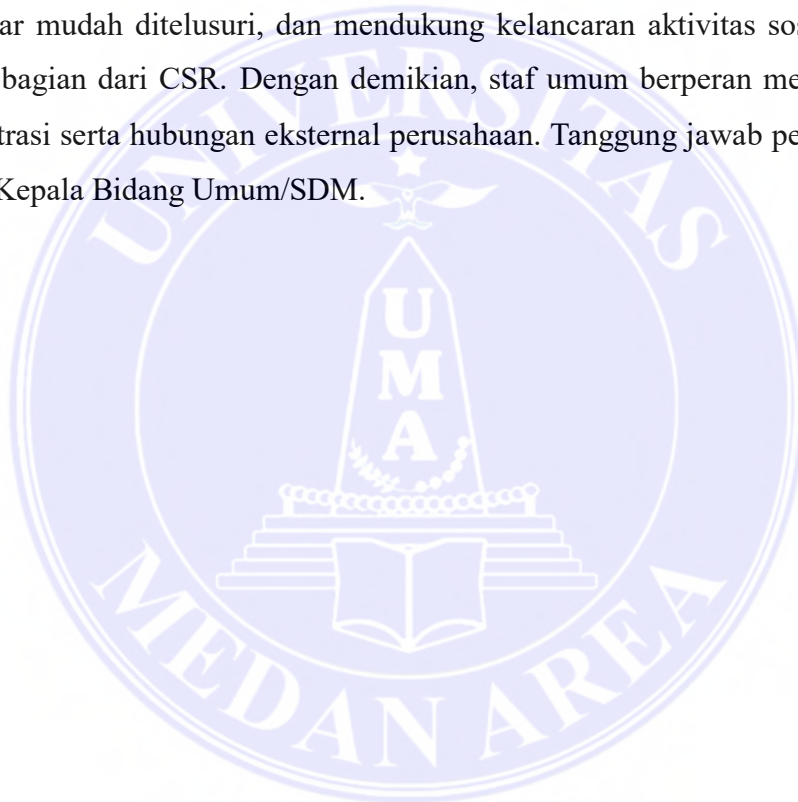
Staf Keuangan bertugas membantu Kepala Bidang Keuangan dalam administrasi transaksi dan pencatatan keuangan harian. Staf Keuangan mengelola kas kecil, mencatat semua pemasukan dan pengeluaran, serta membuat laporan keuangan sederhana yang menjadi dasar kontrol arus kas kebun. Selain itu, staf keuangan juga mengarsipkan dokumen transaksi agar dapat diakses dengan mudah saat dibutuhkan.

Peran staf keuangan sangat penting untuk menjaga ketertiban administrasi keuangan di tingkat operasional kebun. Staf Keuangan juga membantu persiapan audit internal maupun eksternal dengan menyediakan data transaksi yang lengkap dan akurat. Seluruh tugasnya dipertanggungjawabkan kepada Kepala Bidang Keuangan, sehingga fungsi pencatatan berjalan mendukung transparansi keuangan perusahaan.

8. Staff Bidang Umum

Staf Bidang Umum mendukung Kepala Bidang Umum/SDM dalam pengelolaan administrasi surat-menyurat, pengarsipan dokumen, dan pencatatan data kepegawaian. Ia juga membantu dalam kegiatan sosial perusahaan, menjaga kelancaran hubungan masyarakat, serta memastikan segala bentuk administrasi umum berjalan dengan tertib.

Selain itu, staf umum juga menyusun laporan administrasi periodik, menata arsip agar mudah ditelusuri, dan mendukung kelancaran aktivitas sosial perusahaan sebagai bagian dari CSR. Dengan demikian, staf umum berperan menjaga stabilitas administrasi serta hubungan eksternal perusahaan. Tanggung jawab penuh dilaporkan kepada Kepala Bidang Umum/SDM.



BAB III

URAIAN KEGIATAN

3.1. Hasil Rangkaian Kegiatan Dilokasi PKL

3.1.1. Pembibitan

a. *Pre Nursery*

Tahap *Pre Nursery* merupakan fase awal dalam pembibitan kelapa sawit sebelum bibit dipindahkan ke main nursery. Tujuan utama tahap ini adalah untuk menyiapkan bibit yang sehat dan seragam agar dapat tumbuh optimal di fase berikutnya.

1. Persiapan Bedengan

Bedengan dibuat dengan ukuran lebar sekitar 1,2 meter dan panjang kurang lebih 20 meter, namun ukuran tersebut dapat disesuaikan dengan kondisi lahan yang tersedia. Diantara bedengan diberi jarak sekitar 1 meter yang difungsikan sebagai jalan sekaligus parit pemeliharaan. Dalam setiap meter persegi bedengan, dapat ditampung sekitar 120 polybag kecil sebagai tempat media tanam. Untuk menjaga kondisi media agar tetap gembur dan porous, bedengan dilapisi pasir dengan ketebalan sekitar 2 cm. Dinding bedengan biasanya dibuat dari papan, bambu, atau kayu dengan tinggi kurang lebih 15 cm, berfungsi menjaga bentuk dan kestabilan media.

Selain itu, posisi bedengan dibuat lebih tinggi dibandingkan permukaan tanah sekitarnya agar kelebihan air saat penyiraman dapat mengalir dengan baik menuju parit pembuangan.

2. Persiapan Naungan

Naungan dibuat dengan menggunakan tiang kayu atau bambu yang memiliki diameter minimal 6 cm dengan tinggi sekitar 2 meter, sedangkan jarak antar tiang dibuat sekitar 3,4 meter agar konstruksi berdiri kokoh dan seimbang. Bagian atap naungan dapat menggunakan pelepah kelapa sawit atau net hitam dengan tingkat kerapatan tertentu, sehingga mampu menahan intensitas sinar matahari yang berlebihan. Fungsi utama naungan ini adalah melindungi kecambah dari paparan sinar

matahari langsung yang dapat menyebabkan stres atau kerusakan pada tanaman muda. Selain itu, naungan juga membantu menjaga kelembapan lingkungan tumbuh agar tetap stabil, sehingga proses pertumbuhan bibit lebih optimal.

Seiring bertambahnya usia bibit, intensitas naungan dikurangi secara bertahap hingga bibit mencapai umur sekitar 2,5 bulan, saat di mana tanaman sudah cukup kuat dan mampu beradaptasi dengan kondisi cahaya penuh di lapangan.



Gambar 3. Persiapan Naungan

3. Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan berasal dari lapisan tanah atas atau *top soil* yang umumnya lebih gembur, subur, dan kaya unsur hara dibanding lapisan tanah bawah. Untuk mendapatkan media tanam yang baik, tanah perlu diayak dengan menggunakan saringan kawat sehingga bebas dari batu kecil, bongkahan tanah keras, akar tanaman, maupun kotoran lain yang dapat mengganggu pertumbuhan bibit. Polybag yang digunakan berukuran kecil, yaitu 14×22 cm dengan ketebalan 0,1 mm, dan dilengkapi 12 lubang kecil di sekelilingnya yang berfungsi sebagai drainase agar air tidak menggenang. Setelah itu, polybag diisi penuh dengan tanah yang sudah diayak, lalu dipadatkan secukupnya agar kokoh dan tidak mudah roboh ketika disiram atau tertiup angin. Media tanam yang baik akan memberikan ruang cukup bagi akar untuk berkembang, sekaligus mampu menahan kelembapan dan nutrisi yang diperlukan oleh bibit muda.



Gambar 4. Persiapan Media Tanam

4. Seleksi dan Penanaman Kecambah

Kecambah varietas SMB SP-540 dan SMB SP-239 merupakan bibit unggul yang dipilih secara hati-hati agar tanaman memiliki kualitas baik, daya tumbuh tinggi, serta mampu beradaptasi dengan baik di lapangan. Kriteria kecambah yang dipilih adalah memiliki radikula dan plumula yang sehat, dengan panjang antara 8–25 mm serta bentuk yang normal. Kecambah yang abnormal seperti yang memiliki akar patah, pertumbuhan terhambat, bengkok, busuk, atau terlihat layu tidak dianjurkan untuk digunakan karena berpotensi menghasilkan bibit yang lemah atau mati di awal pertumbuhan. Proses penanaman dilakukan dengan menanam kecambah sedalam 2–3 cm, di mana posisi radikula diarahkan ke bawah sebagai calon akar utama, sedangkan plumula diarahkan ke atas agar mudah tumbuh menjadi batang dan daun. Setelah kecambah ditempatkan pada posisi yang benar, penutupannya dilakukan dengan tanah gembur secara hati-hati agar tidak merusak bagian kecambah. Tahap ini penting karena menjadi penentu keberhasilan awal dalam proses pembibitan.



Gambar 5. Seleksi dan Penanaman Kecambah

5. Pemeliharaan di *Pre Nursery*

Pemeliharaan bibit di tahap *pre nursery* dilakukan dengan berbagai kegiatan penting yang mendukung pertumbuhan optimal. Penyiraman dilakukan secara rutin dua kali sehari, yaitu pagi antara pukul 07.00–10.00 dan sore hari antara pukul 15.00–17.00, dengan kebutuhan air sekitar 0,25 liter per polybag per hari agar media tetap lembap namun tidak tergenang. Selain penyiraman, penyiangan juga perlu dilakukan secara manual setiap dua minggu sekali untuk membersihkan gulma atau rumput liar yang dapat mengganggu penyerapan nutrisi oleh bibit. Drainase harus selalu diperhatikan dengan memastikan tidak ada air yang menggenang pada bedengan karena kondisi tersebut dapat menyebabkan akar membusuk. Pemupukan juga menjadi bagian penting, dilakukan melalui penyemprotan larutan pupuk urea dengan dosis yang disesuaikan berdasarkan umur bibit. Misalnya, pada usia 4 minggu diberikan pupuk dengan konsentrasi 2 gram/liter, lalu dosis ditingkatkan secara bertahap hingga total penggunaan mencapai 18 gram/liter pada umur 12 minggu. Dengan pemeliharaan yang teratur ini, bibit di *pre nursery* akan tumbuh sehat, kokoh, dan siap untuk dipindahkan ke tahap pembesaran berikutnya.



Gambar 6. Pemeliharaan *Pre Nursery*

b. Tahap *Main Nursery*

Tahap *main nursery* merupakan fase lanjutan setelah bibit berumur sekitar 3–4 bulan di *pre nursery*. Pada tahap ini, tujuan utamanya adalah membesarkan bibit hingga memiliki pertumbuhan vegetatif yang optimal dan siap untuk dipindahkan ke

lapangan permanen. Proses di main nursery sangat penting karena kondisi lingkungan, media tanam, serta pemeliharaan akan menentukan kualitas akhir bibit sebelum ditanam di lahan produksi.

1. Persiapan Lahan dan Pemancangan

Langkah pertama dalam main nursery adalah persiapan lahan dengan meratakan permukaan tanah agar memudahkan penataan polybag dan sistem drainase. Selanjutnya dilakukan pemancangan dengan jarak tanam $90 \times 90 \times 90$ cm berbentuk segitiga sama sisi sehingga ruang tumbuh antar bibit lebih proporsional dan sinar matahari dapat masuk merata. Setiap hektar lahan membutuhkan sekitar 12.000 pancang, yang berfungsi sebagai pedoman dalam meletakkan polybag agar tersusun rapi. Untuk memudahkan perawatan serta administrasi, lahan kemudian dibagi menjadi beberapa plot dengan panjang maksimal 100 meter. Selain itu, barisan polybag disusun tegak lurus mengikuti poros jalan utama, sehingga mempermudah akses pekerja dalam melakukan penyiraman, pemupukan, maupun penyiangan. Persiapan lahan yang baik akan menciptakan lingkungan tumbuh yang kondusif dan meminimalisir gangguan di tahap pertumbuhan selanjutnya.



Gambar 7. Persiapan Lahan dan Pemancangan

2. Persiapan Media Polybag

Pada tahap ini digunakan polybag berukuran lebih besar, yaitu 40×50 cm dengan ketebalan 0,2 mm, agar mampu menampung perkembangan akar bibit yang semakin besar. Setiap polybag dilubangi sebanyak 36 titik, terdiri dari 8 lubang di bagian atas dan 4 lubang di bagian dasar, untuk menjamin sistem drainase yang baik dan mencegah terjadinya genangan. Media tanam yang dipakai tetap berasal dari top

soil yang gembur dan subur, lalu diayak agar bebas dari kotoran, batu, maupun akar sisa tanaman. Untuk meningkatkan kesuburan, media dicampur dengan pupuk dasar seperti rock phosphate (RP) sebanyak 50 gram dan fungisida 10 gram per polybag. Campuran ini bertujuan menambah unsur hara sekaligus melindungi bibit dari serangan jamur. Setelah itu, polybag diisi tanah secara padat dan rata supaya bibit dapat berdiri tegak dan tidak mudah roboh. Media tanam yang disiapkan dengan baik akan mendukung pertumbuhan akar secara sehat dan kokoh.



Gambar 8. Persiapan Media Polybag

3. Pemindahan dan Penanaman Bibit

Bibit yang akan dipindahkan ke *main nursery* dipilih dari *pre nursery* dengan kondisi sehat, pertumbuhan normal, serta bebas dari serangan hama atau penyakit. Proses pemindahan dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari kerusakan pada akar maupun batang. Saat menanam, posisi leher akar harus sejajar dengan permukaan tanah agar bibit dapat tumbuh seimbang dan tidak mudah stres. Sebelum penanaman dilakukan, polybag kecil beserta bibit di dalamnya disiram hingga jenuh sehingga media menjadi lebih lembap dan memudahkan pemindahan. Langkah ini penting agar bibit dapat beradaptasi dengan lingkungan media baru tanpa mengalami gangguan pertumbuhan. Pemindahan yang tepat akan memastikan bibit memiliki peluang hidup tinggi dan tumbuh optimal di *main nursery*.



Gambar 9. Pemindehan dan Penanaman Bibit

4. Pengendalian Penyakit di Main Nursery

Pengendalian penyakit pada tahap *main nursery* dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu secara kimia melalui penyemprotan fungisida dan secara manual. Penyemprotan fungisida umumnya dilakukan untuk mengatasi serangan penyakit pada bibit kelapa sawit yang disebabkan oleh jamur *Culvularia*. Penyakit ini dikendalikan dengan penggunaan bahan aktif *difenokonazole* yang dicampurkan dengan pupuk daun bayfolan dengan dosis sekitar 225 cc per hektar, atau menggunakan *mankoze* yang dikombinasikan dengan dithane dengan dosis 20 kilogram per hektar. Penyemprotan dilakukan secara merata agar bibit yang sehat terlindungi dan perkembangan penyakit dapat ditekan. Sementara itu, cara manual dilakukan dengan memangkas daun yang sudah terinfeksi *Culvularia* untuk mencegah penyebaran lebih lanjut. Apabila serangan sudah melampaui 50% dari keseluruhan daun, maka bibit yang sakit harus segera dipisahkan dari bibit sehat agar infeksi tidak meluas. Daun yang terinfeksi dikumpulkan dan dibakar secara serentak agar sumber inokulum penyakit dapat dimusnahkan. Langkah-langkah ini sangat penting untuk menjaga bibit tetap sehat dan pertumbuhannya optimal di tahap pembesaran.

Dalam *main nursery* sering dijumpai bibit kelapa sawit abnormal yang pertumbuhannya tidak sesuai harapan, sehingga kualitasnya menurun dan kurang layak dipindahkan ke lapangan. Jenis-jenis bibit abnormal tersebut antara lain:

- Bibit Abnormal *Runt*, ditandai dengan pertumbuhan bibit yang kerdil. Penyebabnya antara lain kekurangan air, pemupukan yang tidak optimal, penanaman kecambah terlalu dalam, serta faktor genetik.

- Bibit Abnormal *Twisted*, memiliki ciri khas daun yang tumbuh terpuntir atau memutar. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh kesalahan saat penanaman kecambah, yakni radikula diletakkan menghadap ke atas dan plumula ke bawah.
- Bibit Abnormal *Rolled Leaf*, ditandai dengan daun yang menggulung dan tegak lurus. Hal ini sering dipicu oleh penanaman kecambah terlalu dalam, kekurangan air, maupun faktor genetik.
- Bibit Abnormal *Grass Leaf*, terlihat seperti rumput dengan bentuk daun tegak lurus. Penyebabnya dapat berupa kekurangan air, pupuk, serta kesalahan kedalaman saat menanam kecambah, selain juga faktor genetik.
- Bibit Abnormal *Crinkled Leaf*, ditandai dengan permukaan daun yang berkeriting atau berkeriput. Faktor penyebabnya antara lain kekurangan air, penanaman yang terlalu dangkal, maupun aspek genetik.
- Bibit Abnormal *Collante*, memiliki ciri daun yang tidak membuka dengan sempurna atau berbentuk membulat. Kondisi ini bisa disebabkan oleh kurangnya suplai air, kedalaman tanam yang tidak tepat, maupun faktor genetik.
- Bibit Abnormal *Chimaera*, ditandai dengan munculnya garis kuning melebar pada daun. Keadaan ini lebih banyak dipengaruhi oleh faktor genetik dibanding lingkungan tumbuh.
- Bibit Abnormal *Culvularia*, yang ditandai dengan munculnya bercak hitam atau coklat pada permukaan daun. Penyebab utamanya adalah kelembapan tanah yang terlalu tinggi atau terlalu rendah, serta serangan jamur patogen.

Berbagai bentuk abnormalitas bibit tersebut harus diidentifikasi sejak dini agar tidak menurunkan kualitas bibit yang akan dipindahkan ke lapangan. Pemeliharaan yang tepat, seperti pemberian air, pupuk, dan pengendalian penyakit yang konsisten, menjadi kunci penting dalam mengurangi risiko munculnya bibit abnormal



Gambar 10. a. Bibit kerdil b. Anthracnose c. Culvaria

5. Penyiraman

Penyiraman pada tahap **main nursery** dilakukan secara teratur menggunakan sistem **sprinkler** yang diatur dua kali sehari, yaitu pada pagi hari (06.00–08.00) dan sore hari (16.00–18.00). Setiap polybag membutuhkan sekitar **0,25 liter air** dalam sekali penyiraman, sehingga total kebutuhan air per polybag mencapai **0,5 liter per hari**. Jumlah ini dianggap ideal untuk menjaga kelembapan media tanam tetap stabil tanpa menimbulkan genangan yang dapat menghambat pertumbuhan bibit. Proses penyiraman seluruh bibit memerlukan waktu sekitar 2 jam, yang menunjukkan pentingnya pengaturan waktu dan efisiensi dalam manajemen penyiraman. Di lapangan, digunakan sebanyak 756 unit sprinkler yang tersebar merata untuk menjamin seluruh area main nursery terjangkau oleh semprotan air. Jarak antar sprinkler dipasang sekitar 16,8 meter dengan radius semprotan 12–15 meter, serta bekerja pada tekanan 6 bar atau 135 psi untuk menghasilkan distribusi air yang optimal. Sumber air berasal dari sistem irigasi sungai yang dialirkan ke waduk penampungan berukuran 7 x 5 meter, sebelum kemudian dipompa menuju sistem sprinkler. Dengan pengaturan ini, air tersebar merata sehingga bibit mendapat suplai air seimbang untuk pertumbuhan optimal.



Gambar 11. Penyiraman

3.1.2. Tanaman Belum Menghasilkan (TBM)

Pada tahap Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) digunakan varietas SMB SP-540 dan SMB SP-239. Pemeliharaan dimulai dari kegiatan pengendalian gulma, penyiangan, penyiraman, dan pemupukan yang dilakukan secara rutin untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Pemeliharaan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) bertujuan untuk memperoleh pertumbuhan tanaman kelapa sawit yang seragam dan mampu berproduksi optimal. Kegiatan ini sangat penting karena padamasa Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) difokuskan pada penguatan pertumbuhan vegetatif yang menjadi penunjang fase generatif agar tanaman kelapa sawit menghasilkan produksi yang tinggi.

Dalam perkebunan kelapa sawit, pemeliharaan dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) dan Tanaman Menghasilkan (TM). Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) adalah periode sejak penanaman hingga tanaman memasuki masa panen pertama, biasanya berlangsung selama 30–36 bulan. Tahapan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) dibedakan menjadi:

- TBM I : Usia 0–12 bulan
- TBM II : Usia 13–24 bulan
- TBM III : Usia 25–30/36 bulan

a. Pengendalian Gulma Secara Manual

Pengendalian gulma pada tanaman kelapa sawit Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) dilakukan secara manual, yaitu dengan mencabut atau membersihkan gulma yang tumbuh di sekitar tanaman. Gulma yang biasanya dibersihkan antara lain alang-alang (*Imperata cylindrica*), pakis-pakisan, rumput teki (*Cyperus rotundus*), rumput gajah mini, serta gulma berdaun lebar lainnya. Pembersihan gulma ini penting untuk mengurangi persaingan unsur hara, air, dan cahaya matahari antara gulma dengan tanaman kelapa sawit. Dengan demikian, pertumbuhan kelapa sawit menjadi lebih optimal dan tidak terhambat oleh keberadaan gulma. Pemeliharaan piringan pokok tanaman kelapa sawit secara manual dilakukan sesuai dengan norma dan rotasi. Pengendalian gulma yang dilakukan

secara manual pada Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) kelapa sawit dilakukan dengan menggunakan cangkul atau garukan pada areal piringan.



Gambar 12. Pengendalian Gulma

b. Kastrasi

Kastrasi merupakan kegiatan membuang bunga jantan, bunga betina, dan tandan buah kecil pada tanaman sawit yang masih berada pada fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM). Tujuan utama dari pelaksanaan kastrasi pada tanaman adalah untuk mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif, sehingga tanaman dapat berkembang dengan lebih sehat, subur, dan memiliki postur yang lebih kuat atau jagur. Proses ini bertujuan agar energi yang seharusnya digunakan untuk pembentukan bunga dapat dialihkan sepenuhnya pada pertumbuhan batang, daun, dan akar, sehingga pada akhirnya tanaman akan memiliki daya dukung yang lebih baik ketika memasuki fase generatif atau produksi buah.

Pada tahap pelaksanaan, bunga yang muncul dipatahkan dengan hati-hati agar tidak merusak bagian tanaman lainnya. Bunga yang sudah kemudian dikeluarkan dari ketiak daun dan dikumpulkan untuk disusun di area gawangan mati. Penyusunan bunga di gawangan mati ini bertujuan untuk menjaga kebersihan lahan, sekaligus menghindari terjadinya dipatahkan penumpukan sisa tanaman yang dapat memicu tumbuhnya organisme pengganggu atau penyakit.

Alat yang digunakan dalam kegiatan kastrasi ini biasanya terbuat dari besi dengan desain khusus. Alat tersebut dibuat sedemikian rupa agar dapat memudahkan pekerja dalam mematahkan bunga dengan cepat, efektif, dan tetap menjaga kondisi tanaman agar tidak mengalami luka yang berlebihan. Penggunaan alat khusus ini juga

mempercepat proses pekerjaan, terutama jika dilakukan pada areal perkebunan dengan jumlah tanaman yang banyak.

Waktu pelaksanaan kastrasi dimulai ketika tanaman berumur sekitar 10 bulan. Pada fase ini tanaman biasanya sudah cukup kuat untuk diarahkan pertumbuhannya. Kegiatan kastrasi dilakukan secara rutin hingga tanaman mencapai umur sekitar 20 bulan. Setelah melewati umur tersebut, kastrasi dihentikan karena tanaman sudah siap memasuki fase generatif, yaitu fase pembungaan dan pembuahan yang diharapkan menghasilkan produksi optimal.

Kastrasi merupakan salah satu teknik pemeliharaan penting dalam budidaya tanaman yang tidak hanya membantu mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif, tetapi juga mempersiapkan tanaman agar mampu berproduksi secara maksimal pada saat yang tepat.



Gambar 13. Kastrasi Pada Tanaman Belum Menghasilkan(TBM)

c. Pemupukan

Pemupukan pada Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) dilakukan berdasarkan umur tanaman dengan dosis yang telah ditetapkan oleh PPKS (Pusat Penelitian Kelapa Sawit). Pemupukan umumnya dilakukan secara manual dengan cara menaburkan pupuk di sekitar piringan tanaman agar lebih mudah diserap oleh akar. Jenis pupuk yang digunakan meliputi Urea, TSP, MOP, Dolomit, Borate, serta pupuk majemuk seperti NPK 12-12-17-2+1TE. Pupuk NPK ini mengandung 12% Nitrogen (N), 12% Fosfor (P_2O_5), 17% Kalium (K_2O), 2% Magnesium (MgO), serta unsur mikro (TE) seperti besi, seng, mangan, dan tembaga yang berfungsi mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Dosis pemupukan disesuaikan dengan umur tanaman, di mana pada TBM 1 dosis pupuk masih relatif rendah, sedangkan pada TBM 2 dan TBM 3 dosisnya meningkat untuk menunjang

perkembangan akar, batang, dan pelepah. Pemupukan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman, mempercepat pertumbuhan, serta menyiapkan tanaman agar mampu berproduksi maksimal saat memasuki fase menghasilkan.

Tabel 1. Dosis Pupuk Tunggal Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) PPKS

Uraian	Umur (bulan)	Urea	TSP	MOP	Dolomite	Borate
TBM 1	1	100				
	3	250		250		
	5	250			250	
	8	500	700	350	500	
	12	500	500	350	500	50
Jumlah Tahun ke-1		1600	1200	1200	1500	50
TBM 2	16	500	750	750	500	
	20	750		750	750	
	24	1000	750	750	750	75
Jumlah Tahun ke-2		2250	1500	2250	2000	75
TBM 3	28	1000	1000	1000	750	
	32	1000		1250	750	
	36	1250	1000	1500	1000	100
Jumlah Tahun ke-3		3250	2000	3750	2500	100
Total		7100	4700	7200	6000	225

Tabel 2. Dosis Pupuk Majemuk Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) PPKS

Uraian	Umur (bulan)	NPK 12- 12-17- 2+TE	Urea	MOP	Dolomite
TBM 1	1		150		
	3	500			200
	5	500	350		200
	8	750			300
	12	750		500	300
Jumlah Tahun ke-1		2500	500	500	1000
TBM 2	16	1250	500		500
	20	1500		750	500
	24	1500	1000	750	750
Jumlah Tahun ke-2		4250	1500	1500	1750
TBM 3	28	1500	1000	750	750
	32	1750		750	750
	36	2000	1250	750	1000
Jumlah Tahun ke-3		5250	2250	2250	1000
Total		12000	4750	3750	5250



Gambar 14. Pemupukan pada Tanaman Belum Menghasilkan (TBM)

3.1.3. Tanaman Menghasilkan (TM)

Tanaman Menghasilkan (TM) adalah kelapa sawit yang sudah berproduksi dengan tandan buah segar (TBS) berbobot lebih dari 5 kg. Pemeliharaan pada fase ini bertujuan menjaga kondisi tanaman agar tetap sehat, tumbuh optimal, dan mampu berproduksi secara berkelanjutan. Tanaman Menghasilkan (TM) dimulai sejak tanaman berumur 4 tahun hingga dilakukan replanting. Adapun periode umur Tanaman Menghasilkan (TM) dibagi menjadi:

- Tanaman Muda : 4–8 tahun
- Tanaman Remaja : 9–13 tahun
- Tanaman Dewasa : 14–20 tahun
- Tanaman Tua : 21–24 tahun
- Tanaman Renta : lebih dari 25 tahun

a. Global Telling

Global telling merupakan kegiatan pengamatan atau sensus hama pada tanaman kelapa sawit yang dilakukan secara menyeluruh pada unit sampel di setiap blok. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai kondisi dan tingkat serangan hama di lapangan. Hama yang diamati meliputi ulat pemakan daun kelapa sawit (UPDKS) seperti ulat api dan ulat kantung, kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*), tikus, serta hama lain yang berpotensi merugikan. Dengan adanya *global telling*, manajemen perkebunan dapat mengetahui tingkat serangan secara pasti dan menentukan strategi pengendalian yang tepat baik

secara mekanis, biologis, maupun kimia sehingga pengendalian hama menjadi lebih efektif, efisien, dan tepat sasaran.

Dalam praktiknya, pengamatan global telling dilakukan berdasarkan unit sampel (US). Satu unit sampel ditetapkan untuk setiap hektar sehingga jumlah unit sampel sebanding dengan luas areal yang diamati. Di dalam unit sampel terdapat satu pohon pusat perhitungan (PP) dan beberapa pohon sampel (PS) yang mengelilinginya. Pusat perhitungan biasanya ditentukan pada baris ke-3 pohon ke-3 untuk PP pertama, kemudian PP berikutnya ditentukan pada interval 16 pohon, misalnya baris ke-3 pohon ke-19, dan seterusnya. Pohon sampel ditetapkan dalam dua lingkaran konsentris. Lingkaran pertama terdiri atas enam pohon terdekat (Ps1–Ps6) yang dipilih dengan arah searah jarum jam, sedangkan lingkaran kedua terdiri dari 12 pohon berikutnya (Ps7–Ps18). Apabila ada pohon yang kosong atau mati, maka pohon sampel diganti dengan pohon terdekat agar pola unit sampel tetap representatif. Pada areal dengan terasan lebih dari tiga, penempatan PP dan PS hanya dilakukan pada tiga teras agar hasil pengamatan tidak menyimpang dari kondisi sebenarnya.

Setiap pohon sampel yang sudah ditentukan kemudian diamati pelepah daunnya. Untuk tanaman belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM) muda, pengamatan dilakukan pada pelepah nomor 9, sedangkan untuk tanaman menghasilkan tua pengamatan diarahkan pada pelepah nomor 17. Pemilihan pelepah ini mengikuti rumus susunan daun $1/8$, di mana pelepah ke-17 berada pada alur yang sama dengan daun nomor 1. Hal-hal yang diperhatikan pada saat pengamatan antara lain jenis hama yang menyerang, jumlah ulat per pelepah, stadia perkembangan ulat (muda, sedang, tua), telur yang menetas, hingga jumlah pupa yang terbentuk. Apabila populasi ulat sangat tinggi, yaitu lebih dari 100 ekor per pelepah, maka penghitungan cukup dilakukan pada satu sisi pelepah lalu hasilnya dikalikan dua untuk menghemat waktu tanpa mengurangi keakuratan data.

Hasil pengamatan kemudian diklasifikasikan menurut tingkat serangan. Untuk ulat api, serangan ringan ditandai dengan jumlah 2–5 ekor per pelepah, serangan

sedang berada pada kisaran $>5-10$ ekor per pelepah, sedangkan serangan berat ditandai dengan jumlah lebih dari 10 ekor per pelepah. Untuk ulat kantung, serangan ringan berkisar 2–3 ekor per pelepah, serangan sedang pada kisaran $>3-8$ ekor, dan serangan berat apabila jumlahnya melebihi 8 ekor per pelepah. Selain ulat, global telling juga digunakan untuk mendeteksi serangan kumbang tanduk dengan metode skoring. Pohon sehat tanpa gejala diberi skor 0, pohon dengan sedikit gejala sobekan pada daun tombak diberi skor 1, pohon dengan kerusakan lebih parah diberi skor 2, dan pohon yang mengalami kerusakan berat hingga pucuk rusak diberi skor 3. Dengan cara ini, tingkat serangan kumbang tanduk dapat dipantau secara kuantitatif dan dijadikan dasar keputusan pengendalian.

Pelaksanaan *global telling* dilakukan secara rutin dengan frekuensi minimal satu kali dalam sebulan pada blok-blok yang rawan hama. Pada periode puncak serangan, frekuensi pengamatan dapat ditingkatkan menjadi dua hingga empat minggu sekali, sedangkan pada blok yang relatif aman dapat dilakukan setiap tiga bulan sekali. Data hasil pengamatan dari setiap unit sampel direkap menjadi rata-rata per blok, lalu dibandingkan dengan ambang serangan yang telah ditetapkan. Apabila hasil rekap menunjukkan kategori ringan, maka pengendalian hayati seperti pemanfaatan musuh alami atau metode kultur teknis lebih diutamakan. Namun apabila tingkat serangan sudah berada pada kategori sedang hingga berat, maka pengendalian kimia sesuai standar operasional dapat segera diterapkan. Dengan demikian, global telling bukan hanya sekadar pengamatan rutin, melainkan bagian penting dari sistem pengendalian hama terpadu (PHT) yang memastikan tanaman kelapa sawit tetap sehat, produktif, dan berumur panjang.



Gambar 15. Global Telling

3.1.4.Pemanenan

Panen merupakan rangkaian kegiatan penting dalam budidaya kelapa sawit yang dimulai dengan pemotongan tandan buah segar yang telah mencapai tingkat kematangan sesuai kriteria panen. Setelah pemotongan, buah sawit yang jatuh atau disebut brondolan juga dikumpulkan agar tidak ada hasil yang terbuang. Selanjutnya, tandan yang telah dipanen disusun dengan rapi di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) sebelum diangkut menuju pabrik pengolahan.

Tujuan utama dari kegiatan panen ini adalah untuk memperoleh hasil produksi kelapa sawit secara optimal sesuai dengan potensi tanaman. Selain itu, panen juga dilakukan untuk menjaga kualitas tandan buah segar serta meminimalkan terjadinya kehilangan hasil atau losses, baik yang disebabkan oleh keterlambatan panen, buah yang terlalu matang, maupun buah yang tercecer di lapangan.

a. Tata Kelola Panen

Tata kelola panen merupakan salah satu elemen penting dalam sistem pengelolaan kebun kelapa sawit, karena tahap ini menentukan efektivitas serta efisiensi proses pemanenan yang secara langsung berdampak pada produksi dan mutu tandan buah segar (TBS). Sebelum kegiatan panen dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan perencanaan yang matang pada hari sebelumnya. Salah satu komponen utama dalam tata kelola panen adalah Angka Kerapatan Panen (AKP). Angka Kerapatan Panen (AKP) berfungsi untuk menggambarkan tingkat penyebaran tandan matang per pohon dan sebaran tandan yang siap dipanen dalam suatu areal tertentu. Melalui perhitungan Angka Kerapatan Panen (AKP), manajemen kebun dapat memperkirakan jumlah tandan yang akan dipanen keesokan harinya, sekaligus menghitung kebutuhan tenaga kerja pemanen dan ketersediaan sarana transportasi seperti truk angkut atau lori.

Metode penghitungan Angka Kerapatan Panen (AKP) dilakukan dengan memilih blok sampel pada setiap *kapveld* (wilayah panen tetap). Satu blok sampel dipilih untuk setiap tahun tanam dalam satu *kapveld* dengan luasan maksimal 50

hektar. Dari luasan tersebut, diamati sebanyak 3–5% jumlah pohon sebagai sampel penghitungan. Pohon-pohon sampel ini ditetapkan secara permanen dan diberi nomor baris untuk memudahkan identifikasi. Pada saat pelaksanaan pengamatan di lapangan, seorang Kap Inspeksi bertugas membawa formulir khusus guna mencatat hasil pengamatan, sehingga data yang diperoleh dapat dijadikan acuan dalam perencanaan panen keesokan harinya.

Rumus perhitungan Angka Kerapatan Panen (AKP) sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{AKP} &= \frac{\text{Jumlah Pokok Sampel}}{\text{Jumlah Buah Matang}} \\
 \text{Jumlah Tandan} &= \frac{\text{Luasan (Ha)} \times \text{Jumlah Pokok per Ha}}{\text{AKP}} \\
 \text{Jumlah Produksi} &= \text{Rata – Rata Berat Tandan} \times \text{Jumlah Tros} \\
 \text{Kebutuhan Tenaga Kerja} &= \frac{\text{Produksi}}{\text{Jumlah Muatan Truck}}
 \end{aligned}$$



Gambar 16. Tata Kelola Panen Tanaman Menghasilkan

b. Perencanaan Panen

Kegiatan panen di perkebunan kelapa sawit dilaksanakan secara berurutan, mulai dari tahap sebelum panen, pelaksanaan panen, hingga kegiatan pascapanen. Pada tahap sebelum panen, perhitungan Angka Kerapatan Panen (AKP) dilakukan terlebih dahulu agar tenaga kerja dan sarana pendukung panen dapat dipersiapkan dengan baik. Pada tahap pelaksanaan panen, aktivitas yang dilakukan antara lain memotong Tandan Buah Segar (TBS) yang telah matang, mengutip seluruh

brondolan yang jatuh di sekitar pohon, membawa Tandan Buah Segar (TBS) ke Tempat Pengumpulan Hasil (TPH), serta melakukan pengangkutan buah dari Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) menuju pabrik kelapa sawit.

Dalam proses panen, perusahaan berupaya menekan angka losses produksi. Kehilangan hasil produksi (*losses*) dapat berasal dari berbagai sumber, antara lain buah mentah yang ikut dipanen, brondolan yang tidak dikutip, tandan matang yang tertinggal di pohon, buah yang tercecer atau hilang karena pencurian, administrasi pencatatan hasil yang kurang akurat, buah mentah yang sengaja diperam, tandan matang yang dibiarkan di piringan, tandan dengan gagang panjang, buah terkena sengatan matahari (buah matahari), tandan busuk, maupun Tandan Buah Segar (TBS) yang tercampur dengan kotoran seperti kerikil dan sampah.

Untuk menekan losses tersebut, perusahaan menerapkan disiplin panen yang ketat. Prinsip utama disiplin panen meliputi: semua buah matang harus dipotong, tidak ada buah mentah yang dipanen, semua brondolan harus dikutip dan disusun rapi di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH), pelepah hasil panen ditata dengan teratur di gawangan mati, tidak ada pelepah sengkleh yang dibiarkan, serta pencatatan hasil dilakukan secara teliti dan tepat waktu. Setelah panen selesai, Kap Inspeksi akan melakukan pemeriksaan di ancak (areal panen) maupun di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) guna memastikan kualitas dan kuantitas hasil panen sesuai standar yang diinginkan perusahaan serta kebutuhan pabrik pengolahan.



Gambar 17. Perencanaan Panen

c. Sistem Panen

Sistem panen yang berlaku di PT Perkebunan Nusantara IV Regional I Kebun Gunung Pamela adalah sistem ancak tetap (*kapveld*) dan giring tetap. Sistem ini berarti bahwa setiap pemanen memiliki areal kerja (ancak panen) yang tetap dan telah ditentukan, dengan luas tanggung jawab sekitar 2,5–3 hektar per hari. Ancak panen merupakan luasan tertentu dari areal tanaman kelapa sawit yang secara khusus dikerjakan oleh seorang pemanen.

Kapveld potong buah diatur dalam sektor-sektor atau seksi panen yang terdapat dalam setiap afdeling. Biasanya, satu afdeling terbagi menjadi delapan seksi, yaitu Kapveld I hingga VIII. Dengan pembagian tersebut, rotasi panen dapat dilakukan sebanyak tiga kali dalam sebulan. Penyusunan seksi panen dilakukan sedemikian rupa sehingga satu seksi dapat diselesaikan dalam satu hari kerja. Sistem ini memudahkan proses kontrol bagi asisten kebun, mandor I, maupun mandor panen. Selain itu, sistem ini memberikan beberapa keuntungan: output pemanen lebih tinggi, keamanan buah lebih terjamin, pergerakan dari satu blok ke blok lain lebih efisien, transportasi buah lebih mudah, serta konsentrasi kegiatan panen lebih terarah.

d. Rotasi Panen

Rotasi panen atau dikenal juga dengan istilah “pusingan panen” adalah interval waktu antara satu kali panen dengan panen berikutnya pada areal atau ancak yang sama. Rotasi panen yang teratur penting untuk menjaga kuantitas dan kualitas Tanda Buah Segar (TBS), serta efisiensi transportasi. Apabila rotasi panen terlambat dilakukan, maka risiko *losses* meningkat karena tandan menjadi lewat matang atau brondolan tercecer semakin banyak. Selain itu, keterlambatan panen juga dapat meningkatkan biaya operasional pemanenan.

Di Afdeling I Kebun Gunung Pamela, rotasi panen ditetapkan dengan sistem 8/9, yang berarti interval panen dilakukan setiap 8 hari dan panen dilaksanakan pada hari ke-9. Dengan sistem ini, dalam satu bulan dilakukan rotasi panen sebanyak tiga kali pada areal yang sama. Penetapan rotasi 8/9 ini juga menuntut adanya pengaturan

tenaga kerja yang menyesuaikan dengan tingkat kerapatan panen, sehingga produktivitas dapat optimal

e. Kriteria Buah Matang

Penentuan kriteria kematangan buah kelapa sawit yang siap dipanen mengacu pada Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan. Secara umum, indikator utama buah matang adalah jumlah brondolan yang terlepas secara alami dari tandannya. Pada areal dengan kondisi topografi berbukit hingga curam, kriteria matang panen ditetapkan apabila terdapat minimal 3 brondolan per tandan, sedangkan pada areal datar hingga bergelombang, kriteria matang panen ditetapkan apabila terdapat minimal 5 brondolan per tandan.

Klasifikasi kriteria kematangan panen adalah sebagai berikut:

- Mentah : tandan dengan jumlah brondolan lepas < 10 butir.
- Matang : tandan dengan jumlah brondolan lepas $\geq$ 10 butir.

$$\% \text{ brondolan} = \frac{\text{kg brondolan}}{\text{kg TBS}} \times 100$$

Setelah buah mencapai tingkat matang penuh, tandan akan lebih mudah mengalami proses membrondol, yaitu lepasnya buah dari tandan.



Gambar 18. Kriteria Buah Matang

f. Alat Panen

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan panen kelapa sawit dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu alat untuk memotong Tanda Buah Segar (TBS), alat

untuk memuat atau membongkar Tanda Buah Segar (TBS), serta alat untuk membawa atau mengangkat Tanda Buah Segar (TBS) ke Tempat Pengumpulan Hasil (TPH).

1. Alat pemotong buah/TBS:
 - Dodos kecil dan besar
 - Pisau egrek
 - Bambu egrek atau aluminium pole
 - Batu asah
2. Alat memuat/membongkar buah/TBS:
 - Gancu
 - Tojok atau tombak
3. Alat membawa/mengangkut buah/TBS:
 - Angkong
 - Goni eks pupuk
 - Keranjang buah
 - Pikulan
 - Tali nilon
4. Alat pelindung diri:
 - -Safety shoes
 - -Cover egrek
 - -Helm
 - Face shield

Pemilihan alat panen disesuaikan dengan umur tanaman. Untuk tanaman berumur ≤ 8 tahun digunakan dodos dengan ukuran yang bervariasi, yakni dodos 8 cm untuk tanaman umur 3 tahun, dodos 10 cm untuk tanaman umur 4–6 tahun, dan dodos 12 cm untuk tanaman umur 7–8 tahun. Sementara untuk tanaman berumur > 8 tahun digunakan egrek, yang terdiri dari egrek standar (umur 8–12 tahun), egrek long (umur 13–20 tahun), dan egrek ekstra long (umur > 20 tahun).



Gambar 19. Alat Pemotong Buah (Dodos)

g. Kap Inspeksi Panen

Inspeksi atau Kap Inspeksi merupakan kegiatan pemeriksaan terhadap seluruh proses pemanenan. Tujuannya adalah untuk memastikan mutu dan disiplin kerja tetap terjaga, sehingga produksi yang diperoleh sesuai standar dan umur ekonomis tanaman dapat tercapai. Setiap kesalahan dalam pemanenan akan dikenai denda berupa pengurangan premi sesuai kategori kesalahan.

Beberapa ketentuan denda antara lain:

- Buah matang tidak dipanen denda Rp 5.000/tandan.
- Buah dipanen tidak diangkut ke TPH denda Rp 25.000/tandan.
- Brondolan tidak dikutip bersih denda Rp 50/butir.
- Pelepah tidak dipotong sesuai standar atau tidak ditata rapi denda Rp 1.000/pelepah.
- Tidak menurunkan pelepah wajib denda Rp 1.000/pelepah.
- Buah lewat matang tidak dipanen denda Rp 10.000/tandan.
- Tangkai panjang tidak dipotong denda Rp 2.000/tandan.
- Tangkai tidak berbentuk “V” denda Rp 500/tandan.
- TBS tidak diberi nomor denda Rp 1.000/TPH.
- TBS busuk tidak diberondolkan denda Rp 2.000/tandan.
- TBS tidak ditata di TPH denda Rp 500/tandan.
- Pemanenan buah mentah denda Rp 10.000/tandan.

Pemeriksaan panen dilakukan setiap hari oleh beberapa pihak, yakni Asisten Afdeling (10%), Mandor I (20%), dan Petugas Kap Inspeksi (70%). Mandor Panen bertugas mendampingi pemeriksaan tersebut. Selain itu, Asisten Kepala melakukan pemeriksaan rutin pada tingkat mandoran sebulan sekali, sementara Manajer Distrik dan Bagian Operasional Kantor Direksi di Medan juga melakukan pengawasan secara berkala melalui monitoring dan evaluasi

h. Pengangkutan Buah dari Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) ke Pabrik

Pengangkutan buah kelapa sawit dari Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) menuju pabrik merupakan salah satu tahapan penting dalam rantai produksi, karena menentukan kelancaran pasokan Tandan Buah Segar (TBS) ke pabrik pengolahan. Di Kebun Bangun Bandar, kegiatan ini menggunakan truk pengangkut dengan kapasitas ± 20 ton Tandan Buah Segar (TBS) per unit, sehingga mampu memindahkan hasil panen dalam jumlah besar sekaligus. Dalam praktiknya, satu truk dapat mengangkut hingga 2,5 ton Tandan Buah Segar (TBS) per sekali muat per blok, kemudian ditambahkan dari beberapa Tempat Pengumpulan Hasil (TPH). hingga mencapai kapasitas angkut optimal.

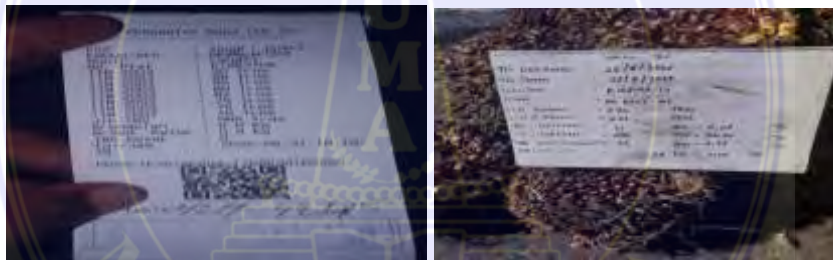
Peralatan yang digunakan dalam proses ini meliputi:

- Truk pengangkut sebagai sarana utama transportasi.
- Tojok (alat besi runcing) untuk menusuk dan mengangkat tandan buah segar ke atas truk.
- Karung goni yang dipakai sebagai wadah sementara untuk brondolan.
- Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, sepatu safety, sarung tangan, dan rompi reflektif untuk menjamin keselamatan pekerja selama proses pemuatan dan pengangkutan.

Uraian Langkah Kerja

1. Pemeriksaan di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH).

Buah sawit yang sudah disusun di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) terlebih dahulu diperiksa oleh krani buah. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan kualitas panen. Krani buah menghitung jumlah tandan normal (N) dan buah mentah (A). Jika ditemukan buah mentah yang belum layak panen, tandan tersebut diberi tanda (A) pada bekas potongannya. karena buah terlalu matang dapat menyebabkan penurunan kadar air hingga berdampak pada rendeman Semua buah yang sudah diperiksa kemudian diberi tanda khusus pada gagang tandan, sebagai bukti telah diterima dan disetujui. Data hasil pemeriksaan dicatat pada tiket collection, yang berisi informasi lengkap mengenai tanggal panen, blok, tahun tanam, nomor Tempat Pengumpulan Hasil (TPH), jumlah janjang normal (N), janjang busuk atau tidak layak (E), serta total janjang. Catatan ini berfungsi sebagai dokumen pembandingan antara jumlah buah yang dicatat krani dengan jumlah buah yang benar-benar diangkut truk ke pabrik.



Gambar.20.Barcode Pengantaran Buah

2. Persetujuan Pengangkutan

Setelah melalui pemeriksaan pertama, tandan sawit diperiksa kembali oleh krani 2. Jika sudah dinyatakan sesuai, maka tandan dapat diangkut ke atas truk untuk dibawa ke pabrik.

3. Penanganan Buah Busuk

Apabila terdapat tandan busuk (E), tandan tersebut harus dibersihkan terlebih dahulu. Prosesnya dilakukan dengan merontokkan buah yang masih menempel menggunakan cara dibantingkan dengan tandan lain hingga tandan kosong. Tandan kosong tersebut kemudian dibuang ke gawangan sebagai bahan organik. Jika buah

busuk sampai terbawa ke pabrik, krani buah yang bertugas akan diberikan teguran hingga surat peringatan, karena hal ini dapat menurunkan kualitas produksi.

4. Proses Pengangkutan oleh Tim

Satu unit truk umumnya dilengkapi dengan 1 orang sopir dan 3 orang kernet. Dari tiga kernet, satu orang bertugas mengutip brondolan yang tercecce, sedangkan dua orang lainnya bertugas mengangkat dan memuat tandan sawit ke atas truk menggunakan tojok. Hal ini dilakukan agar buah tetap bersih, tidak tercecce, dan kapasitas truk dapat terisi penuh secara efisien.

5. Pengumpulan dari Beberapa Tempat Pengumpulan Hasil (TPH)

Truk tidak hanya mengangkut dari satu Tempat Pengumpulan Hasil (TPH), tetapi biasanya mengambil buah dari beberapa Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) dalam satu perjalanan (trip) hingga kapasitas angkut mencapai ± 5 ton Tanda Buah Segar (TBS). Dengan demikian, pengangkutan lebih efisien dan waktu tempuh ke pabrik lebih hemat.

6. Pengiriman ke Pabrik dan Penimbangan

Setelah truk terisi penuh, buah segera dibawa ke pabrik pengolahan kelapa sawit. Sesampainya di pabrik, Tanda Buah Segar (TBS) ditimbang menggunakan sistem timbangan khusus. Dalam sekali penimbangan biasanya dimuat sekitar tiga lori. Sopir atau masinis kemudian menyerahkan tiket *collection* kepada petugas timbangan sebagai bukti resmi pengiriman. Proses ini menjadi acuan dalam menghitung jumlah Tanda Buah Segar (TBS) yang diterima pabrik serta menilai produktivitas panen harian.



Gambar 20. Pengangkutan Buah

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1. Permasalahan yang Dihadapi oleh Perusahaan

Dalam kegiatan mengelola perkebunan kelapa sawit, PT. Perkebunan Nusantara IV Regional I Distrik Serdang I Gunung Pamela menghadapi beberapa permasalahan, antara lain:

a. Permasalahan dalam Pemanenan

Permasalahan yang sering muncul dalam kegiatan pemanenan antara lain kekurangan tenaga pemanen yang menyebabkan sebagian buah tidak terpanen tepat waktu sehingga mutu Tanda Buah Segar (TBS) menurun karena buah terlalu matang. Selain itu, pemanen kadang kurang teliti dalam menentukan kriteria matang panen, sehingga buah mentah ikut dipanen. Buah yang tertinggal di pokok atau berserakan di piringan akibat panen yang tidak hati-hati juga menimbulkan kerugian. Kondisi pelepah yang tidak dipotong rapi saat panen membuat semak sulit dibersihkan pada kegiatan berikutnya. Faktor cuaca, seperti hujan deras yang menyebabkan lahan licin, juga menghambat kelancaran panen.

b. Permasalahan dalam Transportasi Buah

Kendala transportasi buah umumnya dipengaruhi oleh kondisi jalan kebun yang rusak, becek, dan licin pada musim hujan sehingga pengangkutan dari Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) ke pabrik menjadi sulit. Armada angkutan buah kadang terlambat datang atau jumlahnya kurang, menyebabkan Tanda Buah Segar (TBS) menumpuk di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) dan menurunkan kualitas akibat fermentasi. Selain itu, kerusakan pada peralatan angkut seperti traktor, *dump truck*, maupun lori sering menghambat kelancaran transportasi.

c. Permasalahan dalam Pemeliharaan Tanaman

Pertumbuhan gulma yang cepat, khususnya alang-alang, pakis, dan semak belukar, mengganggu pertumbuhan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM). Gulma

yang tidak dikendalikan tepat waktu juga menutupi piringan dan pasar rintis, sehingga menghambat pemupukan maupun panen. Pemupukan sering tidak maksimal karena cuaca: pupuk hanyut saat musim hujan atau tanah keras di musim kemarau. Keterlambatan distribusi pupuk ke afdeling semakin memperburuk kondisi. Selain itu, hama dan penyakit seperti ulat api, kumbang tanduk, dan jamur ganoderma menjadi ancaman serius bagi produktivitas tanaman.

d. Permasalahan Administrasi dan Pelaporan

Dalam aspek administrasi, keterlambatan pengumpulan laporan panen dan pemeliharaan dari afdeling ke kantor distrik masih sering terjadi. Jaringan internet di kebun yang tidak stabil juga menghambat sistem pelaporan digital seperti *SIME* dan *GPS monitoring*. Keterlambatan data ini berpengaruh terhadap kecepatan manajemen dalam mengambil keputusan dan merencanakan kegiatan berikutnya.

4.2.Rekomendasi Bagi Perusahaan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh PT. Perkebunan Nusantara IV Regional I Distrik Serdang I Gunung Pamela, berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat diberikan:

a. Peningkatan Efisiensi Pemanenan

Perusahaan perlu menambah jumlah tenaga pemanen pada musim panen puncak serta memberikan pelatihan berkelanjutan terkait kriteria matang panen. Penerapan sistem kontrol mutu lapangan harus diperkuat agar tidak ada buah mentah, busuk, atau tertinggal di pokok. Selain itu, perusahaan dapat mengoptimalkan penggunaan alat bantu panen yang ergonomis untuk meningkatkan kecepatan kerja tanpa mengurangi kualitas.

b. Perbaikan Sistem Transportasi Buah

Perusahaan disarankan melakukan perbaikan infrastruktur jalan kebun secara bertahap, khususnya pada jalur utama pengangkutan buah. Armada angkut perlu ditambah jumlahnya dan dijadwalkan dengan sistem monitoring digital agar

keterlambatan dapat diminimalkan. Preventive maintenance terhadap alat angkut seperti traktor dan dump truck juga harus lebih rutin dilakukan untuk mengurangi kerusakan mendadak.

c. Optimalisasi Pemeliharaan Tanaman

Perusahaan perlu meningkatkan program pengendalian gulma melalui kombinasi mekanis dan kimia, serta melakukan pemupukan pada waktu yang tepat sesuai kondisi iklim. Distribusi pupuk harus direncanakan dengan lebih baik agar tidak terjadi keterlambatan. Selain itu, monitoring hama dan penyakit wajib dilakukan secara berkala dengan menerapkan konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT) agar produktivitas tetap stabil.

d. Pengelolaan Tenaga Kerja yang Lebih Profesional

Dalam mengatasi masalah tenaga kerja, perusahaan perlu menerapkan sistem reward and punishment guna meningkatkan kedisiplinan. Pelatihan teknis harus diberikan secara merata agar keterampilan pekerja setara sesuai *Standard Operating Procedure* (SOP). Pada musim panen puncak, sistem rotasi dan pembagian blok yang adil dapat dilakukan agar beban kerja lebih seimbang.

e. Peningkatan Administrasi dan Sistem Pelaporan

Perusahaan perlu memperbaiki sistem pelaporan digital dengan menambah infrastruktur jaringan internet di kebun. Selain itu, perlu dibuat standar waktu pelaporan dari afdeling ke kantor distrik. Jika terjadi kendala jaringan, laporan manual dapat dijadikan cadangan agar keputusan manajemen tidak tertunda.

4.3. Permasalahan dan Kendala yang Dihadapi Selama Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Dalam menjalankan kegiatan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL), kami selaku mahasiswa/i juga mengalami berbagai kendala, di antaranya sebagai berikut:

a. Adaptasi dengan lingkungan kerja

Menyesuaikan diri dengan budaya kerja perkebunan, disiplin waktu, serta aturan yang berlaku menjadi kendala awal yang kami hadapi, terutama karena ritme kerja lapangan berbeda dengan kebiasaan di kampus.

b. Kondisi lapangan dan cuaca

Kegiatan di lapangan sering terkendala oleh hujan deras yang membuat jalan menjadi licin dan akses menuju blok tanaman lebih sulit, sehingga beberapa kegiatan harus tertunda atau dialihkan.

c. Keterbatasan pengetahuan teknis

Pada awal kegiatan, kami mengalami kesulitan dalam memahami standar operasional (SOP) perkebunan kelapa sawit, baik pada bagian pemeliharaan maupun panen, sehingga perlu bimbingan lebih intensif dari mandor dan asisten.

d. Administrasi dan keterbatasan data

Dalam bagian administrasi, kami mengalami kesulitan memahami sistem pencatatan keuangan dan laporan produksi karena tidak semua dokumen dapat diakses mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) akibat keterbatasan wewenang.

e. Peralatan dan sarana kerja

Keterbatasan alat pelindung diri (APD) dan transportasi membuat kami harus menggunakan secara bergantian, sehingga terkadang menghambat efektivitas kegiatan lapangan.

f. Komunikasi dengan karyawan lapangan

Adanya perbedaan bahasa maupun gaya komunikasi membuat beberapa instruksi sulit dipahami secara langsung. Perbedaan status antara mahasiswa, karyawan, dan pimpinan juga menuntut kami untuk lebih berhati-hati dalam berkomunikasi.

g. Keterbatasan waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Waktu Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang relatif singkat membuat kami tidak dapat mendalami semua bidang kerja, baik di afdeling tanaman menghasilkan maupun di bagian administrasi dan keuangan.

4.4.Solusi Atas Permasalahan dan Kendala yang Dihadapi Selama Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Solusi Atas Permasalahan dan Kendala yang Dihadapi Selama Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL)

1. Adaptasi dengan Lingkungan Kerja Baru

Proaktif dalam memahami budaya, aturan, dan prosedur di tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL). Bertanya serta meminta bimbingan dari pembimbing atau mentor terkait peran dan tanggung jawab. Bersikap fleksibel, terbuka, dan berusaha cepat menyesuaikan diri dengan ritme kerja perkebunan.

2. Mengembangkan Pengetahuan dan Keterampilan Teknis

Melakukan pembelajaran mandiri terkait standar operasional perkebunan kelapa sawit. Aktif bertanya kepada mandor, karyawan, dan asisten saat menemui kesulitan. Mencatat setiap arahan untuk memperdalam pemahaman praktik lapangan.

3. Menghadapi Kondisi Lapangan dan Cuaca

Mempersiapkan perlengkapan seperti jas hujan dan sepatu boots agar kegiatan tetap dapat dilakukan. Menyesuaikan jadwal kegiatan lapangan dengan kondisi cuaca. Mengalihkan kegiatan ke diskusi, pencatatan data, atau materi administrasi ketika kondisi tidak memungkinkan di lapangan.

4. Mengatasi Kendala Administrasi dan Data

Fokus pada dokumen yang diperbolehkan untuk dipelajari, seperti laporan harian dan bulanan. Meminta penjelasan tambahan dari staf administrasi agar lebih memahami alur pencatatan. Mencatat prosedur kerja administrasi agar bisa dijadikan bahan pembelajaran.

5. Pemenuhan Peralatan dan Sarana Kerja

Membawa perlengkapan pribadi tambahan seperti topi, sarung tangan, dan jas hujan. Menggunakan sarana dan alat secara bergantian dengan koordinasi antaranggota kelompok. Menyesuaikan diri dengan fasilitas yang tersedia tanpa mengurangi efektivitas kegiatan.

6. Meningkatkan Komunikasi dan Koordinasi

Menggunakan bahasa sederhana dan jelas saat berkomunikasi dengan karyawan lapangan. Mendengarkan instruksi dengan seksama lalu mengonfirmasi kembali untuk menghindari kesalahpahaman. Membangun hubungan baik dengan karyawan, mandor, dan pimpinan untuk memperlancar koordinasi.

7. Manajemen Waktu Selama Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Menyusun jadwal kegiatan yang terstruktur agar semua aktivitas dapat terlaksana dengan baik. Memprioritaskan kegiatan inti seperti tanaman menghasilkan, pemeliharaan, panen, serta administrasi. Membagi tugas antaranggota kelompok secara seimbang untuk mengurangi beban kerja

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa Universitas Medan Area di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional I Distrik Serdang I Gunung Pamela adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa telah melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) selama ± 40 hari kerja, dimulai pada 28 Juli 2025 hingga 6 September 2025, dengan lokasi utama di Kebun Gunung Pamela yang merupakan salah satu unit produksi Distrik Serdang I.
2. Selama kegiatan, mahasiswa mendapatkan pengalaman langsung mengenai proses budidaya kelapa sawit, mulai dari pemeliharaan tanaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, panen, hingga transportasi Tanda Buah Segar (TBS) ke pabrik kelapa sawit.
3. Mahasiswa juga memperoleh pengetahuan tentang aspek administrasi perkebunan, seperti pencatatan data produksi, laporan afdeling, serta pengelolaan sarana produksi yang menjadi bagian penting dari manajemen perkebunan modern.
4. Kegiatan PKL memberikan pemahaman nyata mengenai tantangan di lapangan, khususnya terkait kendala panen, transportasi buah, serta pemeliharaan tanaman yang membutuhkan ketelitian, tenaga kerja terampil, dan sarana prasarana memadai.
5. Melalui keterlibatan langsung, mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan teknis seperti pemangkasan pelepah, penentuan matang panen, hingga proses pemupukan sesuai standar perusahaan.
6. Dari sisi manajerial, mahasiswa memahami struktur organisasi perkebunan, alur komando, dan peran masing-masing bagian mulai dari mandor, asisten, hingga kepala kebun dalam memastikan kelancaran operasional.

7. Mahasiswa juga dilatih dalam membangun komunikasi yang baik dengan pekerja, mandor, maupun staf administrasi, sehingga meningkatkan kemampuan *soft skills* seperti kerja sama tim, disiplin, dan tanggung jawab.
8. Permasalahan yang dihadapi perusahaan seperti kekurangan tenaga pemanen, transportasi terganggu akibat jalan rusak, serta serangan hama penyakit tanaman memberikan gambaran nyata mengenai kompleksitas pengelolaan perkebunan skala besar.
9. Kendala yang dihadapi mahasiswa, seperti adaptasi terhadap lingkungan kerja baru, keterbatasan sarana, serta faktor cuaca, dapat diatasi dengan kerja sama, komunikasi yang baik, serta bimbingan dari pihak perusahaan.
10. Secara keseluruhan, kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Perkebunan Nusantara IV Distrik Serdang I Gunung Pamela sangat bermanfaat karena menghubungkan teori yang diperoleh di perkuliahan dengan praktik di lapangan, sehingga mahasiswa memiliki bekal kompetensi teknis dan manajerial untuk menghadapi dunia kerja di bidang agribisnis kelapa sawit

5.2.Saran

Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Perkebunan Nusantara IV Regional 1 Distrik 1 Serdang 1 Gunung Pamela, ada beberapa saran yang dapat disampaikan agar kegiatan serupa ke depan dapat berjalan lebih baik dan memberikan manfaat maksimal, baik bagi perusahaan maupun mahasiswa/i yang melaksanakan PKL.

1. Bagi Perusahaan

Diharapkan dapat memberikan pembekalan teknis secara lebih terstruktur di awal kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL), agar peserta lebih mudah memahami standar operasional perkebunan. Penyediaan sarana kerja, terutama alat pelindung diri (APD) sederhana dan transportasi lapangan, akan sangat membantu kelancaran aktivitas peserta di lapangan. Perusahaan juga diharapkan terus memberikan ruang

bagi mahasiswa/i untuk berdiskusi, baik mengenai kegiatan teknis di lapangan maupun administrasi, sehingga proses transfer ilmu berjalan lebih optimal.

2. Bagi Peserta Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Sebaiknya mempersiapkan diri sejak awal, baik dari sisi fisik, mental, maupun pengetahuan dasar tentang perkebunan kelapa sawit, agar lebih cepat beradaptasi dengan lingkungan kerja. Peserta juga perlu melatih kedisiplinan waktu serta membiasakan diri dengan ritme kerja yang padat, terutama kegiatan yang dimulai pada pagi hari. Penting untuk selalu aktif bertanya, mencatat, serta menjaga komunikasi yang baik dengan karyawan, mandor, maupun asisten afdeling, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih komprehensif.

3. Bagi Pihak Kampus

Perlu menyiapkan pembekalan materi yang lebih mendalam mengenai manajemen perkebunan sebelum mahasiswa diterjunkan ke lapangan. Pendampingan dari dosen pembimbing juga diharapkan lebih intens, baik dalam bentuk monitoring langsung maupun komunikasi jarak jauh, agar mahasiswa merasa lebih terarah.

DAFTAR PUSTAKA

- Carroll, A. B., & Shabana, K. M. (2010). The business case for corporate social responsibility: A review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 85–105. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00275.x>
- Fauziah, F. (2025). *Pengembangan usaha kecil mikro dan menengah (UMKM) dalam corporate social responsibility (CSR) di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 1 Medan* [Skripsi, Universitas Sumatera Utara]. Universitas Sumatera Utara Institutional Repository. <https://repository.usu.ac.id/handle/123456789/105881>
- Jamali, D., & Mirshak, R. (2007). Corporate social responsibility (CSR): Theory and practice in a developing country context. *Journal of Business Ethics*, 72(3), 243–262. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9168-4>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2019). *Pedoman perkebunan kelapa sawit berkelanjutan di Indonesia (ISPO)*. Direktorat Jenderal Perkebunan. <https://perundangan.pertanian.go.id>
- Murdianto, B., & Huda, N. (2021). Dampak perkebunan kelapa sawit terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia. *Jurnal Kehutanan Tropis*, 9(2), 112–121. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jkt>
- Situmorang, P. E. (2025). *Implementasi corporate social responsibility (CSR) program bina lingkungan PTPN IV Kebun Pabatu di Desa Kedai Damar Kecamatan Tebing Tinggi* [Skripsi, Universitas Sumatera Utara]. Universitas Sumatera Utara Institutional Repository. <https://repository.usu.ac.id/handle/123456789/104671>
- Suharto, E. (2008). Corporate social responsibility: What is and benefit for corporate. *Jurnal Sosial Humaniora*, 2(1), 22–30. <https://core.ac.uk/download/pdf/295153042.pdf>
- Suryadi, D., & Kartika, T. (2018). Perubahan iklim mikro akibat konversi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 10(3), 211–220. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jstl>
- Tiwi, S. D. (2025). *Efektivitas program corporate social responsibility dalam penyaluran dana bantuan program bina lingkungan di Perkebunan Nusantara*

IV Kantor Distrik II Berangir [Skripsi, Universitas Sumatera Utara]. Universitas Sumatera Utara Institutional Repository.
<https://repository.usu.ac.id/handle/123456789/104670>

Widjanarka, D., Siregar, H., & Santosa, A. (2019). Dampak lingkungan dari penggunaan pupuk dan pestisida pada perkebunan kelapa sawit. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 45–56. <https://doi.org/10.14710/jil.17.1.45-56>



LAMPIRAN

Lampiran 1.Dokumentasi



Persiapan Naungan



Persiapan Media Tanam



Seleksi dan Penanaman Kecambah



Pemeliharaan Pre Nursery



Persiapan Lahan dan Pемancangan



Persiapan Media Polybag



Pemindahan dan Penanaman Bibit



Bibit Kerdil di pembibitan



Penyiraman Main nursery



Pengendalian Gulma di TBM



Kastrasi di TBM



Pemupukan TBM



Global Teling



Tata Kelola Panen TM



Perencanaan Panen TM



Kriteria Buah Matang



Alat Pemotong Buah (Dodos)



Pengangkutan Buah



Diskusi di Afdeling V



Diskusi Bersama Bapak Asisten Afdeling

1



Mengikuti Upacara 17 Agustus HUT RI ke 80 tahun



Berfoto Bersama Bapak Staf Bidang Tanaman dan Ibu Bidang Umum



Pemberian Hadiah



Berfoto di Pembibitan Afdeling IV



Presentasi PKL



Kunjungan Visitasi Dosen DPL



Pemberian Penghargaan Plakat Ke
Instansi



Pemel Dengan Alat Berat Jalan



Lampiran 2. Surat izin



Nomor : 011/P.001/2/PKL/VI/2025
Lamp :
Hal : Permohonan izin Praktik Kerja Lapangan

Medan, 30 Juni 2025

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan
PT PERKEBUNAN NUSANTARA IV KEBUN REGIONAL I DISTRIK DELI SERDANG I
GUNUNG PAMELA
di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka meningkatkan 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 Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV KEBUN REGIONAL I DISTRIK DELI SERDANG I GUNUNG PAMELA.

Daftar nama mahasiswa yang akan melaksanakan PKL :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Ari Marthen Solomasi Gule	228220003	Agribisnis
2	Firman Rahmadi	228220036	Agribisnis
3	Francisco Mamallang	228220035	Agribisnis
4	Ave Agatha Simamora	228220049	Agribisnis
5	Rony Halomoan Lumbanraja	228220032	Agribisnis

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

1. Hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) secara-muda dipergunakan untuk kepentingan akademik
2. Pelaksanaan PKL berlangsung mulai tanggal 28 Juli - 6 September 2025
3. Materi kegiatan PKL, menyangkut manajemen dan aktivitas di PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV KEBUN REGIONAL I DISTRIK DELI SERDANG I GUNUNG PAMELA/Alamat lokasi: DESA BULUDURI, KEC. SIPESPI, KAB. SERDANG BEDAGAI
4. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan
5. Sehubungan telah diterapkannya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), maka beramaan 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. Susna Panjait Hersona, S.P., M.Si



Lampiran 3.Surat Balasan



Nomor : ISKH/eX-571/VII/2025
 Lampiran : -
 Hal : Izin Praktik Kerja Lapangan

Medan, 03 Juli 2025

Kepada Yth:
 Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
 Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate
 di -
 Medan

Sehubungan dengan surat dari Universitas Medan Area Nomor : 01/FP.0/01/2/PKL/VI 2025 tanggal 30 Juni 2025 perihal tersebut di atas, dapat kami sampaikan bahwa Izin Praktik Kerja Lapangan di PT Perkebunan Nusantara IV Regional I Unit Group Serdang 1 (IGS1) pada tanggal 28 Juli s/d 06 September 2025 pada prinsipnya dapat disetujui. Adapun Nama Mahasiswa/i yang akan melaksanakan PKL sebagai berikut :

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Are Marthon Solomasi Gulo	228220002	Agribisnis
2	Firman Rahmadi	228220036	
3	Francesco Manullang	228220035	
4	Ave Agatha Simamora	228220049	
5	Rony Halomoan Lumbanraja	228220032	

Selama melaksanakan PKL diwajibkan untuk memenuhi dan melaksanakan segala ketentuan yang ada pada PT Perkebunan Nusantara IV Regional I antara lain :

1. Mahasiswa/i tidak dibenarkan memasuki area kerja yang memiliki resiko bahaya tinggi dan segala biaya yang timbul berkaitan dengan PKL dimaksud (bila ada) ditanggung sepenuhnya oleh Mahasiswa/i yang bersangkutan.
2. Pakaian yang digunakan oleh Mahasiswa/i adalah Seragam Praktek dari Universitas Mahasiswa/i yang bersangkutan dan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).
3. Hasil melaksanakan PKL semata-mata dipergunakan untuk kepentingan ilmiah, dan surat selesai PKL dikeluarkan setelah menyerahkan laporan hasil PKL dalam bentuk Soft Copy (CD), Hard Copy sebanyak 1 (satu) eksemplar kepada PT Perkebunan Nusantara IV Regional I.
4. Perusahaan tidak dapat memberikan data dan dokumen yang bersifat rahasia.
5. Tetap Melaksanakan Protokol Kesehatan.
6. Mahasiswa/i Wajib Subscribe, Follow, Like, Comment dan Share:
 - a. Youtube PT Perkebunan Nusantara IV Regional I
 - b. Instagram @n4e1_mediacorporate
 - c. Tiktok @ptpn4_regional1

Kepada Kebun/unit tempat Mahasiswa/i melaksanakan PKL, diminta bantuan memberikan penilaian kepada Mahasiswa/i yang bersangkutan dan membuat Memorandum telah selesai melaksanakan PKL ditujukan ke Bagian Sekretariat dan Hukum.

Slogan: Amanah, Kompaten, Harmonis, Layak, Adaptif, Inovatif

Head Office / Gedung Agro Plaza Lantai II

Jl. H. D. Ronggo, Gedung X-1, Sekeloa Utara (2015)

Telp. 061 2036000 Fax 061 2036001

ptpn4@ptpn4.co.id

Regional I - Medan

Jl. Se. Lumbanraja No. 2 Medan 20132

Telp. 061 8452244

regional1@ptpn4.co.id





Nomor : 50/PP.001.2/PKL/VII/2025
Lamp :
Hal : Satu Jalan/izin Praktik Kerja Lapangan

Medan, 23 Juli 2025

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan
PT.PERKEBUNAN NUSANTARA IV KEBUN REGIONAL I
DISTRIK DELI SERDANG I GUNUNG PAMELA
Di Tempat

Dengan hormat,

Bersama dengan konfirmasi dan surat balasan nomor 183KH/X-571/VII/2025, bersama ini kami mengirimkan mahasiswa peserta ke PT.PERKEBUNAN NUSANTARA IV KEBUN REGIONAL I DISTRIK DELI SERDANG I GUNUNG PAMELA yang Bapak/Ibu pimpin atau nama:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Are Marthon Solomasi Gulus	228220002	Agribisnis
2	Firman Rahmadi	228220036	Agribisnis
3	Francisco Marulung	228220035	Agribisnis
4	Aye Agatha Simamora	228220049	Agribisnis
5	Romy Halomoan Lumbanraja	228220032	Agribisnis

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

1. Hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) semua-maka dipergunakan untuk kepentingan akademik
2. Pelaksanaan PKL berlangsung mulai tanggal 28 Juli - 6 September 2025
3. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen dan aktivitas di PT.PERKEBUNAN NUSANTARA IV KEBUN REGIONAL I DISTRIK DELI SERDANG I GUNUNG PAMELA
4. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan
5. Selubungan 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 bimbingan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Dehan Fakultas Pertanian UMA

Panjang Hermosa, S.P., M.Si

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai PKL

REGIONAL I
PT PERKEBUNAN NUSANTARA IV

MEMO ELEKTRONIK

Nomor : 1GS1/ISKH/eM-655/X/2025
Dari : Unit Group Deli Serdang 1
Kepada : Kepala Bagian Sekretariat & Hukum
Hal : Praktek Kerja Lapangan

Tanggal : 21 Oktober 2025
Lampiran : Ada

Menindaklanjuti Surat Bagian Sekretariat dan Hukum No. 15KH/eX-571/VII/2025 tanggal 03 Juli 2025 perihal diatas, dengan ini disampaikan bahwa Mahasiswa Universitas Medan Area (UMA) Program Studi Agribisnis berjumlah 5 (lima) orang telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT. Perkebunan Nusantara-IV Regional 1 Unit Group Serdang 1 pada tanggal 28 Juli 2025 dan telah selesai pada tanggal 06 September 2025.

Demikian disampaikan, dan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

PTPN IV REGIONAL 1
Unit Group Deli Serdang 1

Dikumen Int. 21/10/2025
H. Hasanul Arifin Nasution
Jabatan : Group Manager
Sisa : 10/10/2025

Tembusan :
Arsip

UNIVERSITAS MEDAN AREA



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I Jalan Kolan Nomor 1 Medan Estate 2011720188, Medan 20221
Kampus II Jalan Sebelah Nomor 78 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A 2011742431994, Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medan@uma.ac.id

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

Pada hari ini Jumat tanggal 28 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 PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV KEBUN REGIONAL I DISTRIK DELI SERDANG / GUNUNG PAMELA oleh Dosen Pembimbing Lapangan terhadap mahasiswa atas nama :

No	Kelompok	Nama	NIM	Program Studi	Tanda Tangan
1	II	Are Marthon Solomasi Gula	228220002	Agribisnis	
2		Firman Rahmadi	228220036	Agribisnis	
3		Francesca Manullang	228220035	Agribisnis	
4		Ave Agatha Sinamora	228220049	Agribisnis	
5		Rony Halomoan Lumbanraja	228220032	Agribisnis	

Komentar dan Saran

Visitasi berjalan lancar, disipikan di awal oleh perwakilan kelompok di dalam presensi, sangat awal
Maka ada disipikan di TM dan PKS selama 1 minggu sampai di tanggal 6 September.



ASISTEN MANAJEMEN UNIT
#Monev/Asisten Kepala/Asisten/PT)

Dosen Pembimbing Lapangan

Prof. Dr. Ir. Retna Asmi Kuswardani, M.S.



Lampiran 7. Berita Acara Ujian



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kelen Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7580188, Medan 20223
Kampus II : Jalan Salakud Nomor 10 / Jalan Sei Selayu Nomor 75 A ☎ (061) 4242284, Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_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 Jumat, tanggal 28 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 PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV KEBUN REGIONAL I DISTRIK DELI SERDANG I GUNUNG PAMELA oleh Dosen Pembimbing Lapangan terhadap mahasiswa atas nama:

No.	Kelompok	Nama	NIM	Program Studi	Tanda Tangan
1	II	Ari Marthon Solomasi Gulo	228220002	Agribisnis	
2		Firman Rahmadi	228220036	Agribisnis	
3		Francesco Marulian	228220035	Agribisnis	
4		Avi Agatha Simamora	228220049	Agribisnis	
5		Rony Halomah Lumbantaja	228220032	Agribisnis	

Komentar dan Saran :

Visitasi bagian banjar, disaksikan oleh wakil oleh perusahaan dan juga pihak kebun. Presenber, sangat gawat. Masih ada disaksikan oleh TM dan PKS selama 1 minggu sampai oleh tanggal 6 September.



Asisten Dekan Unit
ASISTEN DEKAN UNIT
Pembantu Asisten Kapita/Gubernur

Dosen Pembimbing Lapangan



Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, M.S.





UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kelen Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 730168, Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Seraya Nomor 79 A ☎ (061) 42402964, Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_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 SELASA tanggal 7 bulan Oktober 2025 diangkasikan 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 : II
Lokasi PKL : PT.PERKEBUNAN NUSANTARA IV KEBUN REGIONAL I
DISTRIK DELI SERDANG I GUNUNG PAMELA
Waktu Ujian : 08.30-10.00 WIB
Ruang Ujian : RUANG SEMINAR FP-UMA
Dosen Penguji : Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, M.S.

Catatan :

Ujian Gerjain hncar

Demikian berita asara ujian ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan
seperfunya.

Medan, 7. Okt 2025

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian.

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

Penguji,

Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, M.S.



Lampiran 8. Form Penilaian Instansi

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

**PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV KEBUN REGIONAL I DISTRIK DELI SERDANG I
GUNUNG PAMELA**

No.	Kelompok	Nama	NIM	Kriteria				N.A. Perusahaan
				Kehadiran / Keaktifan	Kecakapan dalam Kegiatan	Nilai	Kerjasama	
1	11	Aze Marlison Solomasi Gulo	228220002	95	94	95	92	94
2		Firman Rahmadi	228220036	95	94	95	92	94
3		Francesco Manullang	228220035	95	94	95	92	94
4		Aye Agatha Simamora	228220049	95	94	95	92	94
5		Rony Hadomuan Lumbantoba	228220032	95	94	95	92	94

*) Nilai Akhir Perusahaan

Mengetahui, Penyimbing Lapangan,

Ketua / Pimpinan Unit 

 R. M. J. S. P. M. G.

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	≥ 47,50 - 54,99
E	≥ 0,01 - 44,99

Lampiran 9. Form Penilaian Dosen



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Pahlawan Negeri 1 Medan Estate ☎ (061) 756198, 756878, 756438 B (061) 7568013 Medan 20221
 Kampus II : Jalan Zetrisudh Hermal 70 / Jalan Del Saraya Hermal 70 A ☎ (061) 8225052 B (061) 8228310 Medan 20513
 Website : www.uma.ac.id E-Mail : umr_medanarea@uma.ac.id

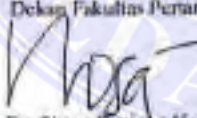
**FORMULIR PENILAIAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)
TAHUN 2025**

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

No	Nama	NIM	Kriteria					Total Nilai Pembimbing (TGP)	Nilai Perolehan	(BMP+PA Perolehan/2)	Grade (A, B, C, C+, D, E)
			Individu		Lapangan						
			Pengasaan Teori	Kemampuan Analisis dan Penalaran	Kualifikasi Bimbingan	Kemampuan Penulisan Laporan	Kemampuan dalam Ujian				
			25%	25%	15%	20%	15%				
1	Ari Murtika Niderman Gida	228220002	90	90	90	90	85	80,75	94	91,45	A
2	Firman Rahmadi	228220036	90	90	90	90	90	90	94	92	A
3	Francisco Manullang	228220033	90	90	90	90	90	90	94	92	A
4	Ave Agatha Simatupang	228220040	90	90	90	90	90	90	94	92	A
5	Rony Huseman Lumbantjaja	228220032	90	90	90	90	85	80,75	94	91,45	A

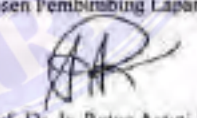
Keterangan Perolehan Nilai:
 A ≥ 85,00
 B+ ≥ 77,50 - 84,99
 B ≥ 70,00 - 77,49
 C+ ≥ 62,50 - 69,99
 C ≥ 55,00 - 62,49
 D ≥ 45,00 - 54,99

Mengetahui,
 Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Siswi Panjati Hermosa, S.P., M.Si

Medan, 9 - 10 - 2025
 Dosen Pembimbing Lapangan



Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, M.S.



Lampiran 10. Absesnsi Ujian

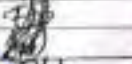


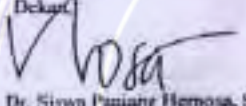
UNIVERSITAS MEDAN AREA

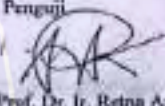
FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan 20223
 Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 78 / Jalan Sei Selayu Nomor 73 A ☎ (061) 43402994, 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	II	Ary Marthon Solomasi Gulo	228220062	
2		Firman Rahmadi	228220036	
3		Francisco Marullang	228220035	
4		Ayu Agatha Simanosa	228220049	
5		Remy Haksona Lumbanraja	228220052	


 Dekan
Dr. Sirwa Panjang Hermosa, S.P., M.Si


 Penguji
Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, M.S.





Lampiran 11. Jurnal Harian

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA

UNIVERSITAS MEDAN AREA

NAMA MAHASISWA	: AVE AGATHA SIMAMORA
NIM	: 220220049
KELOMPOK	: 11 (sebelas)
DOSEN PEMBIMBING	: Prof. Retna
LOKASI PKL	: PT. PN IV.
NO HP	: 082241145 3927.
EMAIL	: aveagatha262@gmail.com
ALAMAT	: Dusun IX Gg. HEPIHIO

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	I	Pengenalan Distrik - Bidang Keuangan - Bidang Umum - Bidang Teknik Pengolahan - Bidang Tanaman	
2	II	Perkebunan - Pemeliharaan TBM - Penyirangan - Kastrasi - Pemupukan	
3	III	Perkebunan - Pemeliharaan - Kastrasi - Pemupukan - Telling	
4	IV	Perkebunan TBM - Pemeliharaan - Pemupukan - Kastrasi - Monitoring TK	

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	V	Pembibitan - Pre Nursery - Main Nursery - Cudidaya dan Simulasi	
2	VI	TM (Tanaman Menghasilkan) - Pemanenan - Pengangkutan - Diskusi	



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	28/7/2025	Diskusi dengan staff bidang umum	Hadir
2	29/7/2025	Pembagian tugas di bidang masing-masing (Ave dibidang keuangan)	Hadir
3.	30/7/2025	Bidang keuangan - Pengenalan bagian-bagian keuangan dan tugas-tugas masing-masing bidang.	Hadir
4.	31/7/2025	Membantu dibagian kranik bank dalam membuat penerimaan dan pengeluaran	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	31/8/2025	Monitoring afdeling 4 dibidang kelestarian pembibitan	Hadir
6	1 2/8/2025	Monitoring afdeling 4 dibidang TM melihat mutu dan kualitas panen	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE 2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	4/8/2015	Pengarahan bersama bapak asisten kepala dan mandor selama 4-5 jam	Hadir
2	5/8/2015	Melakukan penyilangan pada TBM afdeling 1	Hadir
3	6/8/2015	Melakukan kastrasi pada TBM afdeling 1	Hadir
4	7/8/2015	Melakukan pemupukan dolomite hari 1 pada TBM afdeling 1	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	8/8/2015	Melakukan pemupukan pupuk dolomite hari ke 2 pada TBM afdeling 1	Hadir
6	9/8/2015	Mengikuti acara lomba 17 Agustus (Hari Kemerdekaan) yang diadakan kebun	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

1.	11/8/2025	Membantu perbaikan pondasi pada TM asdeling 1	Hadir
2.	12/8/2025	Membantu perbaikan pondasi pada TM asdeling 1	Hadir
3.	13/8/2025	Melakukan telling untuk sensus pohon dalam bertujuan mengenalkan hama pada TM asdeling 2	Hadir
4.	14/8/2025	Melakukan pemupukan pupuk MOP hari perama di TBM asdeling 1	Hadir



5	15/8/2025	mengikuti kegiatan HUT PI ke 80 di distrik	Hadir
6	16/8/2025	Gotong royong	Hadir





JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

1	18/8/2025	Libur	Hadir
2	19/8/2025	Pengenalan macam-macam tanaman di Kamela garden	Hadir
3	20/8/2025	Diskusi bersama bapak Liberson tentang pemupukan dan pengendalian hama	Hadir
4	21/8/2025	mela kukan kastrasi	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	22/12/2025	monitoring tanaman konversi	Hadir
6	23/12/2025	senam	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

1	25/8/2025	- memasukkan tanah ke dalam polybag kecil - penanaman PN - menyiram tanah - materi	Hadir
2	26/8/2025	- memasukkan tanah ke dalam polybag besar - pengambilan bibit - penanaman MN - menyiram tanah	Hadir
3	27/8/2025	- melakukan pengeboran sebelum memasukkan PN - pemindahan PN ke MN	Hadir
4	28/8/2025	- mengetahui proses pengaliran pada sungai dan waduk - melihat proses kerja sprinkel	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	29/8/2025	kunjungan visitasi Oleh dosen DPL	Hadir
6.	30/8/2025	Gotong royong	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-6

1	11/9/2025	Diskusi terkait Pemupukan di TM dengan Kani I	Hadir
2	21/9/2025	menikuti Proses Pemanenan	Hadir
3	31/9/2025	melaakukan Pengang- kutan buah ke TPH	Hadir
4	11/9/2025	Pengerjaan Laporan	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	5/9/2025	penyerjaan laporan	Hadir
6	6/9/2025	penyerjaan laporan	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA



NAMA MAHASISWA	: Francesco M. Manullang
NIM	: 228220035
KELOMPOK	: 11 (sebelas)
DOSEN PEMBIMBING	: PROF.Dr. Ir. Petri Astuti KM.S
LOKASI PKL	: PTPN IV Gunung Pamela
NO HP	: 089677434556
EMAIL	: Francesco.manullang@gmail.com
ALAMAT	: Jalan sering

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
	I	Pengenalan Distrik - Bidang Keuangan - Bidang Umum - Bidang Teknik Pengolahan - Bidang Tanaman	Hadir
	II	Perkebunan - Pemeliharaan TBM - Penyiraman - Kastrasi - Pemupukan	Hi
	III	Perkebunan - Pemeliharaan - Kastrasi - Pemupukan - Telling	
	IV	Perkebunan TBM - Pemeliharaan - Pemupukan - Kastrasi - Monitoring TBM	

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL *

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	V	Pembibitan - PRP Nursery - main Nursery - Budidaya dan Simulasi	
6	VI	TM (tanaman menghasilkan) - Pemanenan - Pengangkutan - Diskusi - Penyusunan Laporan	

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

Minggu ke-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	28/7/2025	Diskusi dengan staf bidang umum	Hadir
2	29/7/2025	Pembagian tugas di bidang masing-masing Francisco di bidang tanaman	Hadir
3	30/7/2025	Bidang tanaman - Pengerjaan bagian-bagian tanaman dan tugas-tugas masing-masing di bidang	Hadir
4	31/7/2025	membantu dan mempelajari cara untuk menginput data produksi	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	1/8/2025	monitoring atdeung dibidang pembibitan	Hadir
6	2/8/2025	monitoring atdeung di bidang TM melihat mutu dan kuantitas Panen	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	4/8/2025	Pengarahan bersama bapak asisten kepala dan mandor selama 4-5 jam	Hadir
2	5/8/2025	melakukan penyiangian pada TBM Afdeeling 1	Hadir
3	6/8/2025	melakukan kastrasi pada TBM Afdeeling 1	Hadir
4	7/8/2025	melakukan penupukan dolomite hari 1 pada TBM afdeeling 1	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	8/8/2025	melakukan pemupukan pupuk dolomite hari ke 2 pada TBM Afdeling I	Hadir
6	9/8/2025	mengikuti acara lomba 17 Agustus (Hari Kemerdekaan) yang diadakan kebun	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

1	11/8/2025	membantu perbaikan pondasi pada TM Afdeling 1	Hadir
2	12/8/2025	membantu perbaikan Pondasi pada TM Afdeling 1	Hadir
3	13/8/2025	melakukan kelling untuk sensus pohon bertujuan mengendalikannya hama ulat pada TM 2003 Afdeling 1	Hadir
5	14/8/2025	melakukan pemupukan Pupuk NOP hari pertama di TBM Afdeling 1	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	15/8/2025	mengikuti kegiatan HUT RI ke 80 di Distrik	Hadir
6	16/8/2025	fotoang royang	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

1	18/8/2025	Libur	
2	19/8/2025	Pengenalan macam-macam Tanaman di Pamela garden	Hadir
3	20/8/2025	Serak tangkos	Hadir
4	21/8/2025	melakukan kastrasi	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	22/8/2025	monitoring tanaman konversi	Hadir
6	23/8/2025	senam	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

1	25/8/2025	- memasukkan tanah kedalam Polybag kecil - Penanaman PM - menyiram tanah - materi	Hadir
2	26/8/2025	- memasukkan tanah kedalam Polybag besar - Pengambilan bibit - Penanaman MU - menyiram tanah	Hadir
3	27/8/2025	- melakukan pengeboran sebelum memasukkan PM - Pindahkan PM ke MU	Hadir
4	28/8/2025	- mengetahui proses pengaliran pada sungai dan waduk - melihat kerja proses kerja sprinkler	Hadir



FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MEDAN AREA			
5	29/8/2025	kunjungan Visitasi oleh dosen DPL	Hadir
6	30/8/2025	Gotong royong	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-6

1	1/9/2025	Diskusi terkait pengumpulan di PTM dengan Keani I	Hadir
2	2/9/2025	mengikuti proses pemanenan	Hadir
3	3/9/2025	melakukan pengangkutan buah ke TPH	Hadir
4	4/9/2025	Pengisian laporan	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	5/9/2025	Pengerjaan laporan	Hadir
6	6/9/2025	Pengerjaan laporan	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Are Marthon S. Gulo
NIM : 220220002
KELOMPOK : 11
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Retna
LOKASI PKL : PT. PAV
NO HP : 08139600090
EMAIL : marthon.gulo702@gmail.com
ALAMAT : Jl. Nawaar Selatan

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	I	Pengendian Distrin - Bidang Keuangan - Bidang umum perkebunan - Bidang teknik perkebunan - Bidang tanaman	
2	II	Perkebunan - Pemeliharaan Tbm - penyiangan - kastro - Pemua	
3	III	Perkebunan Pemeliharaan Kastro Pemupukan teling	
4	IV	Perkebunan TBM - Pemeliharaan - Pemupukan - kastro - Monitoring TK	

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	V	Pembibitan - Pre Nursery - Main Nursery - Budidaya dan simulasi	
6	VI	Implementasi mengkaji - Pemanenan - Pengangkutan - Disuvi - Penyusunan laporan	

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	28/7/2021	Pemulis dengan staff bidang umum	hadir
2	29/7/2021	Pembagian tugas di bidang MELI, Pemasangan (Ara di bidang umum)	Hadir
3	30/7/2021	bidang umum	hadir
4	31/7/2021	membantu di bagian kranji umum dalam mena penerimaan dan pener...	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	1/8/2025	Monitoring Afdeling di bidang pemeliharaan	Hadir
6	2/8/2025	Monitoring Afdeling di bidang t.m. pertanian Moto dan kualitas pan	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	4/8/2022	pengardhan bersama bapak Asyraf Upan dan mador salona beberapa saat.	Hadir
2	5/8/2022	Melakukan penyiam pada tbm Afdel 1	Hadir
3	5/8/2022	Melakukan nartra pada tbm Afdel 1	Hadir
4	7/8/2022	Melakukan pemupukan dolomite hari 1 pada tbm Afdel 1	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5.	8/8/2024	Melakukan pemupukan pada dolomite hari ke-2 pada tbn Afdei	Hadir
6.	9/8/2024	Mengikuti 1 barisan 17 Agustus yang diadakan kebun	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

1	11/8/2023	Membantu Perbaikan Pondasi pada TM Afdeling	Wadir
2	12/8/2023	Membantu perbaikan Pondasi pada TM Afdeling 1	Wadir
3	13/8/2023	Melakukan tes untuk sensus pohon bertujuan mengenai hasil pada TM 2008 Afdeling 7	Wadir
4	14/8/2023	Melakukan pemupukan pupuk mor natri peratan di tbm Afdeling 1	Wadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	15/8/2025	Mengikuti kegiatan Hut RI ke 80 di distrik	Wadur
6	16/8/2025	Gotong-royom	Wadur



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

1	18/8/2025	Libur	
2	19/8/2025	Pengenalan macam-macam Tanaman di panela garden	Hadir
3	20/8/2025	Serau tanguos	Hadir
4	21/8/2025	Melakukan wawancara	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	22/8/2023	Monitoring tanaman Konversi	Wadur
6	23/8/2023	Senam	Wadur

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

1	25/8/2021	Memasukkan tanah ke dalam polybag kecil - Penanaman PN - Menyiram tanah	Hadir
2	26/8/2021	Memasukkan tanah ke dalam polybag besar - Pengambilan bibit - Penanaman MN - Menyiram tanah	Hadir
3	27/8/2021	- Melakukan pengkoran setelah memasukkan PN - Pemindahan PN ke MN	Hadir
4	28/8/2021	Mengetahui proses pengairan pada sungai dan waduk - melihat proses kerja printer	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	29/8/2025	DPL melakukan visitasi ^{serta} dan presentasi mahasiswa kepada dosen DPL dan mentor	Wadit
6	30/8/2028	Melakukan senam dan gotong royong	Wadit

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-6

1	1/9/2025	Disusut serta Demupuan di TM dengan Kpani	Hadir
2	2/9/2025	Mengikuti proses Pemanenan	Hadir
3	3/9/2025	Melakukan Pengang kutan buah ke TPH	Hadir
4	4/9/2025	Pengerjaan Laporan	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	5/9/2025	Pengerjaan laporan	hadir
6	6/9/2025	Pengerjaan laporan	hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA



NAMA MAHASISWA	: RONY HALOMOAN LUMBAN RAJA
NIM	: 220220062
KELOMPOK	: 11 (Sebelas)
DOSEN PEMBIMBING	: PT DN IV
LOKASI PKL	: DISTRIK DELI SERDANG 1 REGIONAL 1
NO HP	: GUMILING PAMELA
EMAIL	: 0821 6242 8501
ALAMAT	: ronyhalomoanlumbanraja@gmail.com
	: Jl. Sukaria NO.100

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE.	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
	I	pengenalan Distrik - Bidang Keuangan - Bidang Umum - Bidang Teknik perkebunan - Bidang Tanaman	
	II	perkebunan - pemeliharaan TBM - penyiangan - kastrasi - pemupukan	
	III	perkebunan - pemeliharaan - kastrasi - pemupukan - Telling	
	IV	Perkebunan TBM - pemeliharaan - pemupukan - kastrasi - Monitoring Tk.	

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	<u>V</u>	pembibitan - pre nursery - main nursery - Budidaya dan Simulasi	
6	<u>VI</u>	Tm (di Tanaman menghasilkan) - pemanenan - pengangkutan - Diseksi	

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	28/7-2025	Diskusi dengan Staf Bidang Umum.	Hadir
2	29/7-2025	pembagian bidang tugas di bidang masing-masing (Rony Haromuan di Bidang Tanaman)	Hadir
3	30/7-2025	Bidang Tanaman - pengenalan bagian-bagian tanaman dan tugas-tugas masing-masing di bidang	Hadir
4	31/7-2025	Membantu dan mempelajari cara untuk menginput data produksi perkebunan.	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	1/8-2025	Monitoring Afdeling Dibidang pembibitan	Hadir
6	2/8-2025	Monitoring Afdeling Di bidang Transplantasi mudu dan bukitas pemeran.	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	4/8-2025	pengarahan Bersama Bapak Asisten kepala dan ranchor Selama 4-5 jam.	Hadir
2	5/8-2025	Mengukur penyirangan pada tanaman Afdeing 1.	Hadir
3	6/8-2025	Mengukur kastrosi pada TBM Afdeing 1.	Hadir
4	7/8-2025.	Mengukur pemupukan dolomite Hari 1 pada TBM Afdeing 1.	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	8/8-2025	Melakukan penyiapan pupuk danomite Hari ke-2 pada TBK. Afdeling 1.	Hadir
6	9/8-2025	Mengikuti acara kegiatan lomba 17 Agustus 1 Hari Kemerdekaan yang diadakan di Stadion Kebun	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

1	11/ 8-2025	Membantu perbaikan pondasi pada Tm Afdeling 1.	Hadir
2	12/ 8-2025	Membantu perbaikan pondasi pada Tm Afdeling 1 Serta Dis busi bersama Asisten Se dan membantu memperbaiki Area Tm	Hadir
3	13/ 8-2025	Melakukan tilling untuk sensus pohon Berdujuan mendistrib 9 nama pada Tm 2003 Afdeling 1.	Hadir
4	14/ 8-2025	Melakukan penupukan pupuk rmp han pertama di TBM Afdeling 1	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	15/ 8-2025	Mengikuti kegiatan HUT RI ke-80 DI Distrik.	Hadir
6	16/ 8-2025	Gotong Royong.	Hadir

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

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

1	18/8-2025	Libur	Hadir
2	19/8-2025	Pengenaan Macam-macam Tanaman di Pamela Garden.	Hadir
3	20/8-2025	Serak Tangkas.	Hadir
4	21/8-2025	Measures kastrasi	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	22/ 0-2025	Monitoring Tanaman Konversi	Hadir
6	23/ 0-2025	Senam.	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

1	25/ 8-2025	• memasukkan tanah ke dalam polybag • penanaman FN. • menyiram Tanah • materi	Hadir
2	26/ 8-2025	• memasukkan tanah ke dalam polybag baru • pengambilan Bibit • penanaman FN. • menyiram Tanah.	Hadir
3	27/ 8-2025	• melakukan pengamatan Sebelum memasukkan FN. • pemindahan FN ke FN.	Hadir
4	28/ 8-2025	• mengetahui proses pengairan pada sistem Sungai dan waduk • melihat proses kerja Sprinkler.	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	29/ 8-2025	Kunjungan Visitasi Oleh Dosen DPL	Hadir
6	30/ 8-2025	Gotong Royong	Hadir

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

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-6

1	1/9-2025	Diskusi Terkait pemupukan di TM Dengan Irani I	Hadir
2	2/9-2025	Mengikuti proses pemanenan	Hadir
3	3/9-2025	Melakukan kerja pengangkutan bahan ke TPH	Hadir
4	4/9-2025	penyerjaan laporan	Hadir

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

5	5/9-2025	Pengerjaan laporan	Hadir
6	6/9-2025	Pengerjaan laporan	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : FIRMAN RAHMADI
NIM : 220220036
KELOMPOK : 1A
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Dr. Ir. Retna Astuti k.M.S
LOKASI PKL : PTPN IV Gunung Pamela
NO HP : 081533160885
EMAIL : firmanrahmady0309@gmail.com
ALAMAT :

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
	I	Pengenalan Distrik - Bidang keuangan - Bidang umum - Bidang Teknik Penge- - Bidang tanaman	
	II	Perkebunan - Pemeliharaan TBM - Penyiaangan - Kastrasi - Pemupukan	
	III	Perkebunan - Pemeliharaan - Kastrasi - Pemupukan - Telling	
	IV	Perkebunan TBM - pemeliharaan - pemupukan - kastrasi - monitoring TK	

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	V	Pembibitan - pre nursery - main nursery - Budidaya dan si- lami masi	
6	VI	TM (TANAMAN Menghasilkan - pemanenan - Pengangkutan - Diskusi	

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	28/7/2025	Melakukan Diskusi dengan Staff bidang umum	Hadir
2	29/7/2025	Pembagian tempat dan tugas di bidang-bidang masing-masing (Bidang Teknik pengelolahan)	Hadir
3	30/7/2025	Bidang Teknik Pengelolahan yaitu penge- lahan bagian-bagian yang terdapat pada bagian Teknik penge- lahan dan tugas masing-masing bidang yang ada pada T. Pengelolahan	Hadir
4	31/7/2025	Melakukan Simulasi yang diberikan oleh mentor terkait pengad- mahan terkait produksi, mulai dari Hari Kerja, Libur, serta HUP serta hasil produksi.	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	1/8/2025	melakukan kegiatan Monitoring AFdeling 4 di bagian pembibitan kelapa sawit	Hadir
6	2/8/2025	Melaksanakan kegiatan Monitoring pada AFdeling 4 di bidang / bagian TM untuk melihat mutu dan kualitas panen kelapa sawit	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	4/8/2025	Pengarahan bersama bapak asisten kepala dan mandor selama kurang lebih 4 jam	Hadir
2	5/8/2025	melakukan kegiatan pengiraan pada TBM Afdeling I (kelapa sawit)	Hadir
3	6/8/2025	melaksanakan kegiatan kastrasi pada TBM (kelapa sawit) pada kebun Afdeling I	Hadir
4	7/8/2025	melakukan pemupukan (pupuk dolomite) pada hari ke 1 pada TBM (Sawit) Afdeling I.	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	8/8/2025	melaksanakan/melakukan pemupukan dolomit hari ke 2 pada TBM di kebun Afdeling I	Hadir
6	9/8/2025	Mengikuti acara lomba 17 agustus (Hari kemerdekaan) yang diadakan oleh Perkebunan PTPN IV Gunung Pamela	Hadir



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

1	11/8/2025	Membantu perbaikan pondasi pada TM Afdeling I	Hadir
2	12/8/2025	Diskusi bersama Asisten serta membantu memperbaiki (perbaikan) pada area TM Afdeling I	Hadir
3	13/8/2025	Melaksanakan serta melakukan telling untuk Sensus pohon yang bertujuan untuk mendata serta mengenda likan lahan pada TM (2003) Afdeling I	Hadir
4	14/8/2025	melakukan kegiatan pemupukan dengan menggunakan pupuk Mop setelah beberapa hari setelah diberi pupuk dolomite di TBM Afdeling I	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	15/8/2025	Mengikuti kegiatan HUT RI ke 80 di distrik	Hadir
6	16/8/2025	Gabung rombongan	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

1	18/8/2025	Libur	-
2	19/8/2025	Pengenalan macam macam tanaman di pancha garden.	Hadir
3	20/8/2025	Serak tangkas	Hadir
4	24/8/2025	Melakukan kestransi	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

1	18/8/2025	Libur	-
2	19/8/2025	Pengenalan macam macam tanaman di pancha garden.	Hadir
3	20/8/2025	Serak tangkas	Hadir
4	24/8/2025	mela kukan kastroksi	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	22/8/2025	Monitoring tanaman konversi (TK)	Hadir
6	23/8/2025	Senam dan olahraga	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

1	25/8/2025	melakukan pembibitan P _h , melakukan penanaman serta pengisian tanah kedalaman Polibag dan diskusi	Hadir
2	26/8/2025	- pengambilan bibit m _h , melakukan penanaman serta pengisian polibag, serta menyiram tanah	Hadir
3	27/8/2025	melakukan pengeboran sebelum area sawah PAI untuk dipindahkan ke m _h	Hadir
4	28/8/2025	- mengetahui proses pengairan pada Sungai dan melihat sistem pengiraman serta proses kerja Springler	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

S	29/8/2025	Kunjungan visitasi oleh Dosen DPU	Hadir
b	30/8/25	Gotong royong	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-6

1	1/9/2025	Diskusi terkait pemupukan di TM dengan Krami I	Hadir
2	2/9/2025	Mengikuti proses pemanenan	Hadir
3	3/9/2025	Melakukan pengangkutan ke TPH (Tempat Pengumpulan Hasil)	Hadir
4	4/9/2025	Pengisian laporan praktik kerja lapangan.	Hadir

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	5/9/2025	Pengeraan laporan PKL	Hardir
6	6/9/2025	Pengeraan laporan PKL	Hardir



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL I DISTRIK DELI SERDANG LAGUNUNG PAMITTA

Dibuat oleh Kelompok II :

Ara Maritani (228220003)

Firman Rahmadi (228220006)

Franciscus Marulung (228220008)

Ayo Agatha Situmeon (228220049)

Rony Haharwan (228220002)

Dosen Pembimbing Lapangan (DPL)

Prof. Dr. Ir. Hg. Renna Astuti Kusrwandani, MS.

Sekelompok Pertemuan

Program Studi Agribisnis

Universitas Medan Area

2025

LATAR BELAKANG

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan bagian dari kurikulum Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang dirancang untuk menghubungkan teori perkuliahan dengan praktik nyata di lapangan, khususnya di sektor perkebunan kelapa sawit. Kegiatan ini memberikan pengalaman langsung bagi mahasiswa dalam mengasah keterampilan teknis, manajerial, dan sosial sehingga siap bersaing di dunia kerja Indonesia sebagai produsen CPO terbesar dunia memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional, sehingga pengelolaan perkebunan modern seperti di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 1 Distrik Deli Serdang 1 menjadi wadah penting bagi mahasiswa untuk belajar strategi budidaya, manajemen tenaga kerja, serta pemanfaatan sumber daya secara langsung. Melalui PKL ini, mahasiswa diharapkan mampu mengintegrasikan teori dengan praktik, menyusun pola kerja yang efektif, menyelesaikan permasalahan di lapangan, serta menjadi sumber daya manusia yang profesional dan berdaya sang tinggi.



TUJUAN DAN MANFAAT

01



1. Menambah pengalaman serta keterampilan melalui keterlibatan langsung pada kegiatan di lapangan.
2. Membangun interaksi dan proses belajar bersama dengan peserta lain, staf di lokasi Praktek Kerja Lapangan, serta pihak terkait lainnya.
3. PKL menjadi wadah pembelajaran mengenai etika kerja, kedisiplinan, semangat kerja, profesionalisme, dan aspek lainnya.

02

1. Mahasiswa dapat memperluas cara berpikir dan menambah wawasan yang lebih luas.
2. Mahasiswa memperoleh gambaran yang nyata tentang kondisi dunia kerja.
3. Mahasiswa dapat terlatih untuk lebih disiplin serta bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas.

METODOLOGI PRAKTEK KERJA LAPANGAN

TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 1 Distrik Deli Serdang 1 Gunung Purnela Kecamatan Sipisipis, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara. Praktek Kerja Lapangan (PKL) dimulai dari tanggal 28 Juli s/d 06 September 2025.

METODE PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Praktek kerja lapangan ini dilakukan dengan cara turun ke lapangan mengamati, mempraktekan sekaligus mendokumentasikan cara kerja yang ada di lapangan di bawah arahan pembimbing lapangan, serta berinteraksi langsung dengan pekerja yang ada di lapangan.



PENGENALAN DISTRIK

1. Distrik serdang 1 membawahi 7 (tujuh) kebun dan 3 (tiga) unit kerja.
2. Visi : PT. Perkebunan Nusantara IV menjadi perusahaan agribisnis nasional yang unggul dan berdaya saing kelas dunia serta berkontribusi secara berkesinambungan bagi kemajuan bangsa.
3. Misi : 1. Menghasilkan produk berkualitas tinggi. 2. Meningkatkan kinerja melalui inovasi berkelanjutan. 3. Mengembangkan SDM yang kompeten dan sejahtera. 4. Mengoptimalkan aset untuk hasil terbaik.
4. Struktur organisasi Kantor Distrik PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 1 Unit Group Serdang 1 : General Manajer – Kepala Bidang Operasional – Kepala Bidang Umum – Staff Bidang Tanaman – Staff Bidang Teknik / Pengolahan – Staff Bidang Keuangan – Staff Bidang Umum.



HASIL KEGIATAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)



PEMBIBITAN





PEMBIBITAN

Pre Nursery

- Pre Nursery (PN), adalah tahap pembibitan awal kelapa sawit sebelum dipindahkan ke Main Nursery
- Berlangsung selama 3 bulan (± 90 hari)
- Pada tahap ini bibit sangat muda dan rentan, sehingga butuh perawatan optimal dan seleksi ketat

Media Tanam dan Bedengan

- Media $\rightarrow$ Tanah top soil subur dan gembur yang sudah diayak, dengan ukuran saringan kurang 6,25 mesh
- Campuran tanah $\rightarrow$ Rhos Phospat dengan dosis 1,25 g/polybag (total 900 gram)
- Bedengan : Panjang 10 m dan Lebar 1,2 m. Pinggiran dibatasi bambu setinggi 25cm
- Dasar bedengan diberi paku 11,5 cm agar air tidak langsung menyentuh tanah yang akan membuat tanah miring dan harau atau tidak terjadi gerangan air

Polybag

- Ukuran polybag $\rightarrow$ panjang 14 cm x 22 cm lebar ketebalan 0,3 mm terdapat 12-16 lubang polybag diisi tanah hingga tersisa 2 cm dari bibir atas





PEMBIBITAN

Naungan dan Paranet

- Ukuran naungan $\rightarrow$ jarak antar tiang 3,4 meter, panjang 20,4 meter dan tinggi 2 meter
- Guna $\rightarrow$ menghalangi sinar matahari langsung dan mencegah gerangan air
- Menggunakan paranet ukuran 2,40 meter
- Intensitas cahaya yang masuk $\rightarrow$ 55 - 65%

Kegiatan Utama Pre Nursery

- Penyiraman $\rightarrow$ menggunakan sprinkler, 2 kali sehari, pagi (06.00-08.00 WIB) dan sore (16.00-18.00 WIB),
- Penyiangkan $\rightarrow$ dilakukan saat tanaman berumur 2 MST
- Pemupukan $\rightarrow$ dimulai pada 2 MST menggunakan pupuk urea dosis 2gr/liter air

Seleksi Bibit

- Dilakukan dalam 2 tahap:
 - Seleksi 1 $\rightarrow$ Umur 4-8 minggu
 - Seleksi 2 $\rightarrow$ Umur 10-12 minggu




PEMBIBITAN


Hama dan Penyakit di Pre Nursery

Hama

- Ulat grayak yang menyerang daun, setmi yang menyerang akar, kutubang daun yang memakan daun muda
- Pengendalian dengan insektisida :
 - Defta, Decis, Matarin, Heksa, Dithane, Antracol dll.

Penyakit

- Chiniara → menyerang daun
- Colvularia → bercak daun
- Pengendalian dengan fungisida :
 - Antracol (Propineb), Dithane (Mankozeb)
 - Amistarop (Difekonazol)
 - Heksa (Heksakonazol)



Culvularia



Anthracose


PEMBIBITAN


2. Main Nursery

Pindah tanam ke main-nursery dilakukan pada bibit yang berumur 3 bulan dengan media tanam yang digunakan adalah topsoil yang dimasukkan ke dalam polybag berukuran 40 x 50 cm dengan jarak tanam 90 x 90 cm.

Pengendalian Penyakit

Pengendalian penyakit di main nursery dilakukan dengan dua cara: penyemprotan dan manual. Penyemprotan fungisida menggunakan difenoconazole, atau mankozeb untuk mengatasi penyakit Colvularia. Secara manual, daun yang terinfeksi dipotong dan jika penyebaran mencapai 50%, bibit dipisahkan. Daun yang terinfeksi dikumpulkan dan dibakar untuk mencegah penyebaran lebih lanjut.




PEMBIBITAN


PENYIRAMAN

Penyiraman di main nursery dilakukan menggunakan sprinkle dua kali sehari, pagi dan sore. Setiap polybag membutuhkan 1 liter air per sesi, sehingga totalnya menjadi 2 liter per hari. Proses penyiraman seluruh tanaman memakan waktu 2 jam. Terdapat 36 sprinkle/Ha dengan tekanan 6 bar dengan sumber dari sungai dengan jarak antar sprinkler 16,8 meter dan jangkauan semprotan 12 - 15 meter.





TANAMAN BELUM MENGHASILKAN (TBM)

PENGENDALIAN Gulma NELARA MUKHAL

- Pengendalian gulma secara manual dilakukan pada piringan pokok tanaman kelapa sawit.
- Pemeliharaan piringan pokok tanaman kelapa sawit secara manual dilakukan sesuai dengan norma dan rotasi.
- Gulma yang biasanya dibersihkan antara lain alang-alang (*Imperata cylindrica*), pakis-pakisan, rumput seki (*Cyperus rotundus*) dan rumput gajah mini.
- Pengendalian gulma yang dilakukan secara manual pada Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) kelapa sawit dilakukan dengan menggunakan cangkai atau garukan pada areal piringan.



KASTRASI

- Kastrasi adalah kegiatan membuang bunga jantan dan bunga betina yang masih berbentuk dompet dan muncul dari ketiak pelepah kelapa sawit.
- Tujuan kastrasi adalah untuk mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif sehingga tanaman tumbuh lebih jagat (sehat dan kuat).
- Bunga yang telah dipatahkan kemudian dikeluarkan dari ketiak daun dan diletakkan di gawangan muti.
- Alat kastrasi terbuat dari besi khusus yang dirancang untuk kegiatan ini.
- Waktu pelaksanaan kastrasi dimulai pada umur tanaman 10 bulan dan dihentikan saat umur mencapai 20 bulan.



PEMUPUKAN

- Urutan Pemberian Pupuk**
Jika pupuk telah tersedia, urutan pemberian pupuk dilaksanakan sesuai dengan **IK-BTAN-03/16**. Bila pupuk belum tersedia, urutan pemberian pupuk agar disesuaikan dengan umur tanaman.
- Teknis Pemupukan**
Teknis pelaksanaan pemupukan agar mengacu kepada **IK-BTAN-03/16**. Sisa (stock) pupuk tahun lalu agar terlebih dahulu dimanfaatkan untuk pemupukan tahun sekarang ini sebelum pupuk yang baru digunakan. Pemupukan biasanya dilakukan secara manual dengan cara menaburkan pupuk. Jenis pupuk yang digunakan meliputi Urea, TSP, MOP, Dolomit, Borat, serta pupuk majemuk seperti NPK 12-12-17-2+ITE diberikan secara tabur, 1-2 minggu sebelum aplikasi pemupukan agar terlebih dahulu dilaksanakan pre-maturing weeding.

TANAMAN MENGHASILKAN (TM)

- Tanaman Menghasilkan (TM) adalah kelapa sawit berumur 4 tahun ke atas yang sudah memproduksi tandan buah segar (TBS) lebih dari 5 kg. Pemeliharaannya bertujuan menjaga kesehatan dan produktivitas tanaman. Periode umur TM dibagi menjadi: Muda: 4-8 tahun Remaja: 9-13 tahun Dewasa: 14-20 tahun Tua: 21-24 tahun Repla >25 tahun



GLOBAL TELLING



Unit Sampel (US) adalah pohon-pohon yang digunakan sebagai sampel untuk mengetahui tingkat serangan hama pada satuan luas tertentu (biasanya 1 ha). Pada US terdiri Pusat Perhitungan (PP) dan Pohon Sampel (PS).

Pusat Perhitungan (PP) adalah pohon yang digunakan sebagai pusat perhitungan sampling dari 1 ha luasan tanaman kelapa sawit. Pohon Sampel (PS) adalah pohon yang mengelilingi 25 US.

PP pertama adalah pohon baris ke-3 dan pohon ke-3, PP kedua adalah pohon baris ke-3 pohon ke-19 (interval 16 pohon). Untuk jarak baris 1 ke yang lainnya sekitar 12 pokok. Apabila US sampai pada batas ujung blok, maka US selanjutnya ditentukan dengan jarak terdekat pada interval baris yang sama.



Keterangan:

- Pusat perhitungan (PP)
- ▲ Perhitungan 1, per 1 plot
- ★ Perhitungan 2, per 2 plot





**U
M
A**

PERKEBUNAN







- Panen merupakan tahap penting dalam budidaya kelapa sawit, dimulai dari pemotongan tandan buah segar (TBS) matang, pengumpulan, handling, hingga penyusunan di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) untuk diangkut ke pabrik. Tujuan utamanya adalah memperoleh hasil optimal dengan menjaga kualitas dan meminimalkan kehilangan hasil (losses).
- Tata Kelola & Perencanaan Panen : Perencanaan panen dilakukan melalui perhitungan Angka Kerapatan Panen (AKP) untuk menentukan jumlah buah matang, tenaga kerja, dan sarana angkut. Panen dilakukan dengan memilih semua buah matang dipanen, kemudian diketik, dipilih ditanam, dan pencetakan hasil dilakukan tepat waktu untuk menghindari losses.

$$AKP = \frac{\text{Jumlah Buah Sampel}}{\text{Jumlah Buah Matang}}$$

$$\text{Jumlah Tandan} = \frac{\text{Luasan (Ha)} \times \text{Jumlah Pokok per Ha}}{AKP}$$

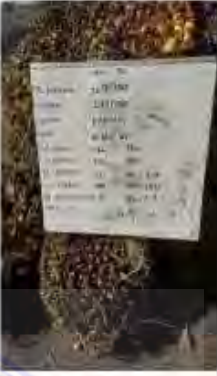
$$\text{Jumlah Produksi} = \text{Rata - Rata Berat Tandan} \times \text{Jumlah Tandan}$$

$$\text{Kebutuhan Tenaga Kerja} = \frac{\text{Produksi}}{\text{Jumlah Maksimal Produksi}}$$






- **Sistem & Rotasi Panen**
Sistem yang digunakan adalah anjak tetap (kapveld) dengan rotasi 8/9 hari, sehingga satu areal dipanen tiga kali per bulan. Setiap pemanen bertanggung jawab atas areal tetap seluas $\pm 2,5-3$ ha. Sistem ini meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kontrol mutu panen.
- **Kriteria & Alat Panen**
Buah siap panen ditandai dengan 3-5 brondolan lepas per tandan. Alat panen disesuaikan dengan umur tanaman: dodot untuk tanaman muda dan egrek untuk tanaman tua, dilengkapi alat bantu seperti gancu, angkong, serta alat pelindung diri (APD).
- **Inspeksi & Pengangkutan**
Kap Inspeksi memeriksa mutu panen setiap hari dan menerapkan sanksi bagi kesalahan (misal buah tidak dipanen, brondolan tidak dikutip, atau buah mentah dipotong). Setelah diperiksa oleh krani buah, TBS diangkut menggunakan truk berkapasitas ± 20 ton menuju pabrik untuk ditimbang dan diolah lebih lanjut.










Permasalahan yang Dihadapi Perusahaan PT. Perkebunan Nusantara IV Gunung Pamela



- **Pemanenan:** Kekurangan tenaga, buah tidak tepat waktu dipanen (menurunkan mutu TBS), buah mentah ikut panen, buah tertinggal, potongan pelepah kurang rapi, cuaca buruk menghambat.
- **Transportasi Buah:** Jalan rusak/becek, armada kurang/jadwal terlambat, peralatan angkut rusak, menyebabkan penumpukan dan fermentasi TBS.
- **Pemeliharaan Tanaman:** Gulma cepat tumbuh, pemupukan tidak maksimal, keterlambatan distribusi pupuk, serangan hama dan penyakit.
- **Tenaga Kerja:** Jumlah tidak seimbang dengan luas kebun, kedisiplinan rendah, kurang pemahaman SOP, beban kerja tinggi saat panen puncak.
- **Administrasi dan Pelaporan:** Laporan terlambat, jaringan internet kebun tidak stabil, pengaruh negatif terhadap keputusan manajemen.



