

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PTPN IV REGIONAL 1 KEBUN BATANG TORI

DISUSUN OLEH KELOMPOK 17

ARI SUSILO	208220033
EVANI MADUMA APRILIA NAIBAHU	208220044
NERADNA BR SITORUS	218210013
HENDRIK HARYANTO SUHAHAN	218220017
RIZKI KURNIAWAN BERLITU	218220075

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN

Ir.H. Gumrizal, MP

NIDN 00060066001



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

2024

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 4/7/25

Access From (repository.uma.ac.id)4/7/25

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PTPN IV REGIONAL 1 KEBUN BATANG TORU

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN

Ir.H. Gusmeizal, MP

DISUSUN OLEH :

KELOMPOK 17

ARI SUSILO 208220033

EVANI MADUMA APRILIA NAIBAHU 208220084

NURAINA BR SITORUS 218210013

HENDRIK HARIYANTO SIAHAAN 218220017

RIZKI KURNIAWAN BERUTU 218220075

Laporan sebagai Salah Satu Syarat untuk Melengkapi Komponen Nilai Praktek Kerja Lapangan di Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area.

Menyetujui,

Mentor Pembimbing Lapangan,

(Kastan/Saagih,SP)

Dosen Pembimbing Lapangan,

(Ir. H. Gusmeizal, MP)

Mengetahui,



Pimpinan Unit/ Instansi,

(Indira Ismandar, SP)

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area

(Siswa Panjang Hermosa, S.P.M.Si.)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

2024

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Sejarah Singkat Kebun Batang Toru.....	3
Tabel 2 Struktur Organisasi	5
Tabel 3 Pemupukan di Pre Nursery : (ex bibit PPKS).....	17
Tabel 4 Jumlah bibit Setiap Hektar	20
Tabel 5 Tanda Untuk Areal Penyiraman.....	23
Tabel 6 Dosis Pupuk Untuk Bibit Berasal Dari PPKS.....	24
Tabel 7 Dosis Anjuran Herbisida Untuk Pengendalian.....	28
Tabel 8 Dosis Pemupukan Pada TM.....	32
Tabel 9 Standar Produksi Kelapa Sawit	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kantor Central PTPN IV Kebun Barang Toru.....	4
Gambar 2 Pembibitan IVKebun Barang Toru.....	23
Gambar 3 Tanaman Belum Menghasilkan.....	25
Gambar 4 Merayut Kacang – Kacangan.....	27
Gambar 5 Chemis Piringan di TBM.....	20
Gambar 6 Pengambilan Hama di TBM.....	20
Gambar 7 Pemupukan organik di TBM.....	23
Gambar 8 Prosesi Kastrasi.....	26
Gambar 9 Tanaman Menghasilkan (TM).....	27
Gambar 10 Pengendalian Gulma Secara Manual di TM.....	30
Gambar 11 Pemupukan NPK Tanaman Menghasilkan (TM).....	30
Gambar 12 Sistem Pemanenan Kelapa Sawit.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto-foto Kegiatan Selama PKL	4
Lampiran 2 Foto-foto Visitasi Dosen Pembimbing	43
Lampiran 3 Foto-foto Perpindahan	44
Lampiran 4 Foto-foto Surat Jalan	45
Lampiran 5 Foto-foto Surat Balasan	46
Lampiran 6 Foto-foto Jurnal Harian	47
Lampiran 7 Foto-foto Formulir Penilaian	48
Lampiran 8 Power Point Presentasi Akhir	49
Lampiran 9 Surat Keterangan Selesai PKL	50



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat sekarang ini, membuat kita untuk lebih membuka diri dalam menerima perubahan-perubahan yang terjadi akibat kemampuan dan perkembangan tersebut. Dalam masa persaingan yang sedemikian ketatnya sekarang ini, menyadari sumber daya manusia merupakan model utama dalam suatu usaha, maka kualitas tenaga kerja harus dikembangkan dengan baik. Jadi perusahaan atau instansi diharapkan memberikan kesempatan pada mahasiswa/i untuk lebih mengenal dunia kerja dengan cara menerima mahasiswa/i yang ingin mengadakan kegiatan praktek kerja lapangan.

Dengan melihat perkembangan bidang pendidikan di Indonesia sekarang ini, menuntut agar para mahasiswa program Sarjana (Strata I) khususnya Ilmu dan Teknologi Pangan yang lebih dutamakan pada penguasaan keterampilan, maka teori yang diperoleh diperkuliahan dan praktek di laboratorium mempunyai sifat dan jangkauan yang sangat terbatas serta dianggap kurang cukup sebagai bekal pengetahuan untuk diaplikasikan di lapangan. Oleh karena itu untuk mengantisipasi kekurangan tersebut harus dilengkapi pengetahuan dari luar, salah satunya adalah Praktik Kerja Lapangan (PKL). Berdasarkan kurikulum program studi Sarjana (Strata I) dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana (Strata I) Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Dalam Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini, mahasiswa dapat mempelajari dan mengetahui tentang kegiatan-kegiatan tempat PKL, sehingga menambah ilmu pengetahuan serta keterampilan mahasiswa/i. Dimana tujuannya agar mahasiswa/i siap terjun ke lapangan kerja yang sebenarnya dengan bekal yang telah diperoleh Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilakukan.

Ditamping dunia usaha, Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat memberikan keuntungan pada pelaksanaan itu sendiri yaitu di perkuliahan, karena kondisi yang tidak diajarkan di perkuliahan bisa didapat di dunia usaha, sehingga dengan adanya Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat meningkatkan ilmu dan relevansi yang dapat diarahkan untuk mengembangkan suatu sistem yang mampu antara dunia pendidikan dan dunia usaha.

Praktek kerja lapangan dilakukan agar mahasiswa pertanian mendapatkan pengalaman dan mengetahui kondisi pertanian yang sebenarnya, hasil serta sistem manajemen serta kemampuan berkreasi, keterampilan di lapangan, mendidik jiwa kepemimpinan, serta melatih untuk belajar wirausaha dan mempermelah untuk mendapatkan lapangan pekerjaan tersedia di dalam pertanian (Andi, 2013). Pengetahuan budidaya tanaman kelapa sawit secara praktik akan diperoleh dengan cara melakukan PKL di perusahaan perkebunan kelapa sawit salah satunya yaitu PTNY IV (Persero) Kulon Hartang Toru (KHCSTU).

1.2 Tujuan Dan Manfaat

Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di PT Perkebunan Nusantara IV Regional I Kulon Hartang Toru bertujuan untuk menambah ilmu yang mahasiswa dan mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area mengenai bagaimana proses peneliharaan kelapa sawit baik pada tanaman belum menghasilkan (TBM) maupun tanaman menghasilkan (TM), proses pengolahan dari pengolahan tandan buah segar menjadi minyak. Secara keseluruhan penting dilakukan untuk memperkaya pengetahuan, wawasan, pengalaman, dan keterampilan yang berguna untuk dijadikan modal dalam dunia kerja sekaligus membangun hubungan kerja sama antara Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dengan PT Perkebunan Nusantara IV Regional I Kulon Hartang Toru.

1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Adapun pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di mulai pada tanggal 31 Juli 2024 sampai dengan 07 September 2024 di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 1 Kebun Batang Toru (KBGTU)

1.4 Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Tempat pelaksanaan praktek kerja lapangan (PKL) dilaksanakan di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional I Kebun Batang Toru, dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2024 sampai dengan 7 september 2024 di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional I Kebun Batang Toru mengenai pemeliharaan kelapa sawit, cara pemanenan kelapa sawit, cara pengangkutan kelapa sawit, dan pengolahan tandan buah segar menjadi minyak (CPO) dan Minyak dari inti sawit.



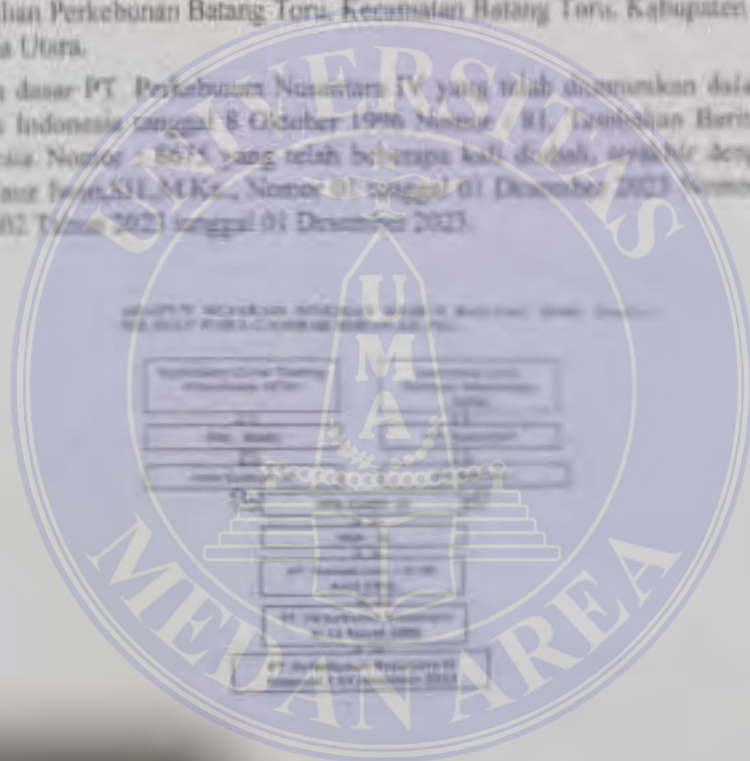
BAB II SEJARAH PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Dan Perkembangan Kebun

Melalui peraturan pemerintah RI No. 8 Tahun 1996 Tanggal 14 Februari 1996 sesuai dengan wilayah kerjanya ke 3 (tiga) PTP (PTP III, IV dan V) tersebut diubah menjadi PT. Perkebunan Nusantara III (PARSERO) yang berkedudukan di Medan Sumatera Utara. PT. Perkebunan Nusantara III (PARSERO) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang usaha Perkebunan dan pengolahan hasil perkebunan dengan dua komoditi utama, yaitu Kelapa Sawit dan Karet.

PT. Perkebunan Nusantara III (PARSERO) memiliki 36 kebun dan 13 Pabrik Kelapa Sawit yang terbesar di 7 unit Distrik yang ada di Sumatera Utara, Riau, dan Aceh, salah satunya adalah kebun Batang Toru yang terletak di Kelurahan Perkebunan Batang Toru yang terletak di kelurahan Perkebunan Batang Toru, Kecamatan Batang Toru, Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara.

Anggaran dasar PT. Perkebunan Nusantara IV yang telah dimuatkan dalam Berita Negara Republik Indonesia tanggal 8 Oktober 1996 Nomor : RI, Tambahan Berita Negara Republik Indonesia Nomor : 8675 yang telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Akta Nomor Nanda Fauri Iwan, S.L.M.Kn., Nomor 01 tanggal 01 Desember 2023 Nomor : AHLI-0074926.AHL01.02 Tahun 2023 tanggal 01 Desember 2023.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Kebun Batang Toru

2.2. Aspek Sosial Budaya PTPN IV REGIONAL 1 (Persero) Kebun Batang Toru

Aspek Sosial Budaya di PTPN IV (Persero) Kebun Batang Toru memiliki kegiatan sehari-hari di kantor kebun untuk karyawan yang diakibatkan oleh adanya perbedaan status sosial sudah tidak lagi jelas terlihat di lingkungan perusahaan. Kegiatan yang dilaksanakan oleh pihak perkebunan sangat beragam demi menunjang keterampilan, kinerja, dan kesehatan masyarakat.

Aspek sosial budaya di dalam perkebunan PTPN IV (Persero) Kebun Batang Toru terdapat berbagai macam kegiatan. Diantaranya memberikan santunan anak yatim, tanggungan kesehatan, pensiunan, kemalangan dan pemberian beasiswa kepada anak yang berprestasi yang dikhususkan untuk anak-anak karyawan seluruh pekerja maupun pegawai yang ada di PTPN IV (Persero) Kebun Batang Toru.

Dalam Lingkungan Masyarakat juga diadakan kegiatan beragama, misalnya Wirid Yasin laki-laki dan wanita, sehingga menyatukan keakraban sesama karyawan yang sangat erat. Kegiatan sosial yang dilakukan di luar perkebunan bertujuan untuk menimbulkan kerja sama yang baik antara pihak perkebunan dan pihak luar, diantaranya baik sipil, pihak aparat keamanan, pemuda setempat dan pihak-pihak perkampungan yang ada di sekitar kebun. Hubungan baik tersebut dapat terjalin diantaranya seperti memberikan peluang kerja bagi masyarakat luar yang berminat dan punya potensi untuk bekerja di perusahaan.

2.3. Aspek lingkungan PTPN IV REGIONAL 1 (Persero) Kebun Batang Toru

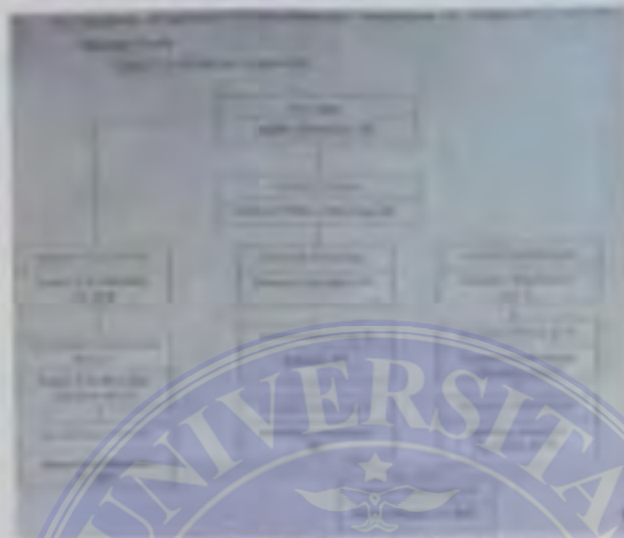
A. Letak geografis

Kebun Batang Toru berada dalam wilayah distrik serdang, terletak di 5 (lima) kecamatan yaitu Batang toru, Marancar, Muara Ampolu, PSP, Tenggara & Angkola Selatan di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Berjarak 55 km dari ibukota Kabupaten (Sipirok) dan 450 km dari Kota Medan. Areal Kebun Batang Toru topografi 55% tanah datar dan 45% areal berbukit, ketinggian +65 m di atas permukaan laut. Jenis tanah podsolik merah kuning (PMK) tekstur lempung berbatu.

Aspek lingkungan PTPN IV (Persero) Kebun Batang Toru untuk kondisi lingkungan di sekitar perusahaan terasa sangat nyaman, dikarenakan hubungan bermasyarakat terjalin dengan baik. Perusahaan juga menyediakan tempat ibadah, prasarana olahraga yang cukup lengkap, tempat tinggal, klinik, dan sekolah ke agamaan yang layak untuk masyarakat di sekitar perusahaan ataupun masyarakat di luar perusahaan. Lingkungan di sekitar perusahaan juga cukup bersih sehingga masyarakat merasa nyaman untuk tinggal di daerah perusahaan.

2.4 Struktur Organisasi PT.Perkebunan Nusantara IV Regional I (Persero)

STRUKTUR ORGANISASI PTPN IV REGIONAL I (PERSERO) KEBUN BATANG TORU (KBDGTU)



Gambar 2.4 Struktur Organisasi

Setiap kepala bagian mempunyai tugas dan wewenang yang menjadi tanggung jawabnya. Berikut adalah penjelasan dari struktur organisasi:

L. Asisten Afdeling

1. Tugas dan Wewenang Asisten Afdeling adalah sebagai pemimpin pelaksanaan tingkat tertinggi dari satu afdeling. Afdeling merupakan satu unit produksi dan administrator kebun tingkat bawah terutama tugas dalam bidang perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pemeriksaan, penyelenggaraan administrasi dan pembuatan pencatatan laporan terhadap semua kegiatan pertanian di setiap afdeling.

- Mengentukan klasifikasi tenaga kerja panen serta membuat pinalti yang tidak sesuai dengan kriteria prosedur yang ditentukan.
- Mengendalikan perancangan pemeliharaan panen sampai TPH sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

c. Menentukan identifikasi kebutuhan pelatihan

2. Tanggung Jawab

- Menjamin bahwa kebijakan mutu serta dokumen lainnya yang relevan mengenai mutu diwartani, dibagikan dan dipelihara diseluruh karyawan yang dipingpinnya.
- Membuat rencana pemeliharaan rutin, TU/TB/TK/pembibitan dan perawatan alafiah produksi dan proses panen dan mengajukan ke Askep untuk dievaluasi sesuai RKO yang di buat dan perbuan dan seterusnya.
- Membuat rencana produksi.
- Membuat rencana proses panen dan proses pemeliharaan dan membuat hasilnya.
- Mengawasi dan realisasi kerja pemeliharaan dan produksi tanaman yang berhubungan dengan produksi, tenaga kerja pemeliharaan kerja, dan bahan bahan kimia yang dipergunakan.
- Menjamin bahwa tenaga kerja pemeliharaan Takkap speksi pada proses panen sesuai dengan spesifikasi.

- g. Mengklasifikasi tenaga pemanenan sesuai kriteria yang ditentukan
- h. Mempersiapkan agenda pada tinjauan manajemen yang berhubungan dengan pemeliharaan, panen produksi ditanam
 - i. Memelihara catatan mutu yang berhubungan dengan afdeling (Tanaman) yang dibawah koordinasinya termasuk pengarsipan/penyimpanan dan dipelihara sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan
 - j. Mengevaluasi kemajuan pekerjaan pemborong. Mengidentifikasi dan menerapkan pembuatan teknik statistik

II. Tanggung Jawab Mandor I

- 1. Bertanggung jawab langsung kepada Asisten Afdeling.
- 2. Bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang dikerjakan dengan cepat tanggap, cepat tindak lanjut, tuntas, berkualitas dan tepat waktu.
- 3. Bertanggung jawab untuk mengembangkan kompetensi dan potensi bawahan nya.
- 4. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengawasan terhadap seluruh aspek pekerjaan di afdeling.

III. Tanggung Jawab Mandor Pemel

- 1. Bertanggung jawab langsung kepada Mandor I Tanaman sawit.
- 2. Bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang dikerjakan dengan cepat tanggap, cepat tindak lanjut, tuntas, berkualitas dan tepat waktu yang berkaitan dengan pemeliharaan tanaman.
- 3. Bertanggung jawab untuk mengembangkan kompetensi dan potensi bawahan nya.
- 4. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengawasan terhadap seluruh aspek pekerjaan di afdeling.

IV. Tanggung Jawab Mandor Panen

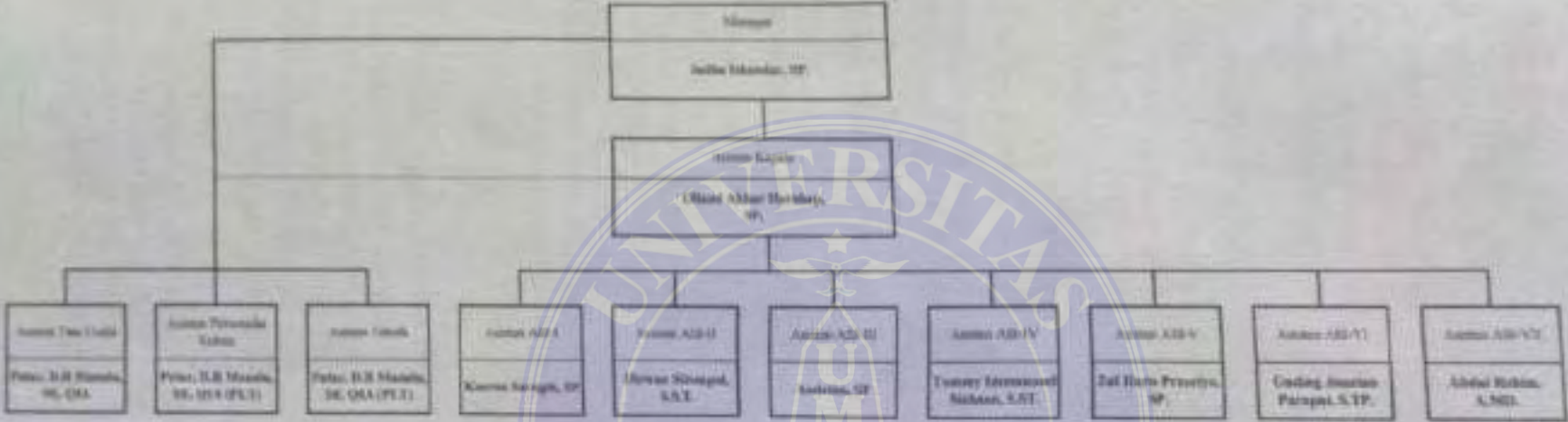
- 1. Bertanggung jawab langsung kepada Mandor I Tanaman sawit.
- 2. Bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang dikerjakan dengan cepat tanggap, cepat tindak lanjut, tuntas, berkualitas dan tepat waktu.
- 3. Bertanggung jawab untuk mengembangkan kompetensi dan potensi bawahan nya.
- 4. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengawasan terhadap seluruh aspek pekerjaan produksi di Afdeling.

V. Tanggung Jawab Krani Afdeling

- 1. Bertanggung jawab langsung kepada Asisten Afdeling.
- 2. Bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang dikerjakan dengan cepat tanggap, cepat tindak lanjut, tuntas, berkualitas dan tepat waktu.
- 3. Bertanggung jawab untuk mengembangkan kompetensi dan potensi bawahan nya.
- 4. Bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengawasan terhadap seluruh aspek kegiatan, produksi dan administrasi di Afdeling.

2.1 Struktur Organisasi PT. Perkebunan Nusantara IV Regional I

STRUKTUR ORGANISASI
PTPN IV REGIONAL I KERUN BATANG TIRU (IKBT)



BAB III RANGKAIAN AKTIVITAS

3.1. Pengolahan Lahan

3.1.1. Membuat Jalan Baru

Membuat jalan baru dengan memakai alat berat. Lebar jalan yang dikerjakan adalah 5,00 meter dengan bentuk jalan cembung arah ke tengah badan jalan. Apabila di sebelah jalan yang akan di buat jalan terdapat parit, maka tanah bekas sorongan dicembungkan tidak menutupi parit yang telah ada.

3.1.2. Memperbaiki Jalan Baru

Memperbaiki jalan dengan memakai alat berat. Lebar jalan yang dikerjakan adalah 5,00 meter dengan bentuk jalan cembung arah ke tengah jalan. Apabila pada pinggir jalan terdapat parit yang akan dibuat, maka tanah yang digunakan untuk penyanggah dibuat agar tidak menutupi parit yang ada.

3.1.3. Membuat Parit

Membuat parit baru dengan menggunakan alat Excavator dengan lebar ukuran yang telah direncanakan. Jalan tanah dari sisi kiri dan kanan ditempatkan minimal 1 meter dari parit yang baru dibuat sehingga bila terjadi hujan tidak menimbulkan erosi dari parit terutama tanah bekas galian.

3.1.4. Membuat Teras Mekanis

Sebelum membuat teras terlebih dahulu dilakukan perencanaan oleh juru ukur. Membuat teras dilaksanakan dengan menggunakan traktor rural. Areal yang dilaksanakan penumbutan teras adalah areal yang kemiringan arah 25°-40°. Lebar teras krete minimal 3,00 meter dengan kemiringan ke sebelah dalam (dinding) teras dengan perbedaan ketinggian 15-30 cm. Tunggul yang akan dibongkar bisa ditempatkan pada gawangan mistar teras, ketika pada areal dengan sudut kemiringan yang sedikit terjal maka tunggul ditempatkan pada gawangan teras bawah guna menghindari resiko kecelakaan kerja.

3.1.5. Bongkar Tunggul Tentang Titik Tanam

Pekerjaan bongkar tunggul dilaksanakan setelah dilakukan penumbutan. Tunggul dibongkar dengan manual pada area dimana titik tanam. Semua tunggul dibongkar sampai akarnya ikut terangkat dari dalam tanah dan harus berpindah/digeser dari tempat semula minimal 1 meter. Pelaksanaan bongkar tunggul dilakukan satu arah secara teratur untuk mempermudah pekerjaan merumpuk.

3.1.6. Menggiras

Menggiras adalah pembersihan areal dari belukar-belukar dan reruntuhan tanam pohon-pohon yang berdiameter < 3,00 inci. Menggiras dilaksanakan pada seluruh areal yang pembersihan gulma telah mencapai < 15,00 cm dari permukaan tanah. Gulma dibakar rata, tinggi belukar maksimum 10,00 cm dari permukaan tanah.

3.1.7. Meracun/Melumasi Tunggal

Tunggul-Tunggul yang akan diracun terlebih dahulu di kupas kulitnya selebar 8,00 cm dari bekas tumbangan pohon dengan cara mengetok/memukul kulit pohon dengan martil atau kampak. Peracunan dilaksanakan dengan cara melumasi secara merata larutan garlon 480 EC yang telah diencerkan dengan solar dengan dosis 10 cc Garlon / 90 cc. Solar dan dapat dipergunakan untuk melumasi satu tunggul. Pelumasan harus diulang Kembali jika peracunan pada hari tersebut tertimpa hujan.

3.1.8. Pemberantasan Gulma I Dan II

Pekerjaan pemberantasan gulma I dilaksanakan dengan menyemprot seluruh gulma yang tumbuh dan menggunakan herbisida sistematis berbahan aktif glifosat sistematis 480/490 SL. Penyemprotan gulma tahap I agar dikelola sebaik mungkin dengan asaran Tingkat kematian gulma mencapai 90%. Pemberantasan gulma tahap II dengan menyemprot sisa-sisa gulma yang tidak mati di waktu pelaksanaan penyemprotan gulma I. Interval pemberantasan gulma I dan II adalah 21 hari. Kematian gulma harus mendekati 100% sehingga areal sudah siap untuk ditanami penutup tanah (kacangan).



3.2. Penanaman

3.2.1 Memancang Titik Tanam

Arah barisan Utara - Selatan dan pada keadaan tertentu arah barisan dapat di ubah dan disesuaikan dengan topografi lapangan. Jarak tanam merupakan segitiga sama kaki dan disesuaikan dengan topografi dengan rincian sebagai berikut:

- Areal rata sampai dengan bergelombang ($0-28^\circ$) dengan kerapatan pohon 143 pohon per hektar.
- Areal berbukit ($>28^\circ-40^\circ$) dengan kerapatan 132 pohon per hektar.
- Areal rendahan (kheimis) dengan topografi rata kerapatan pohon 143 pohon per hektar.

Pemancangan harus lurus dan merupakan mata lima. Pemancangan barisan tanaman (pancang kepala) dan pancang titik tanam oleh juni ukur.

3.2.2 Menanam Kacangan *Mucuna Bracteata*.

Jenis kacang yang ditanam adalah kacang *Mucuna bracteata* dengan jumlah kacang tiap satu 715 biji. Sumber bibit kacang (penyediaan biji) *Mucuna bracteata* sesuai dengan kebutuhan harus sudah dipersiapkan di kebun 1,5 - 2 bulan sebelum dilaksanakannya penanaman kacang ke lapangan. Pola tanam penanaman *Mucuna bracteata* ditanam 5 (lima) st setiap gawangan, 1 (satu) st diantara titik tanam dan 4 (empat) st di kanan-kiri barisan tanaman sesuai gambar pola tanam kacang *Mucuna bracteata* dan jarak tanam kacang *Mucuna bracteata*. Kacang yang ditanam harus tumbuh merata dalam barisan/jalur kacang. Bibit kacang *Mucuna bracteata* sebaiknya ditanam 715 pohon/Ha, jika ada yang mati disisip dengan toleransi bibit yang mati di lapangan 10%.

3.2.3 Membuat Lubang Tanaman

Ukuran lubang areal kheimis lebar 60 cm dan kedalaman 50 cm. lubang dibuat dengan alat berat Holedigger dan ditarik dengan Traktor Roda Ban setiap pekerja pembuat lubang harus dilengkapi dengan mal sesuai ukuran lubang.

3.2.4 Menabur Pupuk Lubang

Lubang tanaman dipupuk $\pm$ 1 minggu sebelum penanaman. Penaburan pupuk lubang dilaksanakan dengan 2 cara yaitu:

- Pada lubang yang dilaksanakan secara manual, 1/3 bagian pupuk ditabur merata pada tanah galian lapisan atas (top soil), 1/3 bagian pupuk ditabur merata pada tanah galian lapisan bawah (sub soil) dan 1/3 ditabur merata pada dinding lubang.
- Pada lubang yang dilaksanakan dengan holedigger 1/2 bagian pupuk ditabur merata pada tanah galian dan 1/2 ditabur merata pada dinding lubang.

3.2.5 Menabur Bio fungisida

Dua hari sebelum penanaman dilaksanakan penaburan Bio Fungisida. Bio Fungisida ditabur secara merata di dalam lubang tanaman.

3.2.6 Pemupukan Usia 1 dan 3 bulan

Pemupukan tanaman dengan system tabur, pupuk diecer ke blok, pelaksanaan pemupukan dengan menabur pupuk dipiringan pohon secara merata menggunakan takaran pupuk sesuai dosis yang telah ditentukan, pupuk yang menggumpal dipecah terlebih dahulu sebelum ditabur. Pemupukan dilaksanakan pohon per pohon tidak dibenarkan ada pohon yang tertinggal tidak dipupuk dan diharapkan mengacu kepada 5T (tepat waktu, tepat dosis, tepat jenis, tepat tabur dan tepat aplikasi). Ketentuan penaburan pemupukan sesuai umur tanaman dan kandungan pupuk.

X = Pohon Kelapa Sawit

d = Jarak dari Pangkal Batang 50 cm.

L1 = Lebar Penaburan Pupuk N Dengan Jari-Jari

50-100 cm pangkal batang

L2 = Lebar Penaburan Pupuk lainnya Dengan Jari-jari 125-150 cm Pangkal Batang

Pengangkutan Bibit Kelapa Sawit

Untuk menghindari kerusakan bibit pada waktu diangkut, bibit tidak dibenarkan saling tindih. Maksimal jumlah bibit yang diangkut adalah sebanyak 130 Pohon/truk. Bibit dipegang pada bagian alas polybag serta tidak diharung untuk dihindari polybag pecah. Pada saat pengangkutan bibit dari bibitan kebun ke lapangan harus lengkapi surat pengantar yang mencantumkan jumlah bibit yang diangkut dan setelah dicek kebenarannya kemudian ditanda tangani oleh petugas yang menerima.

3.2.7 Mengecer Bibit dan Menanam Bibit Kelapa Sawit

Bibit yang telah diletakkan pada supply point diangkut dan diecer di sisi lubang tanaman. Setiap satu lubang tanaman ditempatkan satu bibit polybag. Sebelum meletakkan bibit ke dalam lubang, kedalaman lubang diukur untuk mengetahui apakah telah sesuai dengan tinggi polybag. Alas polybag disayat tanpa mengganggu tanah polybag sehingga alas polybag terlepas. Bibit polybag dimasukkan ke dalam lubang tanaman, plastik dinding polybag disayat/iris dari bagian bawah sampai tengah polybag. Lubang ditumbun menggunakan tanah top soil sampai 1/3 bagian kemudian di padatkan lalu tarik perlahan plastik polybag sampai tanah yang telah ditumbun. Lakukan hal tersebut seterusnya sampai lubang tertutup seluruhnya. Setelah selesai tanah ditumbun dan dipadatkan buat piringan pohon dengan diameter = 1 meter. Sangkutkan bekas plastik polybag di anak pantang untuk menandakan penanaman telah selesai pada lubang tersebut.

3. X. Pemeliharaan

3.3.1. Menaburkan Kacangan

Penaburan perontak tanah mulai dilaksanakan 2 (dua) Minggu setelah kacang tanah ditanam sampai dengan berumur 6 (enam) bulan, dengan penyirangan P1/2M (6 rotasi) selama 3 bulan dan dilanjutkan dengan penyirangan P1/3M pelaksanaan pekerjaan menaburkan kacang P1/2M (6 rotasi) selama 3 bulan dengan tahapan pelaksanaan sebagai berikut:

- Membuka piringan pokok secara manual dengan membersihkan seluruh gulma yang tumbuh dipiringan pokok dengan jati-jati lingkaran 100,00 cm dari titik tanam.
- Pemeliharaan kacang dengan membersihkan seluruh gulma yang tumbuh di piringan kacang dan gawangan.
- Rotasi menyirang P1/2M adalah 2 minggu sekali selama 3 bulan (6 rotasi). Apabila jenis rotasi tidak dapat sempurna (6 rotasi) pada masa peremajaan, penyirangan dapat dilanjutkan pada masa THM-I.
- Apabila penyirangan P1/2M (6 rotasi) telah selesai, maka dilanjutkan dengan penyirangan P1/3M.

Penyirangan dilaksanakan dengan menggunakan alat garuk/kangkul.

3.3.2. Wiping Lilang

Wiping lilang dilaksanakan dengan cara menyiram / menyapu helai-helai daun lilang menggunakan serasing kain yang telah dicelup ke dalam larutan/campuran herbisida sintetik herbisida aktif glifosat 480/90 SL dengan konsentrasi 15%.

3.3.3. Konsolidasi Tanaman

Konsolidasi tanaman dilaksanakan terhadap tanaman-tanaman yang tumbuhnya kurang sempurna (tanaman miring, kerdilaman, tumbuhnya kerdil), penanaman tidak pada titik tanam dan titik tanam yang belum tertanam.

3.3.4. Inventaris Pohon

Inventaris pohon dilaksanakan dengan cara menghitung setiap pohon di lapangan sesuai dengan formulir yang telah disediakan. Pohon-pohon yang diperiksa adalah setiap barisan tanaman yang terdiri dari pohon normal, pohon tumbang, pohon keripik, nilai dan pohon mati.

3.3.5 Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan Pada afdeling 1 Kebun Bawang Toru

3.3.1 Persiapan pembibitan

- Bersihkan area semai dari berbagai gulma yang ada, dan buatkan atap.
- Sediakan tanah subur (tanah lapisan atas) yang gembur dan bersih dari kayu, batu dan kotoran.
- Buat pelindung selangai ± 2 m, sebaiknya menggunakan pelindung dibuat dari bambu.
- Sediakan polybag kecil dengan ukuran sebagai berikut:
 - Panjang = 22 cm (lay flat)
 - Lebar = 14 cm (lay flat)
 - Tebal = 01, - 0,12 mm
 - Polybag mempunyai lubang 20-24

- Lekan polybag tersebut dengan tanah subur sampai setinggi 1 cm dari bibir polybag.
- Polybag yang sudah berisi tanah disusun dalam bedengan- bedengan yang berukuran lebar 1,00 m dan panjang 8,00 m atau menurut kebutuhan lapangan.
- Pinggir bedengan diberi palang kayu/jepun agar tidak mudah terhempas.
- Jarak antar bedengan 50-60 cm.
- Bedeng/burisan paling pinggir terletak ± 50 cm dari pinggir atas.
- 5 (lima) hari sebelum penanaman kembali, polybag sudah berisi tanah dan disiram setiap hari.

3.3.2 Pemilihan lokasi dan persiapan tempat

- Areal dekat dengan sumber air.
- Air cukup bersih dan bebas dari pencemaran yang berbahaya.
- Areal pembibitan rata, terbuka, tidak tergenang atau kebanjiran.
- Lokasi pembibitan bebas dari gangguan hewan dan ulagan.

3.3.3 Pembuatan Bedengan

Ukuran bedengan yang dianjurkan adalah lebar 1,00 m, panjang 8,00 m, tinggi 20 - 25 cm dengan arah Utara - Selatan dan diantara bedengan dipisahkan dengan jarak 50-60 cm untuk jalan dan pembuangan air yang berlebihan sewaktu penyiraman maupun sewaktu hujan.

- Pinggir bedengan dibuat dinding dari papan atau bambu setinggi polybag (20 - 25 cm) agar polybag dapat disusun tegak dan tidak terhempas.
- Tiang bedengan dan tiang penyangga agar menggunakan bahan dari bambu tali atau kayu.
- Dasar bedengan dibuat lebih tinggi dari permukaan tanah dan diberi lapisan pasir untuk tempat aliran drainase.
- Dalam satu bedengan diperlihatkan 1.200 m² luas penanaman.

3.3.4 Pembuatan Narsium

Narsium dapat dibuat dengan cara menutupi seluruh bedengan.

- Narsium dibuat arah dengan bedengan menghadap ke Timur untuk mendapat cahaya matahari di pagi hari.
- Tinggi tiang atap pelindung minimal 2,50 m dari tanah agar pekerja lebih bebas bergerak dan tidak terhalang lebat.
- Untuk pelindungnya menggunakan paranet dengan intensitas cahayanya 55%-65%.

3.3.5 Pengisian Tanah

- Tanah yang digunakan untuk mengisi polybag adalah tanah atas (top soil 0-10 cm) yang diambil dari pembibitan itu sendiri atau dari areal lain.
- Tanah yang digunakan adalah yang mengandung cukup banyak bahan organik, bekuas (10 sd 50 %) dan berbatu, lalu diayak/daarag melalui saringan 1,5 x 2 cm untuk membuang sisa-sisa kayu akar, batu dan lain-lain.

- Pergerakan harau vakum penuh dan padat agar tidak terjadi rongga-rongga atau kantong-kantong air, bagian atas kantung ditanam 0,5-1 cm. Satu km tanah cukup untuk mengisi satu bedengan atau 1.200 polybag (14 x 22 cm).
- Setelah digrasi, tanah dipupuk dengan Phosphat sebanyak 500 gr/1 m² tanah.
- Seringkali sebelum kecambah ditanam, polybag yang sudah diisi harus disiram setiap hari. Hindari tanah dari bekas semprotan herbisida dan tanah yang terinfeksi jamur atau nematoda.

3.5.5 Penyusunan Polybag

- Polybag diatur di dalam bedengan baris per baris, disusun rapat dan tegak.
- Polybag dalam bedengan disusun sedemikian rupa, sehingga pekerja dapat menjangkau polybag yang ada di tengah.
- Dengan lebar bedengan 1 (satu) meter, maka polybag tersusun 10-12 polybag.

3.6 Pemeliharaan di Pembibitan Awal

3.6.1 Penanaman kecambah

- Kecambah yang telah diterima langsung ditanam.
- Apabila penanaman tidak selesai satu hari, kecambah dapat disimpan paling lama 2 (dua) hari ditempat yang teduh dan tidak terkena sinar matahari langsung.
- Lubang kecambah dibuat dengan jari tangan atau kayu runcit sedalam 2-3 cm ditengah polybag.
- Kecambah dicor ke masing-masing polybag sesuai kelompok varietas. Untuk memudahkan antar kelompok varietas, dipasang papan penanaman pada bedengan yang berisikan nama kelompok varietas, tanggal penanaman dan jumlah kecambah.
- Maksimal kecambah harus ditanam dengan Radicle/calon akar (ditandai dengan bentuknya yang lurus, kasar, berbulu-bulu) ditempatkan disebelah bawah, sedang Plumula/calon batang (bentuknya seperti tunas, halus dan berwarna putih kecoklatan) mengarah ke atas.
- Setelah kecambah ditanam, ditutup tanah setebal 1-1,5 cm diatas kecambah.

3.7 Pemeliharaan

3.7.1 Penyiraman

- Penyiraman dilakukan 2 x sehari yaitu pagi dan sore dan dilakukan dengan hati-hati agar kecambah tidak terbungkar atau akar bibit mulai muncul kepermukaan.
- Setiap bibit membutuhkan 0,25 – 0,50 liter / pot.
- Disiram pelan dengan menggunakan gunter yang berlobang halus.
- Penyiraman dilaksanakan bedeng per bedeng.
- Apabila penyiraman selesai, kecambah yang muncul dipertemukan tanah seperti ditutup kembali dengan tanah.

3.7.2 Pemupukan

- Pemupukan di Pre Nursery : (ex bibit PPKS)

Umur (Minggu)	Gram/liter air
	UREA
4	2
5	2
6	2
7	2
8	2
9	2
10	2
11	2
12	2

Tabel 3.7.2 Pemupukan di Pre Nursery : (ex bibit PPKS)

Minggu setelah Tanam	Cara Aplikasi	Pupuk (Gram)		Keterangan
		Urea	Npk 15-15-6-4	
3	Siram	0,1	-	0,2 % Urea (0,1 gram + 50 cc air)
4	Siram	-	0,1	0,2 % NPK 15-15-6-4 (0,1 gram + 50 cc air)
5	Siram	0,2	-	0,2 % Urea (0,2 gram + 100 cc air)
6	Siram	-	0,2	0,2 % NPK 15-15-6-4 (0,2 gram + 100 cc air)
7	Siram	0,2	-	0,2 % Urea (0,2 gram + 100 cc air)
8	Siram	-	0,5	0,3 % NPK 15-15-6-4 (0,5 gram + 150 cc air)
9	Siram	0,5	-	0,3 % Urea (0,5 gram + 150 cc air)
10	Siram	-	1	0,6 % NPK 15-15-6-4 (1 gram + 150 cc air)
11	Siram	1	-	0,6 % Urea (1 gram + 150 cc air)
Jumlah		2	1,8	

Tabel 3.7.2 Pemupukan di Pre Nursery : (ex bibit Socfudo)

3.7.3 Pengendalian Hama dan Penyakit jika ada serangan hama dan penyakit,

pengendaliannya harus dilakukan secara hati-hati dan tepat dosis karena bibit masih sangat muda dan sangat peka terhadap bahan kimia.

3.7.4. Penjurangan Naungan Penjurangan naungan dapat dilakukan pada bibit

Yang berumur 1.5 bulan s/d 2 bulan, pada daerah yang kelembaban tinggi untuk menghindari serangan jamur.

3.7.5. Seleksi Bibit.

- Seleksi di PN dilakukan 3 (tiga) tahap, pertama pada saat penanaman Germinated seeds ke polybag, kedua pada umur 4 s/d 8 minggu dan terakhir pada umur 3 bulan (pada saat transplanting ke Main Nursery). Seleksi bibit di PN umumnya = 10%.
- Seleksi dilaksanakan bedengan per bedengan untuk setiap kelompok kategori pergilangan dengan memberi tanda patok kayu kecil yang ujungnya dicat warna patok dan disisipkan di dalam polybag yang bibitnya mati / aktif.
- Bibit aktif dicatat per kelompok/ kategori persilangan, selanjutnya diletakkan di suatu tempat diluar bedengan untuk dimusnahkan.
- Seleksi bibit dilaksanakan oleh petugas khusus yang terlatih & berpengalaman, diawasi langsung oleh asisten bibitan / asisteling atau asisten kepala.
- Bibit aktif yang telah disingkikan pada setiap tahapan seleksi harus segera dimusnahkan seluruhnya.
- Kriteria bibit abnormal untuk seleksi di Pre Nursery antara lain: daun berputar (twisted leaf), daun sempit seperti rumput (grass leaf), daun bergukung (roller leaf), daun berkerut (crinkle leaf), daun tidak membuka (colante) dan tanaman kerdil.

3.7.6. Bibit beritik tumbuh kembang (polyembrio)

- Bibit polyembrio yang saat dapat digunakan menjadi sumber bibit dengan cara memisahkannya pada saat masih di pembibitan PN.
- Pemisahan bibit polyembrio dilaksanakan > 1 bulan sebelum bibit PN dipindahkan ke pembibitan MN. Bibit hasil pemisahan ditanam dibedengan tersendiri dan diinventaris. Satu bulan setelah pemisahan, bibit PN sudah dapat dipindah ke bibit MN.
- Perlakuan pemeliharaan untuk bibit polyembrio sama dengan bibit non polyembrio.

3.8. Pembibitan Utama (Main Nursery)

3.8.1 Pemilihan Lokasi

Areal dekat dengan sumber air dan bebas dari pencemaran yang berbahaya.

- Areal pembibitan rata, terbuka, tidak tergenang atau banjir.
- Lokasi pembibitan bebas dari gangguan hewan dan dipagar.

3.8.2 Persiapan Areal dan Pengolahan Tanah.

- Pada areal pembibitan yang baru dibangun atau adanya pertumbuhan terhadap luas areal pembibitan yang permanent dilaksanakan pekerjaan penumbangan / merumpuk pohon (bila diperlukan) dan tanah diratakan dengan alat berat.
- Lapisan top-soil (10-15 cm) dikumpulkan dipinggir pembibitan sebagai sumber tanah untuk mengisi polybag besar.
- Dari setiap hektar akan dapat dikumpulkan 1.000 - 1.500 m³ tanah "top soil".
- Tanah yang dipakai sebagai media adalah tanah lapisan atas (top soil) yang berstruktur baik.
- Untuk areal pembibitan yang permanent, kebutuhan top soil dapat diambil dari tempat lain.
- Pembuatan / pemeliharaan parit disesuaikan dengan kebutuhan.

3.8.3 Pengisian Tanah Polybag.

- Ukuran polybag panjang = 50 cm (lay flat), lebar = 40 cm (lay flat), tebal = 0,13 - 0,14 mm dan mempunyai 40-50 lubang.
- Tanah diayak sehingga bebas dari sisa-sisa kayu, batu kecil dan tidak menggumpal. Ayakan yang digunakan ukuran 4 mesh (4 lubang per 1 inci).
- Pengisian tanah harus cukup padat sehingga polybag tidak patah pinggang.
- Pengisian tanah diusahakan tidak terlalu penuh (2 cm di bawah bibir atas polybag) untuk menjaga agar air maupun pupuk tidak melimpah.
- (lima) hari sebelum penanaman bibit, polybag harus disiram jenuh 2 (dua) kali pada pagi dan sore hari.

3.8.4 Menyusun Polybag

Areal bibitan direncanakan dalam bentuk petak, tiap petak disusun 10 baris polybag 40 atau 50, antara 2 petak dibuat jarak dengan membuang baris ke 11 dari kelipatannya. Kebutuhan luas bibitan disesuaikan dengan umur bibit di pembibitan dan jarak tanam bibit.

Jumlah bibit kelapa sawit pada beberapa pola jarak tanam dipembibitan sebagai berikut:

jumlah bibit setiap hektar

jarak bibit (m) sawit	Bibit	Keseng 10%	Areal	Pembibitan	Thinning Out (15%)	Jumlah	Luas Bibit Sawit Kelapa Sawit (hektar)
10x10	12.000	1.200	11.200	11.000	1.650	9.350	14
10x15	14.000	1.300	12.500	12.500	1.875	10.625	12
15x15	15.800	1.580	14.200	14.000	2.100	11.900	10
15x20	18.000	1.800	16.200	16.200	2.430	13.770	9
20x20	20.000	2.000	18.000	18.000	2.700	15.300	8

Gambar 3.8.4 Jumlah bibit setiap hektar

3.8.5 Pemasangan Jaringan Pipa

- Pipanisasi dipasang menyesuaikan dengan jarak tanam bibit MN yang telah ditentukan.
- Pipa hisap menggunakan pipa yang berukuran 8 inci (bila luas bibit ≥ 20 Ha dengan ukuran pompa Pump ISO Model 150 x 125 - 315) dan 6 inci bila luasan bibit ≤ 20 Ha, dengan ukuran pompa Pump ISO Model 125 x 100-250.
- Pipa utama untuk mengalirkan air dari pompa menggunakan pipa ukuran 6 inci (Jaringan Primer) dan ukuran 4 inci untuk jaringan sekunder. Untuk pembagian air ke irrigation tube menggunakan pipa ukuran 2 inci.
- Air yang berasal dari pipa 2 inci didistribusikan ke irrigation tube. Dengan tekanan 0.8-1 bar yang diukur di pipa 2 inci yang berada di lokasi terujung, air akan memancar seperti curahan hujan menggenangi areal bibit. Penyiraman selama 30 - 40 menit setara dengan 8-10 mm curah hujan sehingga sudah dapat memenuhi kebutuhan air untuk bibit MN.
- Untuk memastikan mutu pipa tahan terhadap tekanan air, pipa dan sambungannya seluruhnya menggunakan pipa PVC AW bersertifikat Japan International Standart (JIS) atau Standart Nasional Indonesia.

3.8.6. Mesin Pompa

Untuk mesin pompa dapat digunakan New Diesel engine atau engine recondition. Untuk bibit dengan luas ≤ 20 ha dapat digunakan engine 4 silinder sedangkan 2 digunakan engine 6 silinder. Penentuan kapasitas engine juga dipengaruhi oleh topografi yakni ketinggian antara letak mesin dan jarak dengan tempat bibit MN.

3.8.7. Pemasangan Irrigation Tube

- ✓ Irrigation Tube panjangnya 100 meter dipasang setiap 4 baris bibit MN.
- ✓ Bila pada lokasi tertentu panjang bibit kurang dari 100 meter, Irrigation Tube dapat dipotong dan sisanya dapat digunakan dengan menyambunginya dengan pipa 1 inci dan dilut. Bibit yang panjangnya lebih 100 meter, irrigation tube tidak boleh disambung, karena menyebabkan tidak meratanya tekanan air sehingga pencairan air tidak merata.
- ✓ Irrigation tube dapat dipindah ke lokasi bibit lainnya dan digulung dengan mana pakai ± 4 tahun.

3.8.8. Mengangkut Bibit dari PN ke MN Pengangkutan bibit harus hati-hati dengan memakai kereta sorong atau alat lain yang di tempatkan sesuai dengan kelompok/kategori persilangan.

3.8.9. Penanaman Bibit di Polybag

- Pemindahan bibit Pre Nursery (PN) ke Main Nursery (MN) di laksanakan setelah bibit berumur 3 bulan di Pre Nursery (PN).
- Tanah di polybag besar dilubangi dengan menggunakan silinder besi tipis (bar tanah) berukuran lebih besar sedikit dari polybag kecil (diameter + 15 cm), ditekan ke dalam tanah di tengah polybag, diputar 3 kali dan diangkat sehingga tanah dalam alat tersebut ikut terbawa.

- Dinding polybag kecil diris memanjang dengan pisau kemudian plastiknya dibuang dan bibit beserta tanahnya dimasukkan kedalam lobang Polybag besar dengan hati-hati dan dijaga agar permukaan tanah polybag kecil sama tingginya (rata) dengan permukaan polybag besar serta tanah dipadatkan agar menyatu.
- Penanaman bibit harus terorganisir dengan baik. Penanaman dilaksanakan per kelompok / kategori persilangan dan setiap kelompok / kategori persilangan harus diberi tanda yang jelas dengan membuat papan nama yang berisi tanggal penanaman, nomor bedengan, jenis kelompok / kategori dan jumlah bibit.

3.8.10. Penyiangan di Bibit

- Penyiangan dalam polybag.
 - ✓ Penyiangan dalam polybag harus dilakukan dengan hati-hati jangan sampai merusak bibit dilaksanakan secara manual dengan rotasi 2 (dua) kali sebulan.
- Penyiangan di luar polybag.
 - ✓ *Sistem Manual
Pemberantasan gulma di antara polybag dengan cara menggarik bersih rumput (P.O) rotasi 2 (dua) kali sebulan.
 - ✓ *Sistem Chemis
Pemberantasan gulma diantara polybag dengan cara menyemprot semua gulma (P.O) rotasi 2 (dua) kali sebulan. Untuk menghindari terkenanya bibit dengan bahan kimia, kepala nozel ditutup dengan bola kasi yang terlebih dahulu telah dibelah menjadi dua bagian.



Gambar 3.8.10 Pengendalian Gulma secara Chemis

3.8.10. Pemberian serasah (mulching).

Permukaan tanah polybag dapat diberi mulsa berupa cangkang kelapa sawit yang gunanya untuk menekan penguapan air, pertumbuhan gulma, menahan pukulan air siraman dan mengatur kelembaban tanah. Kebutuhan cangkang = 0,5 Kg/kantong.

3.8.11. Penyiraman:

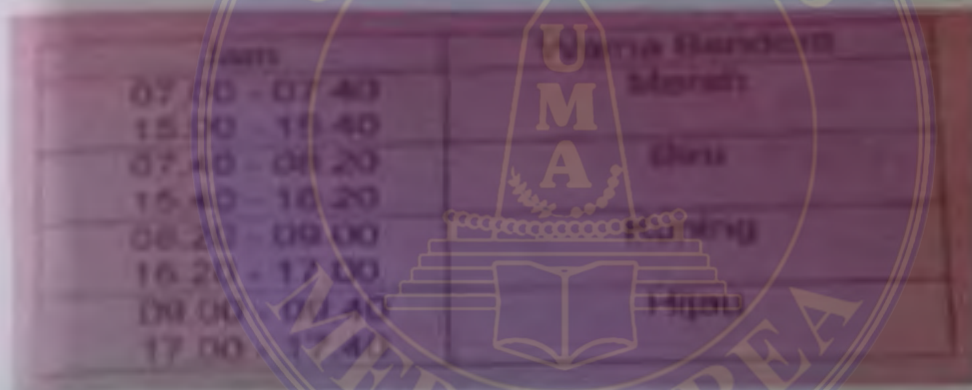
Penyiraman dilakukan 2 kali 1 hari, pagi hari dari jam 07.00-10.00 dan sore hari jam 15.00-18.00 WIB.

✓ Penyiraman secara manual.

Penyiraman dengan memakai slang plastik yang pada ujungnya dipasang kepala gembos. Slang terhubung dengan Kran-kran yang terpasang pada main jaringan pipa di areal perbibitan. Apabila curah hujan ≥ 10 mm, penyiraman bibit tidak dilaksanakan.

✓ Penyiraman secara mekanis dengan irrigation Tube

- Penyiraman dengan menggunakan instalasi pengaliran yang dilengkapi dengan jaringan pipa mulai dari 6 inci untuk jaringan primer, 4 inci untuk saluran sekunder dan 2 inci untuk saluran tersier.
- Pada pipa 2 inci setiap 4 hari dilakukan pemasangan reducer 1 inci dan diujungnya dipasang irrigation Tube. Pada tekanan 0.4 - 1.0 Bar air akan keluar layaknya hujan.
- Areal penyiraman dibagi dengan membuat tanda-tanda penyiraman dengan mengikuti pola areal penyiraman. Setiap jam penyiraman diberi tanda berbeda dengan warna sebagai berikut.



Waktu	Warna
07.00 - 07.40	Merah
15.00 - 15.40	Merah
07.40 - 08.20	Putih
15.40 - 16.20	Putih
08.20 - 09.00	Biru
16.20 - 17.00	Biru
09.00 - 09.40	Kuning
17.00 - 17.40	Kuning
	Hijau

Gambar 3.8.10 Jam dan tanda untuk areal penyiraman

3.8.11. Penggenbisan tanah.

Pekerjaan penggenbisan tanah di dalam polybag dilaksanakan setelah 3 bulan bibit di main nursery dengan tujuan agar tanah di dalam polybag tidak...

3.8.12. Konsolidasi.

Bibit yang mengalami putih peggang, perubahan lelek, akar yang terboongkanterbuka digoyahkan dan diarahkan tanahnya serta polybag yang pecah dibungkus dengan polybag yang baru.

3.8.13. Pemutaran Bibit.

Dua minggu sebelum bibit di kirim ke lapangan, bibit diputar ditempat untuk memutuskan akar yang menembus polybag.

3.8.14. Pengendalian Hama.

- Hama yang umum menyerang di pembibitan kelapa sawit yaitu: *Apogonia* sp., Belalang, *Prodenia* sp. (ulat tanah), Bekicot, jangkrik/gangsir, Kutu patih dan Tungau.
- Pengendalian hama di pembibitan Kelapa Sawit sebagai berikut : Tingkat serangan ringan, cukup dilakukan dengan pengutipan (hand picking). Bila tingkat serangan berat pengendalian dilakukan dengan insektisida konsentrasi 0,1 0,2% (1-2 cc/ltr air) dan dilaksanakan 1 (satu) kali seminggu.

3.8.15. Pengendalian Penyakit

Penyakit yang umum dijumpai pada pembibitan Main Nursery adalah :

- Penyakit daun *Antracnosa*
Gejala serangan terlihat pada daun mengering mulai dari ujung dan tepi daun. Pengendalian dilakukan dengan penyemprotan fungisida dengan konsentrasi 0,1%, rotasi 2 (dua) minggu.
- Penyakit daun *Culvularia*
Gejala serangan terdapat bintik-bintik kuning ditengah daun kemudian meluas dan warnanya berubah menjadi coklat. Pengendalian pada tingkat serangan ringan dilaksanakan dengan memotong daun yang terserang dan dibakar. Untuk tingkat serangan selanjutnya dapat dilaksanakan penyemprotan fungisida dengan konsentrasi 0,2%, rotasi 2 (dua) minggu.

3.8.16. Pemupukan

- Pemupukan disesuaikan dengan umur dan pertumbuhan bibit.
- Pupuk diberikan dan ditaburkan melingkar di atas tanah yang berjarak 48 cm dari batang bibit sawit dan dilakukan sehari sesudah penyiangan.
- Pada saat pemberian pupuk tidak diberatkan mengenai leher akar dan daun.
- Pemupukan di Main Nursery adalah kelanjutan pemupukan di Pre Nursery. Dosis pemupukan yang dianjurkan adalah :



Gambar 3.8.16 Dosis pupuk untuk bibit yang berasal dari PPKS

3.8.17. Seleksi Bibit.

- Seleksi bertujuan untuk memperoleh bibit - bibit yang prima.
- Seleksi harus dilaksanakan dengan teliti dan diawasi langsung oleh Asisten Afdeling Bibitan dan Asisten Kepala.
- Seleksi di Main Nursery dilaksanakan dalam 4 tahap yaitu :
 - ✓ Seleksi I umur 4 bulan
 - ✓ Seleksi II umur 6 bulan
 - ✓ Seleksi III umur 8 bulan
 - ✓ Seleksi IV saat akan di tanam ke lapangan.
 - ✓ Seleksi bibit di Main Nursery umumnya 15%.
- Setiap tahapan seleksi agar dilaksanakan per bedengan per
- kelompok/ kategori persilangan dengan memberi tanda silang (X)
- warna putih pada polybag dan jumlah bibit yang akhir dicatat, kemudian disingkirkan di suatu tempat diluar bedengan
- Seleksi bibit dilaksanakan oleh petugas khusus yang terlatih & berpengalaman, diawasi langsung oleh asisten bibitan / afdeling atau asisten kepala.
- Bibit akhir yang telah disingkirkan pada setiap tahapan seleksi harus segera dimusnahkan seluruhnya.
- Kriteria bibit abnormal untuk seleksi di Main Nursery (MN) antara lain: Pertumbuhan bibit terlambat / kerdil (runt), bibit tumbuh berputar, pelepah daun tegak dan kaku (barren), anak daun tidak merata/ pendek (top flat), pelepah dan anak daun terkulai / lemah, bibit yang terserang penyakit tajak (crown disease), bentuk anak daun tidak sempurna yaitu helai daun tumbuh rapat (short internode) atau sangat jarang (wide internode), anak daun sempit dan bibit terserang hama / penyakit.

3.8.18. Pemindahan bibit ke lapangan.

- Bibit yang dapat dipindah ke lapangan adalah bibit yang benar-benar jagur dan telah lulus seleksi.
- Umur bibit yang layak dipindah ke lapangan 12-15 bulan.
- Bibit untuk penyiangan di areal TBM, adalah bibit yang jagur dan berumur 12-18 bulan.

3.9. Penanganan Polybag dan Plastik Bekas.

- Kumpulkan polybag dan plastik bekas kemudian bersihkan dan dikat sebelum diserahkan ke gudang dan dicatat dalam log book.
- Menyerahkan polybag dan plastik bekas ke gudang material dengan menggunakan surat pengantar.
- Pasikan tempat penyimpanan dalam keadaan bersih dan terhindar dari air.

3.10. Kebutuhan kecambah Kelapa Sawit untuk setiap hektar tanaman diperkirakan sebagai berikut:

- Misalkan diambil kecambah terpilih 100 butir.
- Afkir/rusak dan sebagainya 2% dan ditanam 98 butir.
- Afkir seleksi di semaian awal (Pre Nursery) +/- 10%, sisa ditanam di pembibitan (Main Nursery) 88 pohon. Afkir seleksi di pembibitan (Main Nursery) +/- 15%, sisa yang siap untuk ditanam 75 Pohon, maka dari 100 butir kecambah hanya didapat 75 bibit tanaman Kelapa Sawit.

100 / 75 Maka untuk satu Ha diperlukan a kerapatan pohon/ha.

Jadi : Kebutuhan kecambah = (B) = 1.33 KT

B = Kebutuhan biji/kecambah terpilih

K = Luas lahan.

T = Kerapatan tanaman/ha (includip sisipan).

3.11 Tanaman Belum Menghasilkan (TBM)

TBM pada kelapa sawit adalah masa sebelum panen (dimulai dari saat tanam sampai panen pertama) yaitu berlangsung 25-36 bulan. TBM pada kelapa sawit memiliki beberapa tahap yaitu:

1. TBM 0 : Tanaman yang baru selesai ditanam dan belum ditumbuhi *Mucuna Bracteata* (salah satu tanaman kacang-kacangan)
2. TBM 1 : Tanaman berumur 0-12 bulan
3. TBM 2 : Tanaman berumur 13-24 bulan
4. TBM 3 : Tanaman berumur 25-36 bulan

Pada TBM kelapa sawit dibutuhkan adanya penanaman *mucuna bracteata* di sekitar tanaman kelapa sawit ketika masuk ditahap TBM 1.

Musama Bractema merupakan salah satu tanaman kacang yang digunakan untuk menjaga unsur hara tanah disekitar tanaman kelapa sawit dan menghambat pertumbuhan gulma. Penyiangan TBM pada kelapa sawit dapat dilakukan ketika kelapa sawit umur 3 atau 4 minggu setelah tanam. Penyiangan yang dilakukan pada tanaman kelapa sawit dimulai dari adanya konsolidasi tanaman. Konsolidasi tanaman merupakan tindakan rehabilitasi terhadap tanaman yang baru ditanam dimana konsolidasi disebabkan oleh penanaman terburu-buru serta kurangnya perawatan sehingga akan mengakibatkan kematian tanaman dan kelainan pertumbuhan. Penyiripan dilakukan melalui pengecekan blok/blok di analisis sesuai dengan kondisi pertumbuhannya.

Penyiripan biasanya di TBM 1 sebesar 5% dari jumlah pohon, TBM 2 sebesar 2,5% dan TBM 3 sebesar 1%. Biasanya penyiripan di TBM 3 jarang dilakukan karena sudah mulai masuk di tahap panen pertama. Penyiripan merupakan cara untuk membersihkan gulma disekitar tanaman kelapa sawit, penyiripan dilakukan 2 sampai 3 kali dalam sebulan atau sesuai dengan keadaan gulma pada bibit.

Pengendalian gulma di areal TBM diatur sebagai berikut:

- TBM 1: Perawatan pembersihan manual
- TBM 2: Manual dan sempat menggunakan herbisida kontak
- TBM 3: Manual dan sempat menggunakan herbisida kontak dan sistemik.

3.12. Pemupukan

Pemupukan adalah proses pemberian tambahan unsur hara dan mineral didalam tanah dengan jenis pupuk sawit yang sesuai dengan kebutuhan tanaman kelapa sawit. Pemupukan di TBM menggunakan pupuk majemuk (NPK, UREA, MOP, DOLOMITE) sumber bibit PPKS.

PPKS pada tanaman kelapa sawit merupakan pusat penelitian kelapa sawit.

Urutan pemberian pupuk



Gambar 3.12 Pemupukan pada TBM kelapa sawit

3.13 Kastrasi

Kastrasi adalah membuang bunga jantan dan betina pada TBM dengan tujuan mendapatkan buah dengan kualitas bagus saat panen. Pekerjaan membuang bunga pada tanaman belum menghasilkan (TBM) sampai dengan umur 25 bulan setelah ditanam. Kastrasi dapat dilakukan setiap sebulan sekali sampai berumur 24 bulan.

Manfaat kastrasi yaitu sebagai berikut:

- Merangsang dan mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif
- Mendapatkan buah dengan berat yang seragam
- Mendapatkan kondisi tanaman yang bersih, sehingga mengurangi kemungkinan serangan hama dan penyakit

Adapun alat-alat yang digunakan pada saat kastrasi dilakukan sebagai berikut:

Chisel, yaitu dodos dengan lebar mata 8 cm yang ujungnya terdapat pengait kecil.



Gambar 3.13 Chisel

3.14 Pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT) di TBM

Organisme pengganggu tumbuhan adalah hewan atau tumbuhan, baik makro maupun mikro, yang mengganggu, menghambat, atau bahkan mematikan tanaman. Menurut jenis serangannya, OPT dibagi menjadi 2 kelompok yaitu:

- Hama adalah hewan yang secara langsung merusak tanaman. Serangan hama sangat terlihat dan dapat menyebabkan kerugian besar dalam kasus massal. Namun serangan hama biasanya tidak menimbulkan efek infeksi, kecuali hama tersebut merupakan penyebar penyakit.

Apogonia merupakan hama yang menyerang TBM.

Teknis pengendaliannya dengan cara:

- Pengendalian kimia dengan insektisida yang bekerja sebagai racun perut (sistemik). Seperti karbosulfan, asetat. Konsentrasi yang dilakukan:
- Bahan aktif karbosulfan cair: 1-2ml/liter.

- Bahan aktif aseton: 2-3gram/liter.
Untuk dosis mengacu pada volume semprot yg digunakan. Aplikasi insektisida dilakukan dengan penyemprotan pada sore hari dan harus ditambahkan perekat dalam campurannya Sementara insektisida yang bertipe kontak, jarang mematikan kumbang, dan biasanya hanya mencegah kumbang merindangi bibit karena bau insektisida yang tidak disukai kumbang, dan hal ini biasanya tidak berlangsung lama.

3.14 Pengendalian Gulma TBM

- Gulma adalah tumbuhan alami yang pertumbuhannya tidak diinginkan dan mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman, meskipun biasanya tidak menyebabkan kematian.

Teknis pengendaliannya dengan cara:

- Pengendalian gulma secara mekanis, pengendalian gulma dengan cara ini dapat dilakukan dengan tenaga manusia atau menggunakan alat-alat mekanisasi seperti: memukul gulma dengan sabit atau alat-alat lain yang serupa, mencabut dan membersihkan gulma dengan tangan, menggunakan cangkul atau garpu.
- Pengendalian secara kimiawi adalah menggunakan bahan-bahan kimia tertentu, yakni untuk mematikan pertumbuhan gulma. Bahan kimia yang digunakan untuk mengendalikan gulma biasa disebut herbisida.

Pakis-pakisan dan Teki-tekan

Secara kimiawi: Herbisida sistematis dan kontak

Jenis Herbisida (bahan aktif)	Dosis Aplikasi (campuran)
paraquat + Metsulfuron methyl	1.5 liter + 75 g/ha blanket
Paraquat + 2,4 D-Amne	1.5 liter + 1.0 liter blanket

Tabel 3.14 Dosis anjuran Herbisida untuk pengendalian

Anak kayu, pisang hutan, keladi liar Secara kimiawi: herbisida sistematis.

Jenis Herbisida (bahan aktif)	Merek Dagang	Dosis Aplikasi
Metsulfuron Methyl 20%	Ally 20 WDG	150 g Ally +1.0 liter Surfaktan/ha blanket
Bumoxpyr 200 g/liter	Starane 200 EC	2-3 liter/ha blanket
Triclopyr 480 g/liter	Garlon 480 EC	2-3 liter/ha blanket
Pikloram 101 g/liter	Tordon 101	2-3 liter/ha blanket
Dicamba 480 g/liter	Banyel 480 AC	2-3 liter/ha blanket

Tabel 3.14 Dosis anjuran Herbisida untuk pengendalian

3.15 Persiapan menjelang panen

1. Pembuatan jalan panen dengan interval setiap 2 (dua) baris tanaman dan lebar 1 m secara manual atau kimia.
2. Pembangunan sarana panen yang perlu seperti tangga-tangga panen pada area berlereng dan titi panen pada area basah yang dilengkapi dengan saluran.
3. Pembuatan tempat pengumpulan hasil (TPH) dibuat setiap 5 jalan panen dan perlu ditambah secara bertahap sesuai dengan peningkatan produksi tanaman.
4. Pengerasan jalan perlu dilakukan secara bertahap, agar pada waktu tanaman memasuki masa TM kondisi jalan sudah mampu mendukung angkutan produksi.

3.16 Tanaman Menghasilkan (TM)

TM (Tanaman menghasilkan) pada kelapa sawit merupakan fase ketika tanaman kelapa sawit sudah dapat menghasilkan.

Fase TM dibagi menjadi beberapa fase yaitu :

- TM1: untuk tanaman kelapa sawit yg berusia 4 tahun
- TM2: untuk tanaman kelapa sawit yg berusia 25 tahun.

3.16.1 Tujuan pemeliharaan tanaman kelapa sawit pada fase TM:

- biar kandungan pupuk tidak terserap oleh tanaman lain
- untuk meningkatkan produksi serta mempertahankan produktivitas yg tinggi secara berkelanjutan.

Salah satu kegiatan pemeliharaan pada tanaman kelapa sawit difase TM adalah:

- membuat piringan sekitar pohon kelapa sawit berukuran 2 meter dari letak tanam pohon gunanya untuk tempat berondolan jatuh
- melakukan penyemprotan atau chemis yg digunakan untuk membasmi gulma disekitar TM
- melakukan DAK (dengkel anak kayu) diareal kelapa sawit yg datar.

3.16.2 Pemeliharaan di TM:

- Pembuatan dan pemeliharaan saluran air wajib adanya peta kontur atau spot heigh agar pola aliran air dapat diketahui. Pembatasan wilayah areal yang akan di drainase dengan dibuatkannya tanggul keliling sehingga membentuk folder tertutup yang berfungsi untuk mencegah aliran air dari luar areal atau disebut juga zona tata air. Perhitungan lebar saluran yang dibutuhkan. Saluran air harus membentuk suatu jaringan dan saling berhubungan, di mana saluran drainase lapangan (parit sirip) bermuara pada drainase pengumpul (kanal tersier/sekunder/primer) dan drainase pengumpul bermuara pada drainase pembuangan (outlet). Pembuatan penampang saluran air harus semakin membesar pada daerah hilir sesuai dengan urutan drainase lapangan, pengumpul, dan pembuangan. Pada bagian hilir dibuatkan bangunan pintu air agar air dilahan dapat di atur sesuai kebutuhan tanaman.

➤ Pemeliharaan dan perbaikan jalan diareal

Jalan merupakan salah satu elemen penting yang harus di manage dengan baik dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit. Kualitas jalan yang baik bisa berdampak langsung terhadap peningkatan kualitas operasional kebun. Disamping itu, baiknya kualitas jalan akan mampu menekan biaya operasional dari pengelolaan kebun sawit itu sendiri. Secara umum fungsi jalan di kebun kelapa sawit dapat digolongkan menjadi tiga, pertama, sebagai sarana transportasi TBS atau material lain dari luar kebun. Lantas kedua, sebagai sarana transportasi TBS atau material lain di dalam kebun itu sendiri (pupuk, titi panen, gorong-gorong, dll). Termasuk juga sebagai

sarana transportasi moblisasi karyawan. Serta ketiga, sebagai batas blok. Setiap perusahaan memiliki kebijakan berbeda terhadap kuantitas dan jenis jalan yang akan ditimbun/diperkeras. Beberapa perusahaan mengharuskan semua jalan ditimbun, sehingga seminimal mungkin terjadi langgar dengan traktor. Beberapa perusahaan lainnya cukup mewajibkan melakukan perkerasan pada jalan- jalan utama saja. Sisirnya, pengangkutan pada jalan yang tidak diperkeras akan dilakukan menggunakan traktor dan alat bermelanya. Semuanya itu terkait dengan kebijakan biaya yang akan dikeluarkan.

➤ Pemunasan (PRUNNING) pada TM kelapa sawit

Jumlah pelepah pohon yang harus ditinggalkan atau dipertahankan pada tanaman berumur di bawah 8 tahun adalah 50-56 pelepah dan pada tanaman yang berumur lebih dari 8 tahun adalah 42-48 pelepah. Prinsip dari pemunasan adalah membuang cabang yang dianggap tidak berfungsi lagi, sehingga jumlah daun menjadi ideal dan dapat berfungsi secara optimal.

3.16.3 Perawatan tanaman menghasilkan

Pada kelapa sawit merupakan aktivitas yg sangat vital dalam mendukung dan menunjang aktivitas produksi yg menghasilkan pendapatan bagi perusahaan perkebunan kelapa sawit. Perawatan TM (Tanaman Menghasil kan) kelapa sawit berkorelasi positif terhadap peningkatan produktivitas kebun serta pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi tanaman kelapa sawit.

Pengendalian gulma TM pada kelapa sawit merupakan kegiatan yg dilakukan untuk menghindari persaingan antara gulma dan tanaman kelapa sawit dalam memanfaatkan air, unsur hara, dan cahaya matahari pada TM.

3.16.4 Tujuan dari pengendalian gulma:

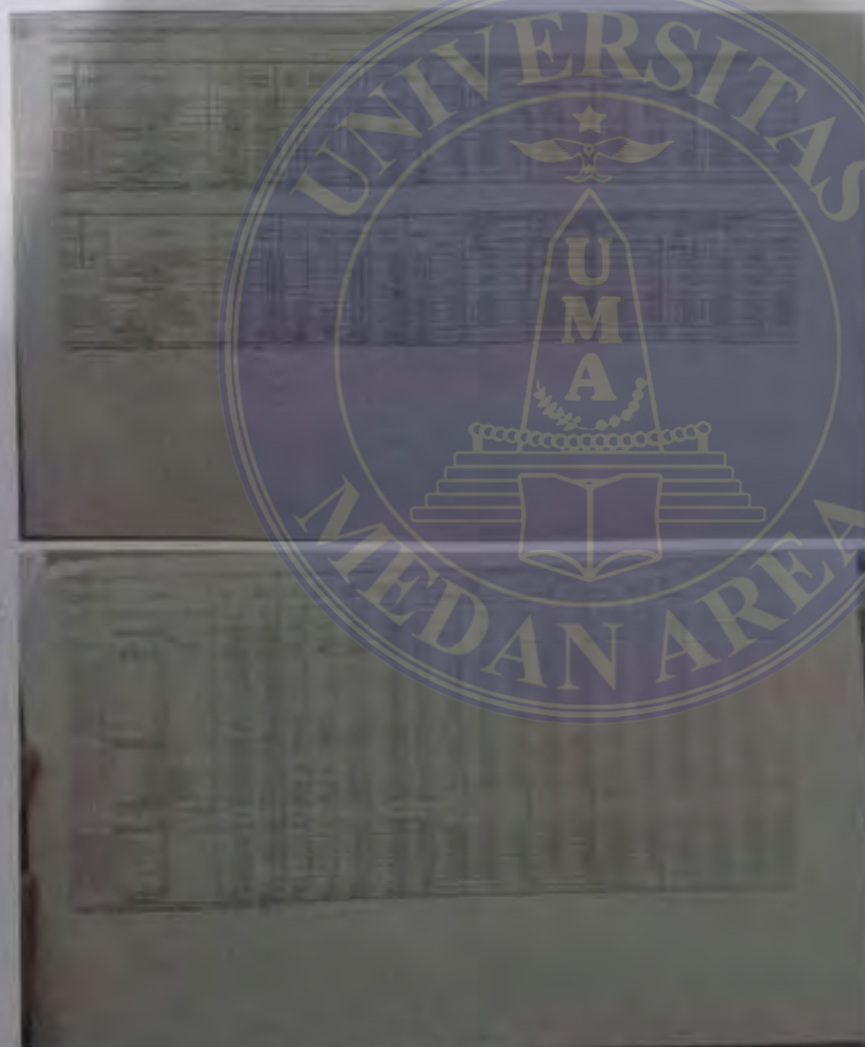
- 1.menghilangkan persaingan terhadap tanaman utama antara lain persaingan terhadap kebutuhan hara, sinar matahari dan kelembapan.
- 2.memudahkan jalannya panen dan pemeliharaan tanaman lainnya.
- 3.tidak mengganggu jalannya pengawasan atau pemeriksaan
- 4.tidak menimbulkan iklim mikro dan lingkungan yg menguntungkan perkembangan hama dan penyakit bagi tanaman utama.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengendalian gulma pada TM (Tanaman Menghasilkan) kelapa sawit, yaitu

- Norma bahannya & Norma HK
- Topografi lokasi tanam
- berdasarkan jenis gulma yang akan dikendalikan.

3.16.4 Pemupukan pada TM (Tanaman Menghasilkan)

Kelapa sawit merupakan aktivitas yang sangat penting dilaksanakan sebagai salah satu faktor penentu dalam meningkatkan produktivitas tanaman. Dengan perlakuan pemupukan yang terarah dan tepat diharapkan sasaran produktivitas yang maksimum dapat dicapai.



Tabel 3.16.4 Dosis Pemupukan pada TM

Pemupukan tanaman menghasilkan pada kelapa dalam satu tahun dilaksanakan sebanyak 2 kali, yaitu:

- Aplikasi pertama pada bulan Maret sampai April.
- Aplikasi kedua pada bulan Juli sampai Agustus.

Tanaman kelapa sawit memerlukan banyak unsur hara yang dapat dikategorikan kedalam dua kelompok yaitu:

- Unsur hara makro terdiri dari Nitrogen (N), Phosphorus (P), Potasium (K), Magnesium (Mg), Sulphur (S), Calcium (Ca), Chlorine (Cl) dan Sodium (Na)
- Unsur hara mikro terdiri dari Manganese (Mn), Iron (Fe), Zinc (Zn), Copper (Cu), Molybdenum (Mo) dan Boron (B)

Pupuk dapat dibagikan menjadi dua bahan yaitu:

1. Bahan organik seperti kompos atau pupuk kandang
2. Bahan anorganik seperti pupuk kimia

Tujuan utama penggunaan pupuk adalah untuk meningkatkan kesuburan tanah dan hasil pertanian

3.16.5 Penempatan pupuk

Penempatan pupuk harus dilakukan dengan penyebaran akar tanaman yang aktif mengabsorpsi unsur hara didalam tanah. Karena itu penempatan atau penyebaran pupuk disesuaikan dengan unsur tanaman.

3.16.6 Konsep pemupukan

Adapun konsep pemupukan berdasarkan analisis kadar hara daun dapat diketahui gejala defisiensi kadar hara daun juga menguraikan konsep 5T (jenis, dosis, waktu, cara, dan sasaran)

1. Tepat jenis.
Strategi dalam menentukan jenis pupuk harus mempertimbangkan teknis dan pertimbangan ekonomis. Secara teknis, strategi menentukan jenis pupuk sebaiknya dilakukan dengan cara: memilih kombinasi jenis pupuk berdasarkan komposisi unsur hara utama dan unsur hara tambahan, memilih jenis pupuk berdasarkan sifat kelarutannya.
2. Tepat dosis.
Pemupukan yang optimal adalah pemupukan yang sesuai dengan tepat dosis. Tepat dosis artinya pupuk harus diberikan sesuai dengan kebutuhan tanaman tidak berlebihan dan juga tidak kekurangan. Dosis pupuk yang berlebih tidak hanya membuat biaya pemupukan semakin tinggi, tetapi juga merugikan tanaman.
3. Tepat cara.
Cara menempatkan produk yang akan diaplikasikan sangat mempengaruhi jumlah pupuk yang akan diadap akar tanaman. Aplikasi pupuk pada tanaman menghasilkan untuk kelapa sawit dibedakan atas sifat masing-masing.

4. Tepat waktu

Waktu yang tepat untuk memupuk adalah pada awal hujan. Pemupukan pada bulan-bulan curah hujan yang tinggi akan menyebabkan terjadinya "leaching" (pencucian) yang semakin tinggi atau juga akan menyebabkan terjadinya "run off", sebaliknya bila pemberian pupuk dilakukan pada musim kemarau maka tanaman tidak akan mampu mengabsorpsi unsur hara dari pupuk yang diberikan.

5. Tepat sasaran

Pada saat pemupukan 37temperatu harus benar. Cara pemberian pupuk yang salah akan membuat pupuk terbuang sia-sia ataupun tercuci oleh air dan terdenitrifikasi sehingga tidak dapat diserap atau ditangkap langsung oleh tanaman. Untuk itu cara pemupukan harus benar dan tepat sasaran.

Jenis jenis pupuk yang dipakai adalah :

- Pupuk Dolomit
- Pupuk NPK
- Pupuk Urea
- Pupuk Borate/Boroh

3.16.7 Pengambilan contoh daun pada tanaman menghasilkan

kelapa sawit bertujuan untuk analisis di BPKS(Balai Penelitian Kelapa Sawit) sebagai pedoman untuk penentuan jenis pupuk.

Adapun cara pengambilan contoh daun tanaman kelapa sawit sebagai berikut:

- 1.Helai daun yang diambil dibersihkan dengan kapas atau kain panel yang dilembabkan dengan Aquadestilata di Kantor Afdeling.
- 2.Lidi-lidi dari helai daun agar dibuang
- 3.Helai-helai daun dari kesatuan contoh daun dikumpulkan dan dijadikan satu dan dimasukkan kedalam 37tempera



Gambar 3.16.7 Pengambilan contoh daun kelapa sawit

4.Daun yang telah dibersihkan langsung dikeringkan dengan oven pengering dengan 37temperature 80°C selama 12-15 jam, bila tidak ada pengering agar dikirim ke Balai Penelitian pada hari itu juga.

3.16.8 Panen

merupakan kegiatan memotong tandan buah segar (TBS) yang sudah matang sesuai dengan kriteria matang panen, mengumpulkan dan mengutip brondolan serta menyusun tandan ditempat pengumpulan hasil (TPH) hingga pengangkutan menuju pabrik kelapa sawit (PKS). Adapun tujuan panen adalah untuk memanen seluruh tandan buah segar (TBS) yang sudah matang dengan mutu baik secara konsisten sehingga potensi produksi minyak dari inti sawit dapat tercapai maksimal. Kriteria panen pada tanaman kelapa sawit yaitu pada tanaman menghasilkan (TM) adalah harus sudah mencapai 60% buah yang matang.

Alat-alat panen:

- Chisel/Dodos adalah alat panen yang berguna untuk memotong tandan buah pada tanaman kelapa sawit yang masih berumur muda (umur 3-8 tahun).
- Egrek adalah alat panen untuk memotong tandan buah kelapa sawit dengan cara menyambungkannya pada hamba atau ally stick yang dipergunakan pada tanaman yang berumur > 8 Tahun.
- Kampak adalah alat panen yang berguna untuk memotong tangkai tandan yang panjang dan pelepah yang harus di potong menjadi 2 bagian sewaktu panen. Angkeng (kreta sorong) adalah alat menangkup tandan dari antak ke TPH.
- Batu asah digunakan untuk mengasah alat panen seperti Dodos, Kampak, Egrek.
- Gancu adalah alat yang digunakan untuk memudahkan, memindahkan buah dari satu tempat ke tempat lain.
- Goni Beras adalah tempat untuk mengumpulkan brondolan.
- Alat tulis nomor di TBS

Pelaksanaan panen perlu memperhatikan beberapa kriteria tertentu sebab tujuan panen kelapa sawit adalah untuk mendapatkan rendemen minyak yang tinggi dengan kualitas minyak yang baik. Rata-rata proses pematangan buah di dalam satu tandan tidak seragam, tergantung dari umur pohon dan musim. Kecepatan pematangan berlangsung lambat saat musim kemarau dan meningkat setelah hujan. Pemasakan buah biasanya dimulai dari ujung tandan dan menyebar ke dasar. TBS dapat dipanen apabila telah membrondol secara alami dengan kriteria:

- Areal berbukit, 1 brondolan per TBS
- Areal bergelombang, 5 brondolan per TBS
- Areal tanah rata, 10 brondolan per TBS



Tabel 3.16.8 Standart Produksi Kelapa Sawit

Kriteria panen ini digunakan sebagai patokan di perkebunan kelapa sawit. Buah siap dipanen apabila sudah ada berondolan buah yang terlepas dari tangkainya. Kegiatan pemanenan kelapa sawit meliputi kegiatan memotong tangkai buah matang, mengutip berondolan, memotong pelepah, mengangkut buah ke tempat pengumpulan buah, dan mengirjin buah ke pabrik kelapa sawit.

Kapwid Tanaman Menghasilkan kelapa sawit. Biasanya luas yang ideal untuk satu Afdeling berkisar antara 750-1000 Ha. Jika areal seluas ini harus dipanen hari yang sama, secara monojerial tidak efektif dan efisien. Berdasarkan pengalaman, maka panen yang ideal dengan cara membagi areal dalam suatu lahan tertentu, sehingga panen dapat dilaksanakan secara efektif selama 5-7 hari dalam seminggu. Pembagian areal berdasarkan hari panen disebut anjak panen. Anjak panen adalah suatu areal dengan lahan tertentu yang dikelompokkan dalam satu hari panen.

Secara teknis pengertian rotasi panen adalah jangka waktu antara pelaksanaan panen pada hari tertentu dengan pelaksanaan panen berikutnya di lokasi yang sama. Rotasi panen sangat erat kaitannya dengan sistem pembagian kapwid di suatu Afdeling. Netaji rotasi panen yang ideal sebagai manduater dalam 1k adalah 5/7 dan 6/7. Netaji panen dituangkan 5/7 pada minggu I, panen senindud panen 6/7 pada minggu II, panen senindud panen 7/7 pada minggu III.

Contoh Luas TM = 700 Ha

1) Jarak pan kerja senindud kmis = $4 \times 7 \text{ jam} = 28 \text{ jam}$

2) Jarak pan = $1 \times 2 \text{ jam} = 2 \text{ jam}$ Jarak pan = 33 jam Maka

3) Luas kapwid untuk hari senindud kmis = $700 \text{ ha} / 28 \times 7 = 148,48 \text{ Ha}$

4) Luas kapwid hari pan = $700 \text{ ha} / 33 \times 2 = 106,8 \text{ Ha}$

Sistem Anjak Panen Kepada setiap pemanen diebarkan untuk memanen dalam lahan tertentu.

Sistem pembagian bobot tugas dan pengalihan lokasi pekerjaan disebut dengan anjak panen. Sistem anjak pemanen meliputi sistem pembagian lokasi tugas, sistem perpindahan (arah pekerjaan), dapat berupa:

- 1) Anjak tetap (pemanen dan lokasi tetap, tidak perlu digiring kearah tertentu).
- 2) Anjak giring (pemanen tetap secara digiring kearah tertentu dan pemanen tidak tetap).
- 3) Anjak giring tetap (pemanen pertama mengambil gawang pertama pada perpindahan anjak berikutnya).

Kepuasan panen adalah angka yang menunjukkan tingkat kepuasan panen masing panen dalam areal blok untuk mendapatkan minimal satu tandan matang panen.

Kepuasan panen dihitung satu hari sebelum hari panen di lokasi blok tertentu. Kepuasan angka kepuasan panen (AKP)

- 1) Memperkirakan produksi yang akan dipanen
- 2) Memperkirakan kebutuhan tenaga pemanen.
- 3) Memperkirakan armada pengangkutan.

Tata cara perhitungan angka kerapatan panen (AKP) :

- Tentukan blok sampel untuk setiap kapveld/tahun tanam dengan luas maksimum 50 Ha,
- Pohon yang diamati 3-5 % dari jumlah pohon dalam satu blok sampel.
- Tetapkan baris/rij sampel dalam setiap blok sampel (bersyarat permurian).
- Seluruh pohon dalam baris sampel diperiksa dan dicatat jumlah tandan matang panen

ANGKUT : Dalam pengelolaan kebun kelapa sawit, faktor transportasi mendapat perhatian khusus. Keterlambatan dalam pengangkutan (Restan) TBS ke pabrik kelapa sawit akan mempengaruhi proses pengolahan, kapasitas olah dan mutu produksi akhir.

Proses Pengolahan TBS di Pabrik Terdiri Dari:

- Penebuan
- Penebahan
- Pengadukan/pengepaan
- Pemurnian minyak
- Pengolahan biji

Setelah 30 bulan, buah kelapa sawit dianggap matang dan siap dipanen pertama kali, proses yang akan diulang setiap 7-10 hari. Buah kelapa sawit tumbuh dalam tandan padat yang dikenal sebagai Tandan Buah Segar (TBS). Untuk memanen TBS, pemanen menggunakan sabit panjang untuk mencabutnya dari pohon kelapa sawit. Dibutuhkan sekitar empat tahun bagi pohon kelapa sawit untuk menghasilkan buah yang sesuai untuk panen. Setiap pohon kemudian akan terus menghasilkan buah hingga 30 tahun, pada saat yang sama mereka akan tumbuh sekitar 12 meter.

Peralatan yang perlu Anda siapkan untuk panen adalah galah, egrek, kampak, dan dodos. Teknologi yang berkembang saat ini juga mempengaruhi perkembangan peralatan panen kelapa sawit manual yang sudah sering digunakan.

Cara Panen Tanaman Kelapa Sawit yang Baik dan Benar

*Memerhatikan piringan apakah terdapat brondolan yang jatuh.

*Melakukan pemotongan buah dengan standardisasi yang tepat.

Setelah buah terpotong jatuh di piringan, tangkai buah sawit dipotong sampai landai.

*Pengumpulan Tandan Buah Segar (TBS) di piringan.

Secara umum, pohon sawit bisa menghasilkan 12-14 tandan per tahun, dengan berat tandan 10-15 kg. Dalam kebun budi daya, jumlah pohon sawit antara 139-200 batang per ha, tergantung kepada jenis varietasnya.

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Permasalahan Yang Dihadapi Oleh Perusahaan

1. Curah hujan.

Curah hujan merupakan komponen iklim terpenting terhadap kriteria kesesuaian iklim. Kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik pada daerah tropika basah di sekitar lintang Utara Selatan 12 derajat pada ketinggian 0-500 m dari atas permukaan laut. Jumlah curah hujan yang baik adalah 1.750 - 3.000 mm/tahun, tidak memiliki defisit air, hujan agak merata sepanjang tahun. Hal ini bukan berarti kurang dari 1.750 mm tidak baik, karena kebutuhan efektifnya hanya 1.300-1.500 mm.

Pada umumnya pada daerah dengan jumlah hujan tinggi (> 3.000 mm) masalah jalan (transport), pemeliharaan, persipukan dan pencegahan erosi menjadi lebih penting. Di Indonesia pada umumnya daerah seperti ini kebanyakan sudah berada lebih dari 500 m di atas permukaan laut, kecuali di beberapa lokasi pantai Barat Sumatera. Data iklim ini perlu sekali dikonsultasi dan dipelajari sebaik-baiknya, karena keberhasilan beberapa jenis pekerjaan tergantung dari iklim. Pekerjaan tersebut misalnya penggunaan herbisida, pemeliharaan perir dan jalan, pemeliharaan, ramalan produksi dan lain-lain.

Defisit air yang tinggi menyebabkan produksi buah menurun dan buah rontok pada tahun ketiga dan keempat karena merusak perkembangan bunga sebelum anthesis dan pada bunga yang telah anthesis kegagalan matang tandan. Hal seperti ini misalnya sering terjadi di daerah Lampung, Jawa Barat, Kalimantan Timur dan beberapa lokasi lainnya dimana hampir setiap 5-6 tahun sekali timbul musim kering yang panjang.

Gangguan tersebut dapat menyumbatkan patah pucuk dan mati.

2. Tanah.

Tanaman kelapa sawit dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah seperti Podsolik, Latosol, Hidromorfik Kelabu (HK), Regosol, Andosol, Organosol dan Alluvial. Sifat fisik tanah yang baik untuk kelapa sawit adalah :

- Tebal lebih 80 cm, tahun yang tebal merupakan media yang baik bagi perkembangan akar sehingga efisiensi penyerapan hara tanaman akan lebih baik.

- Tekstur ringan, dikehendaki memiliki pasir 20 – 60%, debu 10 – 40%, liat 20-50%.
- Perkembangan struktur baik, konsistensi gembur sampai agak teguh dan permeabilitas sedang.
- pH tanah sangat terkait pada ketersediaan hara yang dapat diserap oleh akar. Kelapa sawit dapat tumbuh pada pH 4,0 6,0 namun yang terbaik adalah pH 5-6. Tanah yang mempunyai pH rendah dapat dinaikkan dengan pengapuran, namun membutuhkan biaya yang tinggi. Tanah pH rendah ini biasanya dijumpai pada daerah pasang surut terutama tanah gambut.
- Kandungan unsur hara tinggi. C/N mendekati 10 dimana C 1% dan N 0,1%. Daya tukar $Mg = 0,4-1,0 \text{ me/100 gr}$. Daya tukar $K = 0,15 - 0,20 \text{ me/100 gr}$. Perbandingan daya tukar Mg dan K berada pada batas normal.

Pada umumnya Podsolik Merah Kuning mendominasi areal perkebunan kelapa sawit. Podsolik yang berasal dari bahan iparit letusan Toba di Sumatera Utara baik fisik dan kimianya cocok untuk kelapa sawit dan ini terdapat di daerah Simalungun, Asahan dan Deli Serdang. Tanah ini umumnya terdapat pada daerah datar sehingga aliran permukaan (run off) rendah dan gerak turun ke bawah (permeabilitas) lambat dan terbatas.

Tanah Andosol sangat baik karena sifat kimia dan fisiknya baik tetapi tidak begitu luas. Tanah Organosol atau gambut mengandung lapisan yang terdiri dari bahan organik yang belum terhumifikasi lebih lanjut dan memiliki pH rendah.

3. Tinggi tempat dan topografi.

Kelapa sawit akan tumbuh dengan baik pada daerah dengan ketinggian 0 - 400 m dari permukaan laut, namun yang terbaik adalah pada ketinggian 0 - 200 m. Tinggi tempat dari permukaan laut erat kaitannya dengan suhu udara.

Akibat sulitnya mendapatkan areal yang datar sampai dengan bergelombang saat ini, maka areal topografi berbukit sampai dengan curam juga menjadi pertanaman kelapa sawit, namun tentunya dibutuhkan perlakuan khusus dalam hal konservasi tanah. Agar areal berbukit atau curam yang ditanami kelapa sawit.

4. Potensi lahan.

Dari berbagai unsur kemampuan lahan yang terpenting adalah iklim, topografi, keadaan fisik dan kimia, erosi, drainase dan faktor penting lainnya disusun suatu klasifikasi kemampuan lahan. Disini dibedakan 4 (empat) kelas lahan dengan masing-masing potensinya.

Tujuan disusunnya klasifikasi potensi ini adalah:

1. Agar sebelum maupun sesudah operasi pembukaan lahan, telah diketahui hambatan-hambatan yang akan timbul (berasal dari sumber daya alam).
2. Agar pengusaha mengetahui potensi lahannya untuk penyusunan perencanaan produksi, perencanaan pabrik, pemasaran dan lain-lain

4.2 Solusi yang Dihadapi Selama Pelaksanaan PKL.

Untuk permasalahan yang kami hadapi dan solusi yang bisa di gunakan ialah membuat surat permohonan kepada dekan agar mata kuliah pestisida dan Teknik aplikasi pestisida di pindahkan ke sebelum semester VII agar mahasiswa yang akan mengikuti kegiatan PKL terlebih dahulu sudah mengetahui tentang pestisida dan cara pengaplikasiannya dan pada saat PKL mahasiswa tidak kebingungan saat mengikuti kegiatan tentang pestisida.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan menyelaraskan antara pengetahuan yang diperoleh diperkuliahan dengan praktek dilapangan mengenai serangkaian proses budidaya tanaman kelapa sawit secara keseluruhan penting untuk dilakukan untuk memperkaya pengetahuan, wawasan, pengalaman, dan keterampilan yang berguna untuk dijadikan modal dalam dunia kerja. Adapun kegiatan selama kegiatan PKL di PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Batang Toru yaitu terdiri dari pemeliharaan TM, panen, pemeliharaan TBM dan tanaman konversi.

5.2 Saran

Kegiatan PKL merupakan suatu kegiatan yang sangat penting untuk menyatukan antara pengetahuan kampus dan keadaan lapangan sehingga diharapkan kepada seluruh mahasiswa peserta kegiatan PKL dapat mengikuti kegiatan dengan baik sehingga akan memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang akan berguna untuk persiapan dalam menghadapi dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdi, 2013 Budidaya Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit dan Pengolahan. Dalam Budidaya Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 1 Agustus 2017.
- Fauzi, 2017. Budidaya Tanaman kelapa Sawit. Dalam Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada tanggal 1 Agustus 2022.
- Pahar, 2011. Budidaya Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit dan Pengolahan. Dalam Budidaya Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 2 Agustus 2022.
- Periandi, 2017 Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit. Dalam Pemeliharaan Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 2 Agustus 2022.
- Purwanto, 2017 Budidaya Tanaman Kelapa Sawit. Dalam Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada tanggal 2 Agustus 2022.
- Benny Julyan, 2011. Pengolahan Tanduk Buah Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pusat Penelitian Kelapa Sawit (ppks) Marau, Sumatera Utara.
- Departemen Dinas Perkebunan Indonesia, 2007. Definisi Tanaman Sawit DPT. Jakarta.
- Muhammad, Hamzah 2011. Analisis Strategi Pemusatan Minyak Kelapa Sawit CPO dalam <http://Hamzah-muhammad-61.pdf> secured adobe reader.co.id diakses pada tanggal 12 Mei 2017.
- Puhan, I. 2008. Panduan Lengkap Kelapa Sawit / Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Susila, W. R. (1998). „Daya sang dan efisiensi penggunaan sumberdaya minyak sawit.
- Yahya, 1990, prospek kelapa sawit. Agribisnis Postaka Jakarta.
- Yahya, S. 1990. Budidaya Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

Lampiran

Lampiran 1. Foto-Foto Kegiatan Selama PKL



Gambar 07

Foto Bersama Asisten Abdieling 1 & Staf



Gambar 08 April Pagi

Lampiran 2. Foto-Foto Visitasi Dosen Pembimbing



Gambar 9 Kunjungan Dosen Pembimbing ke Kantor Central PTIPN IV



Gambar 10 Foto Bersama

Lampiran 3. Foto-foto perpisahan



Gambar 11 Foto Perpisahan Bersama Staf Kontrol Central Kebun Batang Toru



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus 1 : Jalan Raya Medan - Sibero, Kelurahan Sibero, Kecamatan Sibero, Kota Medan, Sumatera Utara 20131
Kampus 2 : Jalan Raya Medan - Sibero, Kelurahan Sibero, Kecamatan Sibero, Kota Medan, Sumatera Utara 20131
Kampus 3 : Jalan Raya Medan - Sibero, Kelurahan Sibero, Kecamatan Sibero, Kota Medan, Sumatera Utara 20131
Kampus 4 : Jalan Raya Medan - Sibero, Kelurahan Sibero, Kecamatan Sibero, Kota Medan, Sumatera Utara 20131

Nama : **EVANI MADUMA APRILIA NAIBAHU**

Kelas : **Agribisnis Perikanan (A.P.)**

Tahun : **2021/2022**

Medan, 10 Juli 2024

Yang Terhormat,

Mahasiswa Jurusan Agribisnis Perikanan (A.P.) Universitas Medan Area

Dengan hormat,

Selama proses pembelajaran di Universitas Medan Area, saya telah mengikuti kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam dunia kerja. Kegiatan ini dilaksanakan di lokasi yang telah ditentukan oleh Universitas Medan Area.

No	Nama Mahasiswa	NPM
1	Evani Maduma Aprilia Naibaho	20212022001
2	Arif Rahman	20212022002
3	Prasasti Dwi Kusuma	20212022003
4	Rafika Nurfarida Nurfarida	20212022004
5	Laila Nurfarida Nurfarida	20212022005

Selanjutnya, saya telah mengikuti kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam dunia kerja. Kegiatan ini dilaksanakan di lokasi yang telah ditentukan oleh Universitas Medan Area.

1. Mengikuti kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam dunia kerja.
2. Pelaksanaan PKL dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2024 di lokasi yang telah ditentukan oleh Universitas Medan Area.
3. Materi kegiatan PKL meliputi materi tentang Agribisnis Perikanan (A.P.) yang meliputi Agribisnis Perikanan (A.P.) dan Agribisnis Perikanan (A.P.).
4. Kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan meliputi pembelajaran PKL yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam dunia kerja.
5. Selanjutnya, saya telah mengikuti kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam dunia kerja.

Ditandatangani oleh saya, Evani Maduma Aprilia Naibaho, NPM 20212022001, di Medan, 10 Juli 2024.



Evani Maduma Aprilia Naibaho, NPM 20212022001

Lampiran 5. Foto Surat Balasan



Nomor : 150/UN/UM/VI/2024
 Lampiran : -
 Hal : Dua Pelekat Kertas Lapangan

Medan, 09 Juli 2024

Kepada Yth
 Dekan FK Universitas Medan Area
 Jalan Coklat No. 1
 di -
 Medan

Berkas dengan Surat dari Universitas Medan Area Nomor : 150/UN/UM/VI/2024 tanggal 09 Juli 2024 perihal tindakan a. dan b. yang akan dipaparkan dalam Pembahasan dan Praktek Kerja Lapangan di FK Perkebunan Sumatera IV Regional Medan Bangun Tera (KRW) selang bulan tanggal 28 Juli 2024 September 2024 pada prinsipnya akan diterima. Adapun nama Mahasiswa yang akan melaksanakan PKL sebagai berikut

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Agus Naila	20022001	Agronomi
2	Arini Mahana Aprilia Naibaho	20022002	Agronomi
3	Meliana Di Satria	20022003	Agronomi
4	Riki Nurhasan Haras	20022004	Agronomi
5	Hendrik Nurhasan Haras	20022005	Agronomi

Selama melaksanakan PKL diharapkan dapat menerapkan dan melaksanakan segala ilmu yang telah dipelajari di Universitas Medan Area.

1. Mahasiswa tidak diberikan pembebasan atau cuti yang melebihi waktu PKL yang telah ditetapkan yang akan dipaparkan dalam Pembahasan dan Praktek Kerja Lapangan di FK Perkebunan Sumatera IV Regional Medan Bangun Tera.
2. Paksi yang diberikan oleh Mahasiswa akan diberikan Paksi dari Universitas Medan Area yang tertera dalam rangkuman dan rangkuman di FK Perkebunan Sumatera IV Regional Medan Bangun Tera.
3. Hasil pelaksanaan PKL, pengamatan, pengamatan, dan pengamatan yang akan dipaparkan dalam Pembahasan dan Praktek Kerja Lapangan di FK Perkebunan Sumatera IV Regional Medan Bangun Tera.
4. Pengamatan yang akan dipaparkan dalam Pembahasan dan Praktek Kerja Lapangan di FK Perkebunan Sumatera IV Regional Medan Bangun Tera.
5. Hasil pelaksanaan PKL akan diberikan dalam bentuk rangkuman dan rangkuman di FK Perkebunan Sumatera IV Regional Medan Bangun Tera.

Kepala Kibutan untuk Mahasiswa melaksanakan PKL, dalam rangka memberikan pelayanan kepada Mahasiswa yang berkeinginan dan berminat melaksanakan PKL di FK Perkebunan Sumatera IV Regional Medan Bangun Tera.

Demikian surat ini dibuat.

Lampiran 6. Jurnal Harian

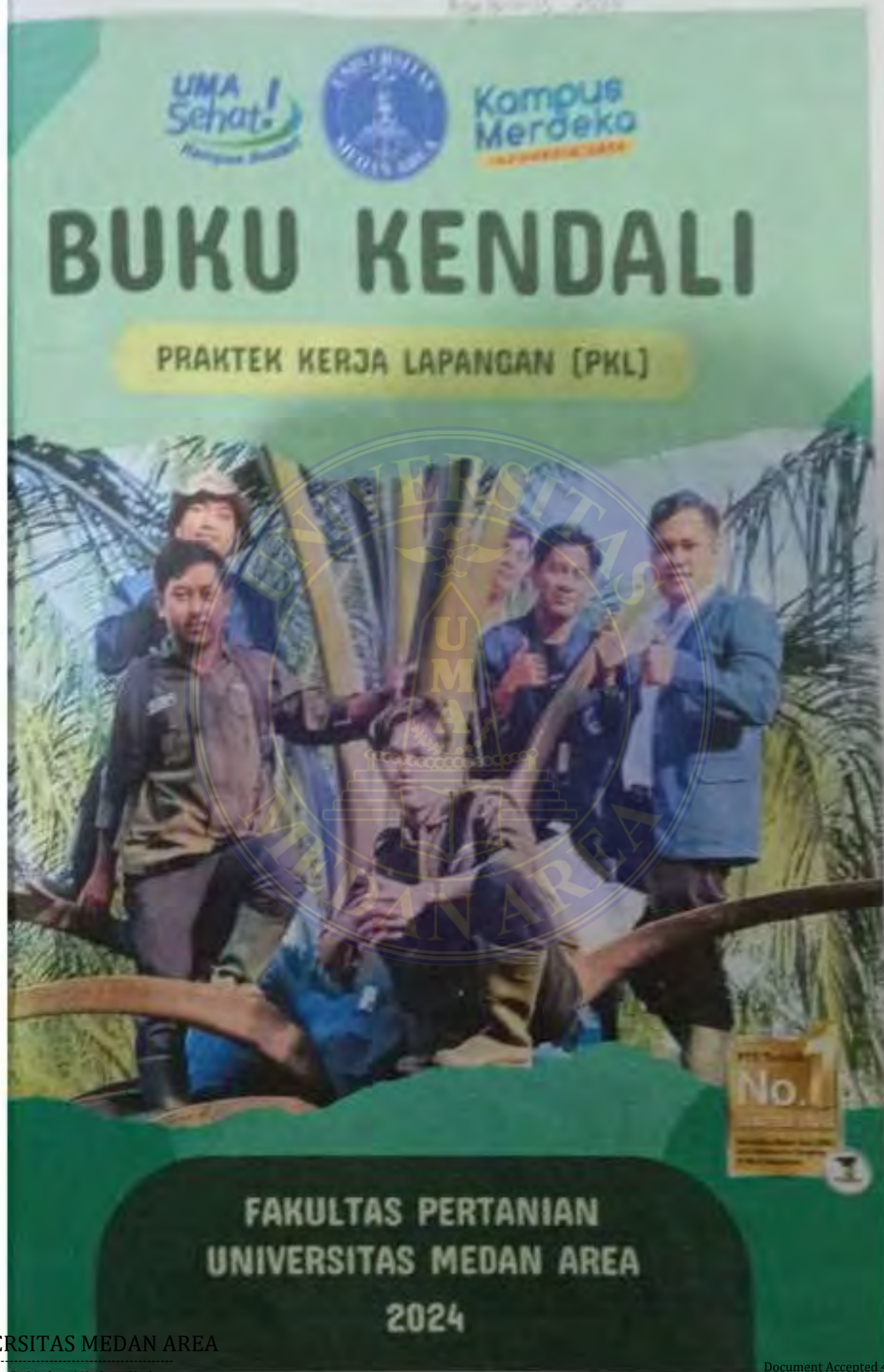




UNIVERSITAS MEDAN AREA

© 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



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 4/7/25

Access From (repository.uma.ac.id)4/7/25



KATA PENGANTAR

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN



Assalamualaikum wr wb

Puji-syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia Nya kepada kita semua sehingga kita semua masih diberikan kesehatan untuk selalu memberikan manfaat bagi sesama. Peran perguruan tinggi sangat besar letaknya dalam pembentukan karakter generasi penerus bangsa. Setiap mahasiswa yang telah menamatkan kelulusan kampus diharapkan memiliki perubahan dan perkembangan pola pikir yang dapat menjadikannya insan yang lebih bermanfaat.

Tantangan abad 21 yang semakin tinggi menuntut pendidikan di perguruan tinggi harus melakukan transformasi dari pendidikan statis menjadi pendidikan yang dinamis dan disesuaikan dengan minat pengembangan diri setiap mahasiswa. Mahasiswa harus memiliki kemampuan dan kecakapan yang dibutuhkan pada abad ke-21 diantaranya kemampuan komunikasi, kolaborasi, kreativitas, berfikir kritis, *leadership*, *compassion*, *communication logie*, dan memiliki kemampuan adaptif yang tinggi. Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang bertujuan untuk mendorong mahasiswa agar menguasai berbagai keilmuan praktik yang berguna untuk memasuki dunia pasca-kampus melalui sapientia bestari di lapangan serta jembatan yang menghubungkan dunia akademik dengan dunia kerja. Sejak tahun 2022, Kegiatan PKL telah mengalami perubahan dari satu pengakuan kredit dimana pada kurikulum sebelumnya kegiatan PKL hanya diakui sebagai 3 SKS dan saat ini sudah menjadi 6 SKS + 1 SKS Pembekalan *Coaching*. Dengan bertambahnya jumlah satuan kredit, diharapkan mahasiswa dapat lebih menguasai praktik di dunia pertanian khususnya perkebunan sawit.

Medan, 26 Juli 2024
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area
Dr. Siswa Panjang Hermosa, SP, M.Si



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BIODATA MAHASISWA	iii
ROADMAP PELAKSANAAN PKL	2
JURNAL KEGIATAN HARIAN	4
MONITORING, EVALUASI, DAN PELAPORAN PKL	18
SISTEMATIKA PENYUSUNAN LAPORAN AKHIR PKL	19
FORMAT COVER	20
FORMAT LEMBAR PENGESAHAN	21





BIODATA MAHASISWA

FOTO
MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Evani Maduma Aprilia Naibaho
NIM : 208220084
KELOMPOK : B
DOSEN PEMBIMBING : Ir. H. Gusmaizal, MP
LOKASI PKL : PTPN IV Regional 1 Batang Toru Tapanuli Selatan
NO HP : 081269199430
EMAIL : Vani_maduma@gmail.com
ALAMAT : Walek 2 no 209



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1.	1.	* Pelaksanaan Apel pagi di Kantor Sentral * Pertemuan dengan Asisten Kepala kebun & Staff Kantor Sentral * Pertemuan dengan Asisten Afdeling	30 Juli - 31 Juli 2024.
2.	2.	* Apel pagi di Kantor Afdeling 1 * Pengarahan dari asisten Afdeling 1 * Mengikuti bayaran di areal Penerimaan	1 Agustus - 6 Agustus 2024
3.	3.	Cuti Berduka (papa meninggal)	7 Agustus - 12 Agustus 2024
4.	4.	Cuti Berduka (Mama jatuh sakit)	13 Agustus - 23 Agustus 2024.



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5.	5.	1. Apel Pagi jam 06.00 pagi 2. Mencari tau mengenai Pemeliharaan Tumbuhan Belum menghasilkan (TBM) 3. Mencari informasi tentang TBM.	26 Agustus - 31 Agustus 2024.
6.	6.	1. Mengikuti Apel Pagi jam 06.00 2. Melakukan kegiatan Pemeliharaan TBM saat.	27 Agustus - 31 Agustus 2024.



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	30 - Juli - 2024	- X Antar surat jalan ke Kantor Pipa IV Regional 1 batang baru kapanku selatou. - X Melapor babun mulai Pel ke Asisten Peranggung jawab.	Mengikutu / Hadir
2.	31 - Juli - 2024	- X Bertemu dengan asisten kepala kebun dan Dapo kantor Sentral. - X Pelaksanaan Apel pagi di Kantor Sentral. - X Pengarahan dan pembagian tempat Pel di Afdeling 1 oleh Asisten kepala kebun.	Mengikutu / Hadir
3.	Agustus 1 - Agustus - 2024	- X Mengikutu Apel pagi jam 06.00 pagi. - X pengarahan dari Asisten Afdeling 1. - X Pelaksanaan gotong - royong di di blok panen.	Mengikutu / Hadir.
4.	2 - Agustus - 2024	- X Mengikutu Apel pagi jam 06.00 di kantor Afdeling 1. - X Belajar administrasi kantor Afdeling 1.	Mengikutu / Hadir.

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	3 Agustus 2024	Kepelaksanaan Apel pagi & mengikuti dalam mengetahui Prnyakit kelapa Sawit	Mengikuti/ Hadir
6.	5 Agustus 2024	Kepelaksanaan Apel pagi jam 08.00 / Kantor Reddy & Mengikuti kegiatan panen	Mengikuti/ Hadir

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran (Hasil Sedang-Kurang)
- Kecakapan dalam Kegiatan (Hasil Sedang-Kurang)
- Kerjasama (Hasil Sedang-Kurang)
- Titika (Hasil Sedang-Kurang)
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor

Tingkatkan kerja sama kelompok

Pembimbing Lapangan/ Mentor

[Signature]

Andrian, SP



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	6 Agustus 2024	* pelaksanaan Apel pag. * gotong - royong di blok Panen	Tidak Mengikuti / izin sakit.
2.	7 Agustus 2024		izin Cuti Berduka (papa meninggal)
3.	8 Agustus 2024		Izin Cuti Berduka (papa meninggal)
4.	9 Agustus 2024	—	izin Cuti Berduka (papa meninggal)



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	10 Agustus 2024	—	Izin Cuti Berdura (papa meninggal)
6.	12 Agustus 2024		Izin Cuti Berdura (papa meninggal)

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan:

- Kehadiran ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang*
- Keterampilan dalam Kegiatan ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang*
- Kerjasama ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang*
- Etika ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Tingkatkan kerja sama kelompok

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

Andrian, SP



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	13 Agustus 2024	—	izin Cuti Berduka (papa meninggal)
2.	14 Agustus 2024	—	izin Cuti Berduka (papa meninggal)
3.	15 Agustus 2024	—	izin cuti Berduka (papa meninggal)
4.	16 Agustus 2024	—	izin Cuti Berduka (papa sudah sakit)



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	17 - Agustus - 2024	—	izin cuti berduka (Mama jatuh sakit).
6.	18 - Agustus - 2024		izin cuti berduka (Mama jatuh sakit).

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang
- Keaktifan dalam Kegiatan ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang
- Kerjasama ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang
- Etika ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Tingkatkan kerja sama kelompok
kelompok

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

Andrian, SP



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	19 - Agustus 2024	—	Izin cuti Berduka (Mama jahuh sakit).
2.	20 Agustus 2024	—	Izin cuti Berduka (Mama jahuh sakit).
3.	21 Agustus 2024	—	Izin cuti Berduka (Mama jahuh sakit).
4.	22 Agustus 2024	—	Izin cuti Berduka (Mama jahuh sakit).



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	23 Agustus 2024	—	izin cuti Berdurum (Mama Jaku Sakit). Dan sudah boleh Pulang tgl 24 Agustus 2024.
6.	24 Agustus 2024		Malam Berangkat kembali ke Batang Toru Sampai minggu Pagi.

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran Baik Sedang Kurang*
- Kecakapan dalam Kegiatan Baik Sedang Kurang*
- Kerjasama Baik Sedang Kurang*
- Etika Baik Sedang Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan Mentor:

kelompok kalian masih kurang lengkap

Pembimbing Lapangan Mentor,

Andrian, SP

*am yang tidak perlu



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	26 Agustus 2024	* Mengikuti Apel pagi * Melakukan pemeliharaan TBM sawit.	Mengikuti/ Hadir.
2.	27 Agustus 2024	* Mengantar 1200 kemas ke KRU di Kantor Sentral bahan dasar * Pembimbing lapangan akan melakukan visitasi ke Kantor Sentral serta di hari Rabu kami akan melakukan presentasi di hadapan DPL dan Staff Asisten Afdeling 1, 2, 3.	Mengikuti/ Hadir
3.	28 Agustus 2024	* Melakukan persiapan untuk Presentasi. * Mengambil kedatangan DPL * Menunggu kedatangan Asisten Afdeling 1, 2, 3. * Melakukan presentasi.	Mengikuti/ Hadir
4.	29 Agustus 2024	* Datang ke Kantor Afdeling 1 bertemu asisten dan mencari informasi lebih rinci lagi mengenai TBM.	Mengikuti/ Hadir



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5-32	30 Agustus 2024	* Mengikuti Apel pagi * Belajar mengetahui pendataan diapdeling	Mengikuti / Hadir
6-32	31 Agustus 2024	* Mengikuti Apel pagi * Mengetahui proses kegiatan Pemeliharaan TMA 2022	Mengikuti / Hadir

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang
- Kecakapan dalam Kegiatan ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang
- Kerjasama ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang
- Etika ☒ Baik ☐ Sedang ☐ Kurang
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Kerja sama kelompok kalian harus kompak

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

Andrian, SD



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-6

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	1 Juli 2024	* Membuat dan menyusun laporan * melakukan revisi laporan kepada pihak pembimbing lapangan	Hadir/ Mengikuti
2.	2 Juli 2024	* membuat laporan dan menyusunnya * melakukan revisi laporan kepada pihak pembimbing lapangan	Mengikuti/ Hadir
3.	3 Juli 2024	* Membuat dan menyusun laporan * membuat melakukan revisi laporan kepada pihak pembimbing lapangan	Mengikuti/ Hadir
4.	4 Juli 2024	* membuat dan menyusun laporan * melakukan revisi laporan kepada pihak pembimbing lapangan	Mengikuti/ Hadir



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	5 Agustus 2024	* Membuat dan menginput laporan x Melakukakan kegiatan revisian laporan kepada Pihak pembimbing laporan	Mengikuti/ Hadir
6.	6 Agustus 2024	1. Melakukan perpisahan terhadap Pihak karyawan dan staff Instansi. 2. Melakukan pemberian cendermata.	Mengikuti/ Hadir.

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran (Baik) Sedang Kurang*
- Kecakapan dalam Kegiatan (Baik) Sedang Kurang*
- Kerjasama (Baik) Sedang Kurang*
- Etika (Baik) Sedang Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Kelompok kalian kedepannya harus kompak
kerja sama

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

Andrian, SP.

*Tanda yang tidak perlu



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 4/7/25

Access From (repository.uma.ac.id) 4/7/25



KATA PENGANTAR

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN



Assalamualaikum wr wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia Nya kepada kita semua sehingga kita semua masih diberikan kesempatan untuk selalu memberikan manfaat bagi sesama. Peran perguruan tinggi sangat besar terutama dalam pembentukan karakter generasi penerus bangsa. Setiap mahasiswa yang telah memasuki kehidupan kampus diharapkan memiliki perubahan dan perkembangan pola pikir yang dapat menjadikannya insan yang lebih bermanfaat.

Tantangan abad 21 yang semakin tinggi menuntut pendidikan di perguruan tinggi harus melakukan transformasi dari pendidikan statis menjadi pendidikan yang dinamis dan disesuaikan dengan minat pengembangan diri setiap mahasiswa. Mahasiswa harus memiliki kemampuan dan kecakapan yang dibutuhkan pada abad ke-21 diantaranya kemampuan komunikasi, kolaborasi, kreativitas, berfikir kritis, *leadership*, *compassion*, *computation logic*, dan memiliki kemampuan adaptif yang tinggi. Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang bertujuan untuk mendorong mahasiswa agar menguasai berbagai keilmuan praktik yang berguna untuk memasuki dunia pasca-kampus melalui *experiential learning* di lapangan serta jembatan yang menghubungkan dunia akademik dengan dunia kerja. Sejak tahun 2022 Kegiatan PKL telah mengalami perubahan dari satu pengakuan kredit dimana pada kurikulum sebelumnya kegiatan PKL hanya diakui sebagai 3 SKS dan saat ini sudah menjadi 6 SKS + 1 SKS Pembekalan/ *Coaching*. Dengan bertambahnya jumlah satuan kredit, diharapkan mahasiswa dapat lebih menguasai praktik di dunia pertanian khususnya perkebunan sawit.

Medan, 26 Juli 2024
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area
Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BIODATA MAHASISWA	iii
ROADMAP PELAKSANAAN PKL	2
JURNAL KEGIATAN HARIAN	4
MONITORING, EVALUASI, DAN PELAPORAN PKL	18
SISTEMATIKA PENYUSUNAN LAPORAN AKHIR PKL	19
FORMAT COVER	20
FORMAT LEMBAR PENGESAHAN	21





BIODATA MAHASISWA

FOTO
MAHASISWA

NAMA MAHASISWA: HENDRI HARIYATO SIVANU
NIM: 218220017
KELOMPOK: 17
DOSEN PEMBIMBING: Ir. H. Gusmaezal, M.P.
LOKASI PKL: Keluar Batang Tesa (KBTU) PTOR IU Regional I
NO HP: 080701116515
EMAIL: hendrik.sivianu@gmail.com
ALAMAT:



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	(30 Juli 2024)	• Penanaman APH di bagian belakang Sentra • Pertemuan dengan ASSTEN • Kerja di bagian lain Sentra Kantor Sentra	
2	(31 Juli 2024)	• Pengamatan di lapangan untuk melihat langsung di bagian 1 rumah observasi • Pengamatan di bagian observasi di bagian 1 (di bagian belakang) rumah observasi di bagian 1 rumah observasi • APH di bagian observasi 1 • Pengamatan di bagian observasi 1 • Penanaman APH di bagian observasi 1	
3	(1 Agustus 2024)	• Pelaksanaan APH di bagian observasi 1 • Pengamatan di bagian observasi 1 • Penanaman APH di bagian observasi 1	
4	(2 Agustus 2024)	• Pelaksanaan APH di bagian observasi 1 • Pengamatan di bagian observasi 1	



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
	1 2 (3 Agustus 2024)	• Praktek samati afit pagi. • mengiruti dalam mengetahui pinyakit dari kelpa sawit.	
	3 4 (5 Agustus 2024)	• Pelaksanaan afit pagi • mengiruti kegiatan panen	
	5 6 (6 Agustus 2024)	• Pelaksanaan afit pagi • gotong royong kebun sawit • mengiruti kegiatan (kelpa dan dlat).	
	7 8 (7 Agustus 2024)	• Pelaksanaan afit pagi • mengiruti kegiatan mumpung	



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	Senin 12 (8-8-2024)	• Pelaksanaan apel pagi • Mengikuti kegiatan Prakerin Prakerin di Kantor Afdeling 1	
	Diklat (9-8-2024)	• Pelaksanaan apel pagi • mengikuti kegiatan Prakerin Prakerin, kasterasi Sawit Sektor untuk Jbustan.	
	Kamis 14 (10-8-2024)	• Pelaksanaan apel pagi • Gotong royong di kantor Afdeling 1.	
	Kamis 14 (11-8-2024)	• Pelaksanaan apel pagi • Prakerin mengikuti kegiatan Penunbakan	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	13-8-2024	*Konsultasi di pagi	
	14-8-2024	*Konsultasi di pagi	

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Kecakapan dalam Kegiatan : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Kerjasama : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Etika : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

*Isi yang tidak perlu



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	16-agustus 2024	- pelaksanaan apel pagi di kantor cudding 1	
	17-agustus 2024	- mengikuti upacara bendera di lapangan PKN - melakukan pemeriksaan pada di lapangan PKN Pukungreah	
	19 Agustus 2024	- pelaksanaan apel pagi - Mengikuti kegiatan royong di areal blok panen	
	20 Agustus 2024	- apel pagi - mengikuti kegiatan royong di areal blok panen	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	20 Agustus 2024 ke-19	- mengikuti pelaksanaan apel pagi - mengikuti kegiatan berendol,	
	21 Agustus 2024 ke-20	- mengikuti pelaksanaan apel pagi - mengikuti kegiatan berendol.	

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Kecakapan dalam Kegiatan : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Kerjasama : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Etika : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor:

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

*Siswa yang tidak perlu



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	23 Agustus 2024 ke-1	- mengikuti Penerimaan apel - mengikuti kegiatan branch-1	
	24 Agustus 2024 ke-2	- mengikuti Penerimaan apel - mengikuti kegiatan branch-1	
	26 Agustus 2024 ke-3	- mengikuti Penerimaan apel - mengikuti kegiatan branch-1	
	27 Agustus 2024 29	- melakukan Pembukaan Untuk presentasi	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	28 Agustus 2024 ke-25	- melakukan presentasi bersama DPL dan asisten - asisten kebun balok tana	
	29 Agustus 2024 ke-26	- pelaksanaan after pengkuri di lapangan - membekali pengkuri tentang TBM	

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Kecakapan dalam Kegiatan : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Kerjasama : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Etika : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

*Catatan tidak perlu



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	30 Agustus 2019 ke 27	- Pelaksanaan apel pagi hari di afdeling - mengumpulkan	
	31 Agustus 2019 ke 28	- Pelaksanaan apel pagi hari di afdeling - mengumpulkan materi (TM)	
	2 September 2019 ke 29	- Pelaksanaan apel pagi mengumpul materi tentang TBM	
	3 September 2019 ke 30	- Pelaksanaan apel pagi - mengumpul materi tentang TM	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	4 September 2024 Ria	- Pelaksanaan apel pagi - Pembiasaan disiplin sedang - Mengulang materi tentang TBM.	
	5 September 2024 Ria	- Pelaksanaan apel pagi - Pembiasaan disiplin sedang	

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran : Baik / Sedang / Kurang*
- Kecakapan dalam Kegiatan : Baik / Sedang / Kurang*
- Kerjasama : Baik / Sedang / Kurang*
- Etika : Baik / Sedang / Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

(Signature)



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN



LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Kecakapan dalam Kegiatan : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Kerjasama : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Etika : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Pembimbing Lapangan/ Mentor.



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 4/7/25

Access From (repository.uma.ac.id)4/7/25



KATA PENGANTAR

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN



Assalamualaikum wr wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia Nya kepada kita semua sehingga kita semua masih diberikan kesehatan untuk selalu memberikan manfaat bagi sesama. Peran perguruan tinggi sangat besar terutama dalam pembentukan karakter generasi penerus bangsa. Setiap mahasiswa yang telah memasuki kehidupan kampus diharapkan memiliki perubahan dan perkembangan pola pikir yang dapat menjadikannya insan yang lebih bermanfaat.

Tantangan abad 21 yang semakin tinggi menuntut pendidikan di perguruan tinggi harus melakukan transformasi dari pendidikan statis menjadi pendidikan yang dinamis dan disesuaikan dengan minat pengembangan diri setiap mahasiswa. Mahasiswa harus memiliki kemampuan dan kecakapan yang dibutuhkan pada abad ke-21 diantaranya kemampuan komunikasi, kolaborasi, kreativitas, berfikir kritis, *leadership*, *compassion*, *computation logic*, dan memiliki kemampuan adaptif yang tinggi. Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang bertujuan untuk mendorong mahasiswa agar menguasai berbagai keilmuan praktik yang berguna untuk memasuki dunia pasca-kampus melalui *experiential learning* di lapangan serta jembatan yang menghubungkan dunia akademik dengan dunia kerja. Sejak tahun 2022 Kegiatan PKL telah mengalami perubahan dari satu pengakuan kredit dimana pada kurikulum sebelumnya kegiatan PKL hanya diakui sebagai 3 SKS dan saat ini sudah menjadi 6 SKS + 1 SKS Pembekalan/ *Coaching*. Dengan bertambahnya jumlah satuan kredit, diharapkan mahasiswa dapat lebih menguasai praktik di dunia pertanian khususnya perkebunan sawit.

Medan, 26 Juli 2024
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area
Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BIODATA MAHASISWA.....	iii
ROADMAP PELAKSANAAN PKL.....	2
JURNAL KEGIATAN HARIAN.....	4
MONITORING, EVALUASI, DAN PELAPORAN PKL.....	18
SISTEMATIKA PENYUSUNAN LAPORAN AKHIR PKL.....	19
FORMAT COVER.....	20
FORMAT LEMBAR PENGESAHAN.....	21





BIODATA MAHASISWA

FOTO
MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Rizki Kurniawan Berutu
NIM : 218220075
KELOMPOK : 17
DOSEN PEMBIMBING : Ir.H. Gusmelizal, MP
LOKASI PKL : Kebun Batang Toru (IKBU) PTPN IV Regional I
NO HP : 082211662916
EMAIL : rizkikurniawan2580@gmail.com
ALAMAT :



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
Minggu ke 1 (30 Juli 2024)	→ Pelaksanaan apel pagi di kantor Sentral → Perkenalan dengan asisten kepala kebun dan staf kantor Sentral	
Minggu ke 2 (31 Juli 2024)	→ Pengarahan dan pembagian tempat magang di bagian I oleh asisten kepala → Perkenalan dengan asisten bagian I (mentor lapangan) b. serta mentor I dan staf di kantor bagian I	
Minggu ke 3 (1 Agustus 2024)	→ Apel Pagi di kantor bagian I → Pengarahan dan asisten bagian I → Pelaksanaan gotong royong di blok panen	
Minggu ke 4 (2 Agustus 2024)	→ Pelaksanaan apel pagi di kantor bagian I → Belajar administrasi kantor bagian I	

ROADMAP PELAKSANAAN PKL		
MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
Minggu ke-5 (5 Agustus 2024)	Pelaksanaan apri pagi mengikuti dengan mahasiswa Rongket dan kampo Saurir	
Minggu ke-6 (6 Agustus 2024)	Pelaksanaan apri pagi mengikuti kegiatan Panti Pelayanan apri pagi gantung repong di buke panti	
Minggu ke-7 (7 Agustus 2024)	Pelaksanaan apri pagi mengikuti kegiatan mini- rang	

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



JURNAL KEGIATAN HARIAN

TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
Minggu ke - 9 (1 Agustus 2024)	→ Pelaksanaan apel pagi → mengikuti kegiatan materi di Kantor Bidang 1	
Minggu ke - 10 (10 Agustus 2024)	→ Pelaksanaan apel pagi → mengikuti kegiatan pengambatan kasur: Sawit Sektor umur 8 bulan	
Minggu ke - 11 (12 Agustus 2024)	→ Pelaksanaan apel pagi → Gotong royong di kantor bidang 1	
Minggu ke 12 (11 Agustus 2024)	→ Pelaksanaan apel pagi → → Belajar mengerjakan PB 24 (Daftar Pengumpulan buah)	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	Minggu ke-14 (13 Agustus 2024)	→ pelaksanaan Apel Pagi → gotong-royong sesama karyawan (mengadakan 17 Agustus)	
	Minggu ke-15 (14 Agustus 2024)	→ pelaksanaan Apel Pagi → Mengikuti kegiatan pemupukan tanah Team	

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran : Baik Sedang Kurang*
- Kecakapan dalam Kegiatan : Baik Sedang Kurang*
- Kerjasama : Baik Sedang Kurang*
- Etika : Baik Sedang Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

*catatan yang tidak perlu



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MENGUJI KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	15- Agustus-2024 Kk-16	→ Pelaksanaan Apri Pagi Apdang 1	
		→ Berong royong dikantor Posan	
	16- Agustus-2024 Kk-17	→ Pelaksanaan Apri Pagi Apdang 1 → Mengajak - Royong dikantor Posan (kontrol Sentral)	
	17- Agustus-2024 Kk-18	→ ... → Mengikuti Pelaksanaan Upa- cara milah putih (kegiatan prtn) → Melakukan Penomoran pada diatangi prtn Belang Tou	
	- Agustus-2024 Kk-19	→ Pelaksanaan Apri Pagi	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	20-AGUSTUS-2024 ke-20	→ Pelaksanaan Apel Pagi → Mengikuti kegiatan-kegiatan Diareal Blok Peren	
	21-AGUSTUS-2024 ke-21	→ Pelaksanaan Apel Pagi → Mengikuti kegiatan berantai diareal (BAL)	

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran : Baik/Sedang/Kurang
- Keaktifan dalam Kegiatan : Baik/Sedang/Kurang
- Kerjasama : Baik/Sedang/Kurang
- Etika : Baik/Sedang/Kurang
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Pembimbing Lapangan/ Mentor,



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	22- Agustus-2024 ke-22	→ Pelaksanaan Apri Pagi → mengikuti kegiatan berondol bersama (BAL)	
	23- Agustus-2024 ke-23	→ Pelaksanaan Apri Pagi → mengikuti kegiatan berondol bersama (BAL)	
	24 - Agustus-2024 ke-24	→ Pelaksanaan Apri Pagi → mengikuti kegiatan berondol bersama (BAL)	
	26 - Agustus-2024 ke-25	→ Pelaksanaan Apri Pagi → mengikuti kegiatan berondol bersama (BAL)	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	27 - Agustus - 2021 Kk - 26	→ Melakukan Pembekalan untuk Presentasi (Besok)	
	28 - Agustus - 2021 Kk - 27	→ Melakukan presentasi bersama DPL dan Asisten - 2021 Kebun Botang Teru	

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran : Baik / Sedang / Kurang*
- Kecakupan dalam Kegiatan : Baik / Sedang / Kurang*
- Kerjasama : Baik / Sedang / Kurang*
- Etika : Baik / Sedang / Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

*Lama yang tidak perlu



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	29 - Agustus - 2024 ke - 27	→ Pelaksanaan Apel Pagi → Mempelajari Tentang TBM	
	30 - Agustus - 2024 ke - 28	→ Pelaksanaan Apel Pagi → Mempelajari Tentang materi Pembukaan lahan	
	31 - Agustus - 2024 ke - 29	→ Pelaksanaan Apel Pagi → Mempelajari Tentang Materi (TM) Pada Tanaman	
	01 - September - 2024 ke - 30	→ Pelaksanaan Apel Pagi dikant tor Afdeling → mempelajari Materi TM (Tanaman Menghasilkan)	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	03 - September 2024		
	Ka - 31		
	04 - September 2024		
	Ka - 32		

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

- Kehadiran : Baik / Sedang / Kurang*
- Kecakapan dalam Kegiatan : Baik / Sedang / Kurang*
- Kerjasama : Baik / Sedang / Kurang*
- Etika : Baik / Sedang / Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

QINGGU KE-5

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	05 - September 2024		
	ke-33		
	06 - September 2024		
	ke-34		
	07 - September 2024		
	ke-35		