

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

OLEH :

KELOMPOK VI

- | | |
|---|------------------|
| 1. YOHANA TERTIA ZEBUA | 218220046 |
| 2. ANDRIAN DICKY LEONARDO SITANGGANG | 218220048 |
| 3. DEA GITBREKA BR. GINTING | 218220015 |
| 4. FANNY FADILLA | 218210059 |
| 5. BOBBY TRIYANDI | 218220014 |

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN

Dr. Ir. Syahbudin, M.Si

NIDN: 0009106905



**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 11/7/25

Access From (repository.uma.ac.id)11/7/25

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

OLEH :

KELOMPOK VI

- | | |
|---|------------------|
| 1. YOHANA TERTIA ZEBUA | 218220046 |
| 2. ANDRIAN DICKY LEONARDO SITANGGANG | 218220048 |
| 3. DEA GITBREKA BR. GINTING | 218220015 |
| 4. FANNY FADILLA | 218210059 |
| 5. BOBBY TRIYANDI | 218220014 |

Laporan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi komponen nilai praktek kerja lapangan di Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area

Menyetujui

Mentor Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing Lapangan

(Abdul Rahman Tarigan)

(Dr. Ir. Syahbudin, M.Si)

Mengetahui

Pimpinan Unit/Instansi

Dekan Fakultas Pertanian

(M. Syaiful Ridwan)

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

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 11/7/25

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

Access From (repository.uma.ac.id)11/7/25

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan di PTPN IV REGIONAL II, Kebun Kwala Sawit, Kecamatan Batang Serangan Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara.

Laporan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi komponen penilaian mata kuliah Praktek Kerja Lapangan Fakultas Pertanian program studi Agribisnis dan Agroteknologi Universitas Medan Area tahun 2024. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini dapat dilaksanakan tidak lepas dari dukungan dan partisipasi berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada:

1. Kepada Bapak Dr. Siswa Panjang Henosa, SP, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Kepada Bapak Dr. Ir. Syahbudin, M.Si selaku Dosen pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL).
3. Kepada Bapak M. Syaiful Ridwan selaku Manajer/Pemimpin Instansi PTPN IV Regional II Kebun Kwala Sawit.
4. Kepada Bapak Abdul Rahman Tarigan selaku mentor lapangan yang telah memberikan masukan dan ilmu pengetahuan mengenai Tanaman Kelapa Sawit dilapangan.
5. Kepada seluruh karyawan pimpinan dan karyawan pelaksana yang telah memberikan masukan dan ilmu pengetahuan mengenai tanaman kelapa sawit dilapangan.

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

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca demi penyempurnaan laporan ini. Penulis berharap agar laporan ini bermanfaat dan dapat memperluas serta menambah pengetahuan bagi kita semua.



Hormat kami

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Tujuan dan manfaat.....	2
1.2.1 Tujuan.....	2
1.2.2 Manfaat	3
1.3 Tempat dan waktu.....	3
1.4 Ruang lingkup pelaksanaan PKL.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sejarah Perusahaan Perkebunan Di Indonesia	5
2.2 Aspek Sosial Budaya	17
2.3.Aspek Lingkungan perusahaan.....	18
2.4 Struktur Organisasi	20
BAB III RANGKAIAN KEGIATAN PKL	22
3.1 Ringkasan Kegiatan.....	22
3.2 Pembibitan.....	25
3.2.1 Pembibitan Pre Nursery.....	26

3.2.2 Penyiraman Bibit Pre Nursery	26
3.2.3 Pembersihan Gulma Pada Pre Nursery	27
3.2.4 Pembibitan Main nursery	28
3.2.5 Insektisida	35
3.2.6 kalibrasi air	36
3.2.7 Pemancangan Jarak Polybag.....	37
3.3 Pemeliharaan Tanaman menghasilkan.....	39
3.3.1 Pengendalian Hama.....	39
3.4 Pengendalian Gulma.....	43
3.5 kalibrasi	46
3.6 Global Telling.....	49
3.7 Pemupukan pada Tanaman Menghasilkan (TM)	52
3.7.1 Tahapan Dalam Analisis Tanaman	53
3.7.2 Cara Pengambilan Contoh Daun	54
3.7.3 Penentuan Kesatuan Contoh Daun (KCD/LSU)	54
3.7.4 Pemilihan Pohon Contoh	55
3.7.5 Syarat Pohon Contoh.....	55
3.7.6 Cara menghitung contoh pohon.....	56
3.7.7 Penomoran Pohon Contoh	56
3.7.8 Cara Penentuan Pelepah.....	57

3.7.9 Pengambilan Contoh Daun	57
3.8 Pengangkutan Tandan Buah Segar ke Pabrik.....	58
3.9 Panen	59
3.9.1 Menghitung Angka Kerapatan Panen	62
3.9.2 Alat Panen.....	63
3.9.3 Alat Pelindung Diri (APD)	64
3.9.4 Transportasi Buah.....	64
3.9.5 Penghitungan Premi Panen	65
3.10 Administrasi Afdeling.....	67
3.11 Pabrik Kelapa Sawit (PKS).....	67
3.11.1 Jembatan Timbang (Weight Bridge).....	69
3.11.2 Sortasi/Grading	69
3.11.3 Stasiun Loading Ramp	71
3.11.4 Stasiun Perebusan (Sterilizer).....	71
3.11.5 Stasiun Penebahan (Theresser)	72
3.11.6 Bottom Cross Conveyor.....	73
3.11.7 Fruit Elevator	73
3.11.8 Conveyor Tandan Kosong.....	73
3.11.9 Stasiun Pengempaan Digester dan Press.....	73
3.11.10 Stasiun Pemurnian Minyak (Klarifikasi)	75

3.11.11 Sond Trap Tank.....	76
3.11.12 Vibrating Screen	76
3.11.13 Crude Oil Tank	76
3.11.14 Continous Settling Tank (CST)	76
3.11.15 Sludge Tunk dan Oil Tank	77
3.11.16 Vacuum Drier	77
3.11.17 Storage Tank	78
3.12 Stasiun Decanter	78
3.13 Stasiun FAT-FIT	79
3.14 Uraian Proses Produksi Pengolahan Kernel Pada Stasiun Kernel.....	79
3.14.1 Cake Breaker Conveyor (CBC).....	80
3.14.2 Depericarper	80
3.14.3 Polishing Drum.....	80
3.14.4 Nut Elevator.....	81
3.14.5 Nut Silo	81
3.14.6 Ripple Mill.....	81
3.14.7 Light Tenger Dust Separalar (LTDS)	81
3.14.8 Claybath	81
3.14.9 Kernel Silo	82
3.14.10 Bulk Silo	82

3.15 Stasiun Ketel Uap (Boiler)	82
3.16 Pengolahan Limbah	83
BAB IV KENDALA DI PTPN IV REGIONAL II	84
4.1. Permasalahan yg dihadapi oleh PTPN IV Regional II	84
4.2 Rekomendasi Bagi Perusahaan PTPN IV REGIONAL II	84
4.3. Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan PKL	84
4.4. solusi atas permasalahan dan kendala yang dihadapi selama pelaksanaan PKL	85
BAB V PENUTUP	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Uraian Kegiatan PKL	22
Tabel 2. Jenis Fungisida Dan Fungsinya.....	32
Tabel 3. Tingkatan Serangan Hama	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Penanaman Main Nursery	30
Gambar 2. Insektisida	36
Gambar 3. Injeksi Dengan Asefat 75%.....	43
Gambar 4. Mengisi Tangki dengan Larutan Herbisida	46
Gambar 5. Penghitungan Volume Semprot	49
Gambar 6. Pupuk NPK.....	52
Gambar 7. Pemupukan NPK	53
Gambar 8. Pemilihan daun contoh.....	54
Gambar 9. Pengambilan bagain tengah daun	55
Gambar 10. Pemisahan daun dan lidi	57
Gambar 11. Memasukkan sampel KCD kedalam amplop	58
Gambar 12. Pengangkutan TBS ke pabrik.....	59
Gambar 13. Melangsir TBS dengan Tojok.....	60
Gambar 14. Menghitung BRT	61
Gambar 15. Alat langsir TBS	65
Gambar 16. Diagram proses TBS sampai CPO.....	68
Gambar 17. Timbangan.....	69
Gambar 18. Penurunan angkutan TBS.....	70
Gambar 19. Alur proses perebusan	71
Gambar 20. Bak Batu.....	79
Gambar 21. Cooling Tower	83

LAMPIRAN

Gambar 1. Transplanting Dari PN Ke MN.....	89
Gambar 2. Pengaplikasian Pupuk Dolomit Pada Tanaman MN.....	89
Gambar 3. Pengaplikasian Herbisida	89
Gambar 4. Chemis Gawangan.....	89
Gambar 5. Pengambilan KCD.....	90
Gambar 6. Chemis Piringan	90
Gambar 7. Pemupukan Tanaman Menghasilkan	90
Gambar 8. Panen di Afdeling 2	90
Gambar 9. Pengangkutan TBS	91
Gambar 10. Apel Pagi di Afdeling 1.....	91
Gambar 11. Apel Pagi di Afdeling 2.....	91
Gambar 12. Apel Pagi di PKS	91
Gambar 13. Rapat Mingguan Di Kantor Kebun.....	92
Gambar 14. Penyambutan Mahasiswa PKL Oleh Manager Kebun.....	92
Gambar 15. Penyambutan Mahasiswa PKL Oleh Askep Rayon A	92
Gambar 16. Perkenalan dengan Asisten Afdeling 1 Dan 2	92
Gambar 17. Babat Pakis Kawat.....	93
Gambar 18. Belajar Materi Administrasi Afdeling Di Afdeling 8.....	93
Gambar 19. Perayaan Hari Ulangtahn Republik Indonesia Ke 79	93
Gambar 20. Perayaan Hari Ulangtahn Republik Indonesia Ke 79 Bersama Asisten Afdeling 5.....	93
Gambar 21. Perayaan Hari Ulangtahn Republik Indonesia Ke 79 Bersama Asisten dan Petugas Afdeling 1	94

Gambar 22. Mengunjungi Goa di Afdeling 9.....	94
Gambar 23. Penyerahan Plakat oleh DPL kepada Askep	94
Gambar 24. Penyerahan Plakat oleh DPL kepada Manager Kebun	94
Gambar 25. Penyambutan DPL oleh Asisten Afdeling 5	95
Gambar 26. Acara Perpisahan di Tangkahan.....	95
Gambar 27. Perpisahan secara resmi di kantor kebun	95
Gambar 28. Perpisahan dengan Asisten Afdeling 5.....	95



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Praktek kerja lapangan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang sedang mengenyam pendidikan untuk mempraktekkan semua teori yang dipelajari di bangku pendidikan dengan cara terjun langsung kelapangan. Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di perguruan tinggi dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu. Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat memberikan keuntungan pada peserta itu sendiri karena praktek yang kadang tidak diajarkan di perguruan tinggi biasa didapat didunia usaha, sehingga dengan adanya Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat meningkatkan mutu dan relevansi yang dapat diarahkan untuk mengembangkan suatu sistem yang mampu menyelaraskan antara dunia pendidikan dan dunia usaha. Melalui Praktek Kerja Lapangan diharapkan mahasiswa memiliki pengalaman yang akan menjadi bekal pengetahuan, keterampilan dan sikap positif yang memadai, sehingga mahasiswa berkeinginan untuk melakukan usaha sendiri dan bahkan menciptakan lapangan kerja bagi orang lain. Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan yang tertuang dalam kurikulum yang berlaku di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Program PKL ini sangat diperlukan untuk mewujudkan sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan, keterampilan, pengalaman, kemandirian, etos kerja dan berdaya saing tinggi karena bangsa Indonesia dihadapkan pada tantangan yang semakin berat yaitu kurangnya tenaga kerja yang mempunyai kualifikasi sesuai yang diharapkan stakeholder. (Periandi, 2012).

Pengetahuan budidaya tanaman kelapa sawit secara efektif akan diperoleh dengan cara melakukan PKL di perusahaan yang memiliki perkebunan kelapa sawit dan salah satu perusahaan tersebut adalah PTPN IV Regional II Kebun Kwala Sawit. yang terletak di Jalan Kwala Sawit, Kwala Musam, Kec. Batang Serangan, Kab. Langkat, Sumatera Utara. Guna menyempurnakan kegiatan praktek kerja lapangan ini kami akan menyusun laporan praktek kerja lapangan dengan judul "PTPN IV Regional II Kebun Kwala Sawit"

1.3 1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Tujuan dilakukannya Praktek Kerja Lapangan diantara-Nya:

1. Untuk memenuhi syarat mata kuliah Praktek Kerja Lapangan.
2. Menambah wawasan dan pengalaman kerja sebagai bekal kerja didunia bisnis sesuai dengan keahlian yang dimiliki.
3. Meningkatkan hubungan kerja sama yang baik antara Universitas Medan Area dengan berbagai instansi.
4. Meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai praktek dalam dunia kerja sehingga dapat memberikan bekal kepada mahasiswa untuk terjun langsung kelapangan.

1.2.2 Manfaat

Selain tujuan adapun manfaat dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan antar lain:

1. Meningkatkan pengetahuan tentang budidaya kelapa sawit.
2. Terbangunnya sikap profesionalisme dalam dunia pekerjaan di lapangan.
3. Menciptakan mahasiswa yang disiplin dan bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas.
4. Membuka cakrawala berpikir dan berwawasan luas bagi mahasiswa, sehingga mampu memahami serta mengembangkan kemampuan khususnya kemampuan dibidang perkebunan

1.3 Tempat dan Waktu

Praktek Kerja Lapangan (PKL) berlangsung selama 40 hari efektif, dimulai tanggal 30 Juli sampai dengan 07 September 2024 bertempat di PTPN IV REGIONAL II, Kebun Kwala Sawit, Kecamatan Batang Serangan Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara.

1.4 Ruang lingkup pelaksanaan PKL

Adapun Kegiatan PKL di PTPN IV Regional II Kebun Kwala Sawit mengikuti roadmap yang ditetapkan perkebunan mencakup:

- A. Tinjauan Lapangan dan Observasi Kebun
- B. Panen kelapa sawit
- C. Pengangkutan
- D. pengendalian hama TM
- E. pengendalian gulma TM

- F. pemupukan TM
- G. premi
- H. administrasi panen
- I. pembibitan Pre-Nursery dan Main-Nursery di sawit sebrang
- J. Pengenalan Pabrik Kelapa Sawit
- K. Manajemen dan administrasi Pengolahan Kelapa Sawit



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.4 2.1 Sejarah Perusahaan Perkebunan Di Indonesia

Sejarah Perkebunan di Indonesia terdiri dari dua belas bagian yang terbagi menjadi dua bagian. Bagian pertama terdiri lima bagian yang menjelaskan tentang perkebunan pada masa pra kolonial hingga berakhirnya tanam paksa di Hindia Belanda tahun 1600-1870. Bagian kedua terdiri dari 7 bagian yang menjelaskan mengenai perkembangan perkebunan periode liberal hingga periode 1980-an.

2.1.1 Awal Pertumbuhan Perkebunan (1600-1870)

Sejarah perkembangan perkebunan di Indonesia tidak dapat dipisahkan dari sejarah perkembangan kolonialisme, kapitalisme, dan modernisasi. Sistem perkebunan hadir sebagai perpanjangan tangan dari perkembangan kapitalis barat. Sebelum barat memperkenalkan sistem perkebunan. Masyarakat agraris Indonesia telah mengenal sistem kebun sebagai sistem perekonomian tradisional. Usaha kebun dijadikan usaha pelengkap atau sampingan dalam kegiatan pertanian pokok. Ciri umum pertanian masyarakat agraris pra kolonial atau pra industrial adalah subsisten. Sistem perkebunan yang dibawa oleh barat berbeda dengan sistem kebun pada pertanian tradisional dimana sistem perkebunan diwujudkan dalam bentuk usaha pertanian skala besar dan kompleks, bersifat padat modal. Penggunaan lahan yang luas, organisasi tenaga kerja besar, pembagian kerja rinci. Penggunaan tenaga kedaupahan, struktur hubungan kerja yang rapi, dan penggunaan teknologi modern, spesialisasi, sistem administrasi dan birokrasi, serta penanaman tanaman komersial untuk pasaran dunia. Proses perubahan sistem usaha kebun ke sistem perkebunan

di Indonesia tidak hanya membawa perubahan teknologis dan organisasi proses produksi pertanian tetapi juga berkaitan dengan perubahan kebijaksanaan politik dan sistem kapitalisme kolonial yang menguasai. Oleh karena itu, perkembangan sistem perkebunan sejajar dengan fase-fase perkembangan politik kolonial dan sistem kapitalisme kolonial yang melatarbelakanginya. Eksploitasi produksi pertanian diwujudkan dalam bentuk usaha perkebunan negara seperti *kulturstelsel*. Proses agroindustrialisasi semakin meluas ketika pemerintah melaksanakan kebijakan konservatif pada tahun 1870. Kemudian pada awal abad ke-20, pemerintah melaksanakan politik etis sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia. (Yahya, 1990)

2.1.2 Masa Pra-Kolonial: Sistem Ketlun

Pada Masa Tradisional Masyarakat di Kepulauan Nusantara telah melakukan berbagai kegiatan pertanian, terdapat empat macam sistem pertanian yang telah lama dikenal, yaitu sistem perladangan (*Shifting cultivation*), sistem persawahan (*wet rice cultivation system*), sistem kebun (*garden system*), dan sistem tegalan (*dry field*). Namun, studi tentang agraria di Indonesia menunjukkan bahwa bangsa Eropa lebih memerlukan sistem pertanian perladangan dan tegalan sebagai sistem yang lebih menguntungkan yang menghasilkan tanaman yang laku dipasaran dunia. Proses komersialisasi di daerah pantai pada abad ke-16 telah mendorong lahirnya kerajaan-kerajaan Islam dan pertumbuhan kota-kota emporium di sepanjang pantai Jawa, Sumatera, Sulawesi, Kalimantan, dan Maluku. Kedudukan Jawa sebagai daerah persawahan ditandai dengan berdirinya kerajaan-kerajaan agraris seperti Mataram Lama, Jenggala, Kediri, Singasari, Majapahit, Demak, Pajang, dan Mataram Islam. Di luar Jawa seperti Maluku lebih mengandalkan surplus tanaman

kebun, yaitu rempah-rempah. Ada juga yang memiliki sumber pendapatan lain sebagai bandar emporiumnya seperti Makassar, Banjarmasin. Aceh, dan Palembang. Kehadiran bangsa Eropa di Indonesia telah menyebabkan bertambahnya permintaan akan produksi Indonesia secara cepat, meningkatnya harga, memepertajam konflik politik dan ekonomi, meluasnya kapitalisme politik Eropa, dan timbulnya perimbangan-perimbangan baru dalam kehidupan politik, ekonomi, sosial, dan kebudayaan masyarakat Indonesia. Kedatangan bangsa Portugis dan Belanda membawa dampak yang paling penting dalam kehidupan politik dan ekonomi perdagangan di Indonesia. Kehadiran VOC di Indonesia menyebabkan timbulnya pergeseran-pergeseran dalam sistem perdagangan dan eksploitasi bahan komoditi perdagangan. (Yahya, 1990)

2.1.3 Perkebunan pada Masa VOC (1600-1800)

Bangsa Eropa datang untuk mendapatkan hasil-hasil pertanian dan perkebunan. Kedatangan Portugis pada abad ke-16 menyebabkan meningkatnya permintaan terhadap komoditi rempah-rempah. Disusul dengan kedatangan bangsa Belanda, mengakibatkan semakin kerasnya persaingan dan meningkatnya harga rempah-rempah. Belanda menggunakan *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) untuk menguasai perdagangan di Nusantara. *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) didirikan oleh negara-negara kota, yaitu negara federasi yang ada di Belanda. *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) berusaha menguasai daerah penghasil komoditi dagang seperti Jawa penghasil beras, Sumatera penghasil lada dan Maluku penghasil rempah-rempah. *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) berusaha menggunakan cara-cara yang sudah biasa digunakan oleh masyarakat lokal. *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) melakukan tiga

cara dalam menguasai perdagangan di Nusantara. Pertama, melalui peperangan atau kekerasan seperti di Pulau Banda, Batavia, Makassar, dan Banten. Kedua, mengadakan kontak dagang dengan saudagar-saudagar setempat seperti di Ternate, Cirebon, dan Mataram. Ketiga, mengikuti perdagangan bebas yang berlaku di daerah lokal seperti di Aceh. Kegiatan perdagangan *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) selalu berorientasi pada pasaran dunia sehingga kebijakan yang diambil di Nusantara sering berubah sesuai dengan kondisi pasar. Oleh karena itu, *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) melakukan eksploitasi agraria dengan memperkenalkan sistem penyerahan wajib dan kontingensi. Selain itu, *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) berusaha melakukan pengembangan komoditi perdagangan baru seperti tebu, kopi, dan indigo. Perluasan daerah dan peningkatan kekuasaan politik yang cepat abad ke-18 menyebabkan *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) berubah karakter dari perusahaan dagang menjadi penguasa teritorial. *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) mengeluarkan kebijakan yang pragmatis yaitu perluasan dari sistem penyerahan wajib ke sistem penanaman wajib tanaman perdagangan. (Yahya, 1990)

2.1.4 Perkebunan Masa Pemerintahan Konservatif 1 800- I 830

Pergantian politik pemerintahan ke pemerintahan Hindia Belanda pada peralihan abad ke-18 sampai abad ke-19. Pada abad ke-19 yang ditandai dengan kebangkrutan *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC). Pada masa yang sama, di Eropa terjadi perluasan paham dan cita-cita liberal, sebagai akibat dari revolusi Perancis. Kelahiran kaum Liberal di Belanda yang dipelopori oleh Dirk van Hogendorp menghendaki dijalankannya politik liberal dan sistem pajak dengan landasan humanisme. Namun, pemerintah kolonial lebih cenderung menerima

gagasan konservatif yang lebih cocok dengan kondisi negara jajahan. Sistem sewa tanah diterapkan. membawa dampak yang perubahan yang mendasar yang semula dijalankan oleh pemerintahan tradisional berubah menjadi ke sistem kontrak dan perdagangan bebas. Dalam pelaksanaannya, sistem sewa tanah tidak dapat dilaksanakan diseluruh Jawa seperti di Ommelanden dan Priangan. Sistem sewa tanah ini merupakan kebijakan Inggris yang diterapkan di India, dimana India memiliki perbedaan struktural dan kultural dengan Indonesia. (Yahya, 1990)

2.1.5 Sistem Tanam Paksa (Tahun 1830-1870)

Kegagalan sistem sewa tanah pada masa pemerintahan sebelumnya, menyebabkan van den Bosch pada tahun 1830 diangkat menjadi gubernur Jendral di Hindia Belanda dengan gagasannya mengenai Cultuur Stelsel. Sistem tanam paksa merupakan penyatuan antara sistem penyerahan wajib dengan sistem sewa tanah. Sistem sewa tanah juga menghendaki adanya penyatuan kembali antara pemerintah dan kehidupan perusahaan dalam menangani produksi tanaman ekspor. Pelaksanaan sistem tanam paksa sebagian besar dilaksanakan di Jawa. Jenis tanaman wajib yang diperintahkan untuk ditanami rakyat yaitu kopi, tebu, dan indigo, selain itu ada lada, tembakau, teh, dan kayu manis. Pelaksanaan sistem tanam paksa menyebabkan tenaga kerja rakyat pedesaan menjadi semakin terserap baik ikatan tradisional maupun ikatan kerja bebas dan komersial. Sistem tanam paksa juga telah membawa dampak diperkenalkannya sistem ekonomi uang pada penduduk desa. Selain itu, akibat dari peningkatan produksi tanaman perdagangan pemerintah Belanda banyak melakukan perbaikan atau pembuatan irigasi, jalan, dan jembatan. (Yahya, 1990)

2.1.6 Perkembangan Perkebunan dan Periode 1870-1942

Pada akhir abad ke-19, pertumbuhan ekonomi Belanda menginjak proses industrialisasi. Hal ini melatar belakangi munculnya liberalisme sebagai ideologi yang dominan di negeri Belanda. Sehingga berdampak pada penetapan kebijakan di negara jajahan. Sehubungan dengan itu, tahun 1870 merupakan tonggak baru sejarah yang menandai permulaan zaman baru bercorak ekonomi liberal. Undang-undang agraria tahun 1870, menetapkan :

1. Tanah milik rakyat tidak dapat diperjualbelikan dengan non-pribumi.
2. Disamping itu, tanah domain pemerintah sampai seluas 10 bau dapat dibeli oleh non pribumi untuk keperluan bangunan perusahaan
3. Untuk tanah domain lebih luas ada kesempatan bagi non-pribumi memiliki hak guna, berupa:
 - a. Sebagai tanah dan hak membangun (RVO)
 - b. Tanah sebagai Erfpacht menurut pasal 720 dan pasal 721 KUHP (hak sewa serta hak mewariskan) untuk jangka waktu 75 tahunIndustrialisasi pertanian menuntut pembangunan infrastruktur yang lebih memadai, antara lain jalan raya, kereta api, irigasi, pelabuhan, telekomunikasi, dsb.

2.1.7 Perkembangan Perusahaan Perkebunan (Tahun 1870-1914)

Prinsip ekonomi liberal secara formal memberikan kebebasan kepada petani untuk menyewakan tanahnya dan dilain pihak menyediakan tenaganya bagi penyelenggaraan perusahaan perkebunan. Pada masa ini, insentif yang diterima oleh petani jauh lebih besar ketimbang pada saat tanam paksa. Pada masa transisi

terlihat jelas proses pergeseran dari usaha pemerintah ke swasta dengan penyusutan perkebunan milik pemerintah dan meluasnya perkebunan swasta. Komoditi yang memegang peranan penting adalah kopi, gula, teh, tembakau, dan indigo. Hal ini dikarenakan banyaknya investor yang menanamkan modalnya di Hindia Belanda. Politik etis yang terkenal dengan emigrasi, edukasi, dan irigasi, mulai dijalankan oleh pemerintah Belanda pada tahun 1901 sebagai politik kehormatan yang ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat dengan peningkatan pembangunan infrastruktur. Perkembangan perkebunan pada masa ini memperlihatkan peningkatan drastis dari tahun 1905 hingga 1909. (Yahya, 1990)

2.1.8 Perkembangan Perkebunan dari Perang Dunia I sampai Perang Dunia II (1942)

Dekade terakhir menjelang pecahnya perang dunia I ditandai oleh kemajuan pesat berbagai perusahaan perkebunan. Laju perekonomian menunjukkan konjungtur yang membumbung, maka pecahnya perang Dunia I mengganggu kecenderungan itu. Permintaan akan komoditi di pasaran dunia mengalami perubahan karena disesuaikan dengan keperluan perang. Situasi perang sangat mengurangi transportasi dan produksi barang impor. Nilai pendapatan tidak berubah bahkan menurun hingga tahun 1921. Sejak akhir abad ke-19, Belanda sengaja melaksanakan politik "pintu terbuka" sebagai akibat dari internasionalisasi perdagangan seperti Amerika dan Jepang yang mulai meningkatkan perdagangannya dengan Indonesia. Pada akhir abad ke-19, perkebunan pribumi hanya 10% dari seluruh ekspor, namun meningkat menjadi 37% pada tahun 1939. Hal ini seiring dengan penetrasi ekonomi kapitalisme di Indonesia. Menjelang krisis dunia pada tahun 1929, menunjukkan angka peningkatan produksi perkebunan yang

sangat meningkat. Di masa itu, secara tidak langsung merangsang kebutuhan masyarakat ke arah kehidupan mewah, sehingga konsumsi masyarakat meningkat. Hal ini diikuti oleh bertambahnya pendapatan pemerintah. Masa-masa sebelum krisis dianggap sebagai masa kejayaan perusahaan perkebunan. (Yahya, 1990)

2.1.9 Krisis Dunia sampai Perang Dunia II (1929-1942)

Krisis malaise atau depresi besar ekonomi yang terjadi pada tahun 1930-an menyebabkan harga-harga komoditi turun, sedangkan biaya produksi termasuk upah turunnya sangat lambat. Dalam menghadapi krisis itu, pemerintah Belanda menjalankan politik moneter yang berbeda, yaitu:

1. Menurunkan gaji dan upah
2. Mengadakan pajak-pajak baru
3. Menurunkan berbagai tarif.

Kesulitan yang dihadapi Hindia Belanda dalam melakukan ekspor dan impor, antara lain adalah sukarnya mencari daerah ekspor, bahkan muncul produsen baru untuk komoditi yang tadinya dikuasai oleh Indonesia. Berdasarkan data yang ada, sejak tahun 1930 menunjukkan semuanya menurun, jumlah pabrik, areal kebun tebu, volume produksi, dan nilai penghasilannya. Dalam hal ini, rakyat ikut menderita kerugian akibat berkurangnya sewa tanah, upah buruh dan pembayaran berbagai pelayaran. Kedudukan Hindia Belanda sangat dipengaruhi oleh proses industrialisasi yang semakin meningkat di dunia barat, sehingga ada perubahan permintaan kebutuhan akan bahan dasar dan tidak lagi pada barang-barang mewah seperti rempah-rempah. Pihak Indonesia berusaha mencari outlet baru karena pasaran dalam negeri belum mampu menyerap berbagai produksi perkebunan.

Kedudukan komoditi lama masih di atas seperti kopi, gula, teh, karet, tembakau, dan kina. Sedang komoditi baru mulia memonopoli seperti kopra. Selama periode ini banyak pembatasan dan pengawasan yang dilakukan bagi perkebunan Eropa sedang hal itu sulit diterapkan terhadap perkebunan rakyat. (Yahya, 1990)

2.1.10 Masyarakat dan Kebudayaan Perkebunan

Pada umumnya, masa periode awal perusahaan perkebunan, lingkungan masyarakat yang terbatas masih dikuasai oleh hubungan patrimonial sehingga masih ada suasana keakraban dan kekeluargaan. Dalam perkembangannya, munculah kebutuhan akan manajemen yang rasional dan efisien sesuai dengan tujuan peningkatan produktivitas setinggi tingginya. Pengaruh pemerintah kolonial tidak banyak menyentuh masyarakat perkebunan, ada kesegaran dan sikap kurang mempedulikan. Posisi kaum pemerintah kurang berwibawa terhadap kaum perkebunan, sehingga banyak keadaan yang kurang beres di perkebunan dibiarkan dan tidak ada usaha menegakkan kekuasaan pemerintah. Dalam mencari hiburan, kaum Eropa berkumpul di scieteit untuk minum, dansa-dansi, main kartu, bilyar, dsb. Kaum Eropa mereka memandang rendah golongan pribumi dan kontak terbatas pada hubungan kerja. Perbedaan yang sangat mencolok dengan kaum pekerja menyebabkan dualisme ekonomi. Dalam kondisi yang serba berat, secara fisik pekerja dieksploitasi secara maksimal menyebabkan mereka menghibur diri dengan berjudi, menghisap candu, melacur yang menjerumuskan mereka kedalam ikatan pinjaman dengan bunga yang tinggi.

2.1.11 Pendudukan Jepang, revolusi dan zaman republik Indonesia Periode 1942-1955

Periode ini mencakup zaman pendudukan Jepang, zaman revolusi dan zaman republik Indonesia. Selama pendudukan Jepang segala lapangan kegiatan ditujukan untuk menopang usaha perang. Untuk memenuhi kebutuhan bahan panganan terutama beras, diadakan wajib setor. Namun, hal ini banyak sekali hambatannya, sehingga perkebunan banyak yang terlantar. Adapula yang dihentikan usahanya. Dalam periode 1949-1950, di daerah RI hanya tinggal beberapa pabrik gula yang masih beroperasi. Sedangkan tembakau dan lainnya hanya melayani konsumsi dalam negeri. Disamping itu banyak gangguan keamanan oleh gerombolan liar. Beberapa gejala yang menggembarakan ialah munculnya gerakan koperasi, pembangunan pedesaan, kelompok wiraswasta dan badan usaha pribumi, antara lain Yayasan Kopra dan TNV. Komoditi perkebunan yang paling dapat bertahan adalah karet. Sebagai dampak dari Perang dunia II, perkebunan pada umumnya mengalami kerusakan berat, maka diperlukan usaha pemugaran secara besar-besaran. Berdasarkan Ketentuan Perundingan Meja Bundar aL&ir 1949, perkebunan milik pemerintah kolonial diambil alih oleh pemerintah RI.

2.1.12 Perkebunan Negara Baru (PPN-Baru) dan Perusahaan Negara Perkebunan (PNP) Periode 1956-1980-an

Periode ini mencakup perkembangan perkebunan di bawah penanganan Pusat Perkebunan Negara Baru (PPN-Baru) dan Perusahaan Negara Perkebunan (PNP). Perkembangan perkebunan pada periode ini tidak terlepas dari pengaruh perubahan dan perkembangan kehidupan politik dan sistem perekonomian yang berlaku selama itu di Indonesia. Pada tahun 1957-1960, kebijaksanaan Ekonomi Terpimpin besar pengaruhnya terhadap perubahan kebijaksanaan di sektor perekonomian. Antara lain Deklarasi Ekonomi memberikan pengaruh penting

terhadap langkah-langkah kebijaksanaan pemerintah dalam sektor perekonomian. Pengambilalihan perusahaan milik oleh pemerintah seperti perusahaan swasta perkebunan milik Belanda diambil alih oleh pemerintah pada 10 Desember 1951. Perusahaan ini tidak digabungkan dalam PPN yang sebelumnya ada melainkan digabungkan dalam PPN Baru. Pada tahun 1968 terjadi pengurangan jumlah PPN dari 88 menjadi 28 buah, penghapusan BPU (PP. No.13, tanggal 27 Maret 1968), pembentukan Perusahaan Negara Perkebunan (PNP), selanjutnya diikuti dengan penetapan pembentukan Badan Khusus Urusan Perusahaan Negara (BKU-PN) pada tahun 1969 yang menetapkan perusahaan antara lain Ditjen Perkebunan dengan BKU-PNP. Perkembangan sesudah tahun 1980-an menunjukkan bahwa sektor perkebunan masih tetap merupakan salah satu sumber perekonomian negara. Kebijakan pemerintah untuk mengalihkan produksi ekspor migas ke non migas telah mengokohkan kembali keberadaan perkebunan di Indonesia. Upaya pembinaan dan pelestarian melalui berbagai model dan pendekatan seperti Perkebunan Inti Rakyat (PIR) dilaksanakan.

2.13 Sejarah Perusahaan PT. Perkebunan Nusantara II Kebun Kwala Sawit

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

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

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

Proses pengolahan minyak kelapa sawit meliputi sortasi, perebusan, pembrondolan, pengempaan, pemurnian minyak. Pengolahan kelapa sawit ini menghasilkan dua jenis minyak yaitu minyak yang berasal dari daging buah (mesocrap) berwarna orange yang dikenal sebagai minyak kelapa sawit kasar atau Crude Palm Oil (CPO) dan minyak yang berasal dari inti kelapa sawit atau Palm Kernel Oil (PKO). Proses pengolahan yang baik dapat meningkatkan mutu dan rendemen dari Crude Palm Oil (CPO) dengan memperhatikan standar-standar

pengolahan yang terdapat dalam perusahaan dan sisa pengolahannya seperti janjangan kosong dapat dijadikan pupuk untuk di lahan, cangkang dan fiber dapat digunakan untuk bahan bakar boiler (Hamzah, 2011).

PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II dulunya bernama PT. Perkebunan Nusantara II yang bergerak di bidang agroindustri kelapa sawit, tebu, dan tembakau. Pada akhir tahun 2023, perusahaan ini resmi bergabung ke PT. Perkebunan Nusantara I Regional I. Terhitung mulai tanggal 01 April 2024 PT. Perkebunan Nusantara I menjalin Kerja Sama Operasional (KSO) dengan PT. Perkebunan Nusantara IV. Kebun Kwala Sawit tergabung pada PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II. Kebun Kwala Sawit terletak di dua desa yaitu Desa Namu Sialang dan Desa Sei Serdang, Kecamatan Batang Serangan, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Kebun Kwala Sawit memiliki areal tanaman menghasilkan seluas 5.640,75 ha, areal tidak produktif seluas 411,50 ha, dan areal lain-lain seluas 488,75 ha, total luas Kebun Kwala Sawit yaitu 6.541,00 ha.

PT. Perkebunan Nusantara IV kebun kwala sawit terbagi menjadi 2 rayon yaitu rayon A dan rayon B. Untuk saat ini rayon A dipimpin oleh Bapak Sarwo Edhie dan Rayon B oleh Bapak Abdul Rahman Tarigan dan seluruh rayon dipimpin oleh manager yaitu Bapak M. Syaiful Ridwan.

1.5 2.2 Aspek Sosial Budaya

PTPN IV Kebun Kwala sawit memiliki berbagai kegiatan sosial dengan masyarakat dengan cara memberikan berbagai kebutuhan secara langsung kepada masyarakat dengan bantuan kepala desa setempat ataupun membantu masyarakat dalam melakukan berbagai kegiatan di masyarakat baik berupa akses jalan menuju

ke perumahahan warga untuk mendukung kegiatan masyarakat adapun kegiatan sosial Kebun kwala sawit yaitu berupa pemberian kepada masyarakat kurang mampu, membagikan sembako berupa gula kepada pihak masjid di masyarakat pada Bulan Ramadhan dan juga memberikan santunan kepada anak yatim menjelang Hari Raya Idul Fitri, memberikan beasiswa kepada siswa berprestasi dan kurang mampu disekitar Kebun kwala sawit selain itu Kebun kwala sawit juga berperan dalam mendukung kegiatan masyarakat seperti peringatan hari raya islam, kegiatan hari besar dan kegiatan yang bersifat sosial bagi masyarakat dengan cara memberikan bantuan berupa uang tunai, lahan ataupun sarana/prasarana untuk kegiatan masyarakat tersebut.

1.6 2.3.Aspek Lingkungan perusahaan

Dalam strategi keberlanjutan PTPN IV, Perusahaan memulai upaya keberlanjutan nya dengan meletakkan fondasi yang kuat untuk memobilisasi organisasi PTPN IV ke arah praktik-praktik keberlanjutan. Perusahaan melalui Direktur Strategi dan Sustainability mengawal program yang mendukung praktik-praktik keberlanjutan dengan aturan tata kelola termasuk pelaporan berkala akan kemajuan dari inisiatif keberlanjutan perusahaan. Kemudian PTPN IV berkaca kepada regulasi serta standar-standar internasional maupun nasional sebagai panduan umum akan prinsip-prinsip keberlanjutan yang perlu diikuti sesuai dengan topik masing-masing, dan dari situ, Perusahaan mengembangkan kebijakan-kebijakan keberlanjutan yang menjadi landasan dari tiap inisiatif keberlanjutan yang akan diambil oleh perusahaan. Di atas fondasi yang kuat ini, terdapat 4 pilar yang merepresentasikan pemangku kepentingan utama yang perlu dilibatkan dalam usaha keberlanjutan perusahaan. Di pilar pertama, Tata Kelola Perusahaan amat

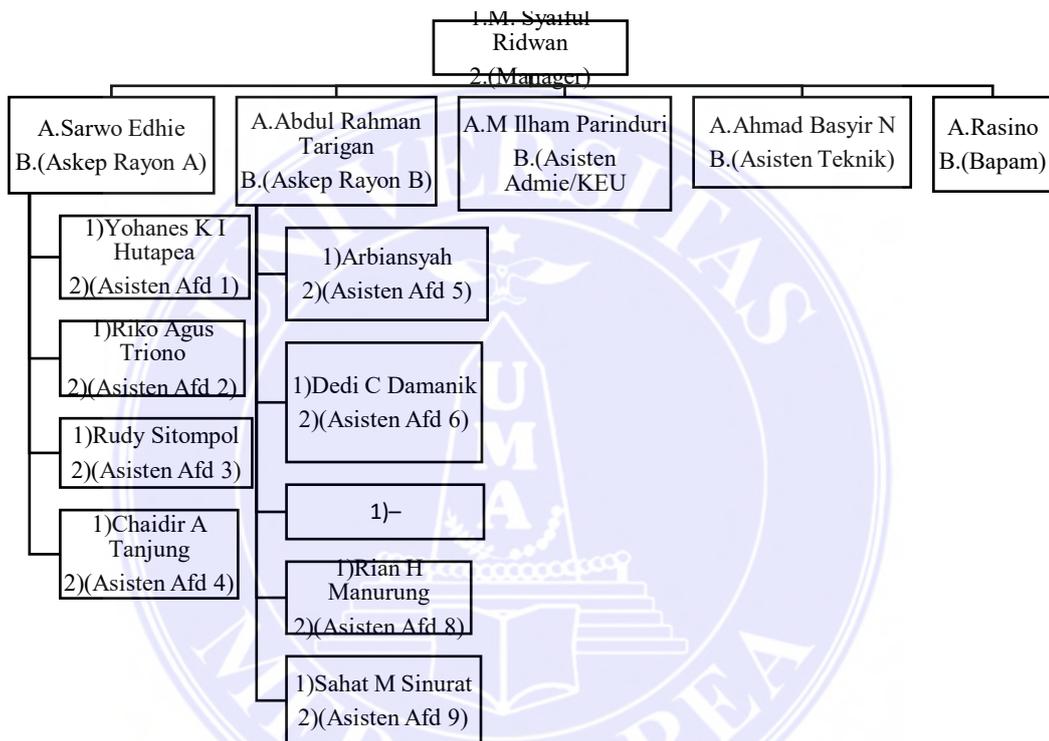
penting untuk memastikan perusahaan dijalankan dengan akuntabel sesuai dengan praktik terbaik, untuk memperhatikan hak dan kepentingan pemilik perusahaan yaitu pemegang saham. Pilar kedua memperhatikan kepentingan insan-insan sumber daya manusia PTPN IV sebagai penggerak utama inisiatif apa pun dalam perusahaan. Pilar ketiga terkait dengan pemasok dan memastikan prinsip-prinsip keberlanjutan yang PTPN IV hormati, juga dihormati oleh pihak ketiga yang bekerjasama dengan perusahaan. Dan tidak kalah penting, di pilar keempat, PTPN IV juga memperhatikan masyarakat sekitar yang tentunya tidak lepas dari dampak operasi perusahaan di wilayahnya, baik positif (yang harus diperkuat dan di amplifikasi) maupun negatif (yang harus dimitigasi sebaik mungkin). Keempat pilar ini kemudian menopang kinerja PTPN IV untuk mengantarkan performa operasional yang baik, melakukan kegiatan operasi dengan memperhatikan risiko lingkungan dan mengadopsi praktik-praktik kelestarian lingkungan terbaik. Dengan proses yang sustainable dan ramah lingkungan tersebut, PTPN IV kemudian perlu tetap dapat menyediakan produk dengan jaminan kualitas dan keamanan tertinggi bagi pelanggan. Hal ini kemudian bermuara kepada kontribusi perusahaan dalam memajukan perekonomian nasional Indonesia, baik dengan kontribusi nilai ekonomi langsung dalam bentuk performa finansial perusahaan sebagai BUMN, maupun kontribusi tidak langsung melalui penyediaan lapangan kerja serta menghidupkan lanskap pemasok domestik.

PTPN IV Regional II salurkan Bantuan Program TJSL 6,6 Miliar PTPN IV Regional II melalui Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) telah menyalurkan bantuan TJSL Tahun 2024 kepada masyarakat di sekitar wilayah Region Office Medan dan masyarakat sekitar wilayah kerja Unit Usaha di 10

Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara dengan total dana sebesar Rp.6,6 miliar kepada 114 objek penerima bantuan Program TJSL.

1.7 2.4 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi di kebun kwala sawit yaitu sebagai berikut:



Sumber: Dokumen Perusahaan, 2024

Total karyawan kebun kwala sawit:

Karyawan pimpinan : 13

Papam : 1

KTNG panen : 30

PKWT : 267

PKWT pemel : 39

PKWT teknik dll : 30

Total Karyawan : 380



BAB III

RANGKAIAN KEGIATAN PKL

1.8 3.1 Ringkasan Kegiatan

Kegiatan pkl dimulai dari 30 juli sampai tanggal 07 september 2024. Secara garis besar dimulai dari kegiatan pengenalan profil PTPN IV REGIONAL II Kebun Kwala Sawit yang terletak di Kecamatan Batang Serangan Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Adapun uraian kegiatan selama PKL akan dipaparkan lebih lanjut di bawah ini:

Tabel 1. Uraian Kegiatan PKL

No.	Tanggal/Bulan/Tahun	Uraian Kegiatan	Keterangan
1	30-Jul-24	pengenalan lingkungan kebun kwala sawit	Kantor Kebun Kwala Sawit
2	31-Jul-24	pengenalan Bagian Kapel afdeling	Afdeling 2
3	01-Agu-24	pengenalan bagian afdeling dan proses panen	Afdeling 1
4	02-Agu-24	penghitungan presentase brondolan	Afdeling 1
5	03-Agu-24	pengendalian hama pada kelapa sawit	Afdeling 1

6	04-Agu-24	.	Afdeling 1
7	05-Agu-24	pengendalian gulma syngonium pada kelapa sawit	Afdeling 1
8	06-Agu-24	pertemuan dengan askep membahas kelanjutan jadwal pkl dan proses pengendalian pakis kawat	Kantor Kebun Dan Afdeling 1
9	07-Agu-24	pengendalian hama dengan global telling	Afdeling 1
10	08-Agu-24	telling/PBB	Afdeling 1
11	09-Agu-24	chemis gawangan dan chemis piringan	Afdeling 1
12	10-Agu-24	penghitungan premi	Afdeling 1
13	11-Agu-24		
14	12-Agu-24	pengenalan lingkungan afdeling 5 dan telling produksi/trossen telling	Afdeling 5
15	13-Agu-24	proses pengambilan KCD/LSU	Afdeling 5
16	14-Agu-24	materi kalibrasi	Afdeling 5
17	15-Agu-24	proses kalibrasi	Afdeling 5

18	16-Agu-24	dekorasi kantor kebun kwala sawit	Kantor Kebun
19	17-Agu-24	perayaan Hari kemerdekaan republik Indonesia ke 79	Kantor Kebun
20	18-Agu-24		
21	19-Agu-24	berkeliling afdeling 6	Afdeling 6
22	20-Agu-24	pengenalan lingkungan afdeling 8	Afdeling 8
23	21-Agu-24	administrasi afdeling	Afdeling 8
24	22-Agu-24	pre nursery	Kebun Sawit Sebrang
25	23-Agu-24	main nursery	Kebun Sawit Sebrang
26	24-Agu-24	pemupukan dan pemeliharaan pre nursery dan main nursery	Kebun Sawit Sebrang
27	25-Agu-24		
28	26-Agu-24	penyerahan plakat ke kantor kebun kwala sawit oleh DPL	Kantor Kebun Kwala Sawit
29	27-Agu-24	Melapor ke manager PKS dan penghitungan	PKS

		premi pengolahan kelapa sawit	
30	28-Agu-24	Alur proses sortasi dan alur proses perebusan	PKS
31	29-Agu-24	Alur proses klarifikasi dan peralatan klarifikasi	PKS
32	30-Agu-24	Alur proses pabrik kernel	PKS
33	31-Agu-24	Laboratorium	PKS
34	01-Sep-24		
35	02-Sep-24	Pemupukan tanaman menghasilkan	Kantor Kebun
36	03-Sep-24	Mengerjakan laporan	Kantor Kebun
37	04-Sep-24	Perpisahan dari kantor kebun	Kantor Kebun
38	05-Sep-24	Mengerjakan laporan	Kantor Kebun
39	06-Sep-24	Presentasi	Kantor Kebun
40	07-Sep-24	Pulang ke medan	-

1.9 3.2 Pembibitan

Pembibitan merupakan awal dari kegiatan di lapangan yang harus dimulai paling lambat satu tahun sebelum dilakukannya penanaman di lahan. Tujuan pembibitan ini ialah untuk menghasilkan bibit berkualitas unggul yang harus tersedia pada saat penyiapan lahan tanam telah selesai dilakukan. Pembibitan di

Kebun Sawit Seberang terdiri dari 2 (dua) tahapan yaitu Pre Nursery dan Main Nursery

3.2.1 Pembibitan Pre Nursery

Dalam pembibitan pre nursery dibutuhkan naungan, yang terbuat dari bambu atau tiang besi dengan jarak panjang antar tiang 2 meter sejajar bedengan dan lebar jarak antar tiang 3 meter. Bedengan diberi naungan dari paranet pada bagian atas untuk mengurangi intensitas matahari. Awal proses pembibitan Pre Nursery dimulai dari pembuatan lubang tanam pada babybag yang berisikan tanah dengan kedalaman 2 cm di posisi tengah. Selanjutnya, kecambah yang telah disiapkan terlebih dahulu direndam menggunakan cairan Manzate, kemudian menanam kecambah satu-persatu dengan posisi calon akar (radikula) yang berwarna kuning menghadap kebawah dan calon batang (plumula) yang berwarna putih menghadap keatas. Terakhir, babybag dihitung untuk disesuaikan dengan jumlah kecambah awal yang datang.

3.2.2 Penyiraman Bibit Pre Nursery

Penyiraman bibit Pre Nursery dilakukan sebanyak 2 kali dalam sehari dengan bantuan mesin sanyo dan selang yang telah dimodifikasi bagian ujungnya menggunakan kepala gembor. Penyiraman dilakukan pagi hari, pukul 07.00-10.00 WIB dan pada sore hari, pukul 16.00-18.00 WIB. Jumlah air yang diberikan disesuaikan dengan curah hujan yang terjadi dikebun setempat, sehingga di areal pembibitan ini dilengkapi dengan 1 unit pengukur curah hujan. Jika hari hujan dengan curahan minimal 10 mm/hari maka tidak dilakukan penyiraman. Jika terdapat kecambah yang terbuka/timbul akibat penyiraman, maka perlu dilakukan penambahan tanah hingga kecambah tertutup kembali. Perawatan lainnya dapat

dilakukan sesuai dengan kondisi dilapangan seperti tumbuhnya gulma diatas permukaan babybag.

Pada pembibitan Pre Nursery di kebun sawit sebrang perawatan dan seleksi yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Penyiraman 2x sehari
- b. Penyiangan 4 kali sebulan
- c. Menggunakan paranet pada usia 2 bulan
- d. penyisipan 5%
- e. Batas seleksi 10%
- f. Pengendalian gulma pada PN dilakukan secara manual.

3.2.3 Pembersihan Gulma Pada Pre Nursery

Gulma adalah tumbuhan pengganggu di areal tanaman utama yang menjadi pesaing dalam penggunaan unsur hara, air, dan cahaya matahari sehingga mengganggu pertumbuhan dan produksi tanaman utama. Pengendalian gulma merupakan suatu tindakan yang dilakukan dalam upaya untuk memberantas atau mengendalikan pertumbuhan gulma agar pengaruhnya berada dibawah ambang batas kerugian ekonomi.

Pengendalian gulma pada tanaman pre nursery Dilakukan dengan cara manual yaitu mencabut rumput sampai bersih setiap 2 minggu sekali atau sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan. Pembersihan gulma dilakukan dengan hati-hati agar tidak mengganggu akar kecambah yang berada dekat dengan akar gulma.

3.2.4 Pembibitan Main nursery

Media tanah yang digunakan pada pembibitan main nursery sama dengan pembibitan pre nursery. Pada media tanam pengisian polybag adalah lapisan top soil dengan lapisan tanah kedalaman 0-20 cm yang gembur, subur dan tidak mengandung sumber penyakit terutama Ganoderma. Sebelum tanah dimasukkan kedalam polybag, tanah diayak terlebih dahulu dengan menggunakan ayakan dengan ukuran 4 mesh dan dicampurkan dengan pupuk untuk memudahkan pengerjaan pencampuran tanah dengan pupuk RP (Rock Phosphate) dan pengayakan digunakan takaran berupa kotak kayu berukuran 150 cm x 150 cm x 60 cm. Volume takaran ini setara dengan berat tanah kering 1.200 kg + 4,5 kg pupuk RP (Rock Phosphate). Selanjutnya tanah yang telah di ayak dan dicampur dengan pupuk RP dapat langsung dimasukkan kedalam polybag. Persiapan penanaman dipolybag jugaharus dipisah menurut tanggal tanam dan nomor kategori yang telah disiapkan terlebih dahulu di pre nursery. Untuk menghindari terjadinya pencampuran setiap kelompok kategori juga harus dibuat papan namanya yang berisi tanggal tanam (pemindahan dari babybag ke polybag) nomor kategori.

Bibit pada pre nursery yang dipindahkan ke main nursery adalah bibit bibit yang sehat dan normal (setelah melalui proses seleksi). Seleksi bibit sebelum transplanting dilihat dari morfologi tanaman secara langsung. Kriteria bibit abnormal akan terlihat seperti bibit tidak berkembang/bantat, berdaun sempit, daun menggulung, terkena serangan penyakit, daun dengan strip kuning (Chimera), etiolasi, berdaun tegak, daun tidak membuka (collante), daun berkerut, dan tajuk berputar akibat penanaman yang terbalik (twisted leaf). Bibit yang abnormal dipisahkan dan dicincang kemudian dikirim ke boiler pabrik untuk dilakukan

pemusnahan dengan cara dibakar. Jumlah tanaman yang diseleksi atau dimusnahkan maksimal sebesar 12% dari total keseluruhan tanaman pada pembibitan pre nursery. Pemindahan bibit dilakukan sewaktu bibit berdaun 3-4 helai/berumur 2,5 3 bulan dan pertumbuhan bibit dalam keadaan normal. Sebaiknya pemindahan bibit dikelompokkan dalam kategori, agar tidak bercampur dengan satu kategori dengan kategori lainnya. Setelah semua persiapan transplanting telah selesai, bibit sudah dapat ditransplanting ke main nursery. Bibit yang dari pre nursery diecerkan didekat sisi-sisi polybag yang telah di persiapkan untuk penanaman. Dalam penanaman, tanaman yang ingin dipindahkan pada babybag dikeluarkan bersama dengan tanah yang didalamnya. Bagian bawah babybag ditekan-tekan untuk memadatkan tanah dan memudahkan mengeluarkan tanah dan tanaman. Tanah yang telah dikeluarkan bersamaan dengan tanamannya, dimasukkan kedalam lubang tanam pada polybag hingga kedalaman ± 1 cm dari dasar permukaan tanah pada polybag.

Setelah tanaman ditanam, ratakan tanah hingga tanah yang dari babybag tertutupi keseluruhannya dan ditekan-tekan dengan jari tangan tanah yang berada pada bagian pangkal batang tanaman. Jika pada satu babybag terdapat lebih dari satu tanaman (bibit kembar), maka sebelum tanah diratakan perlu dilakukan pemisahan dan dipilih tanaman yang pertumbuhannya paling baik. Pemisahan tanaman tersebut dilakukan pada saat tanah dan tanaman telah dimasukkan kedalam lupa tanam di polybag untuk menghindari tanaman yang ingin ditanam menjadi stress. Bibit kembar yang telah dipisahkan, akan dikumpulkan dan kemudian akan dimusnahkan. Bibit yang telah ditanam pada polybag akan diberikan mulsa diatas permukaan tanah pada polybag dengan menggunakan cangkang sawit sebanyak 0,5

kg/polybag dan diratakan. Pemberian mulsa dari cangkang sawit ini dapat menekan pertumbuhan gulma dan mengurangi pukulan air pada saat penyiraman maupun air hujan yang dapat memukul, memecah dan mengangkut tanah keluar polybag, menekan penguapan air dan mengatur suhu tanah. Setelah semua persiapan transplanting telah selesai, bibit sudah dapat ditransplanting ke main nursery.



gambar 1. penanaman main nursery

Bibit yang dari pre nursery diecerkan di dekat sisi-sisi polybag yang telah di persiapan untuk penanaman. Dalam penanaman, tanaman yang ingin dipindahkan pada babybag dikeluarkan bersama dengan tanah yang didalamnya. Bagian bawah babybag ditekan-tekan untuk memadatkan tanah dan memudahkan mengeluarkan tanah dan tanaman. Tanah yang telah dikeluarkan bersamaan dengan tanamannya, dimasukkan kedalam lubang tanam pada polybag hingga kedalaman ± 1 cm dari dasar permukaan tanah pada polybag. Setelah tanaman ditanam, ratakan tanah hingga tanah yang dari babybag tertutupi keseluruhannya dan ditekan-tekan

dengan jari tangan tanah yang berada pada bagian pangkal batang tanaman. Jika pada satu babybag terdapat lebih dari satu tanaman (bibit kembar), maka sebelum tanah diratakan perlu dilakukan pemisahan dan dipilih tanaman yang pertumbuhannya paling baik. Pemisahan tanaman tersebut dilakukan pada saat tanah dan tanaman telah dimasukkan kedalam lupa tanam di polybag untuk menghindari tanaman yang ingin ditanam menjadi stress. Pada penyiraman dilakukan 2x sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari pukul 07.00-10.00 dan 15.00-16.00 WIB Untuk main nursery besarnya kebutuhan air per bibit atau polybag untuk penyiraman adalah sama dengan jumlah curah hujan per hari yaitu sebesar 10 mm/hari. Jika curah hujan lebih dari 10 mm/hari maka penyiraman pada hari tersebut ditiadakan dan bila kurang dari 10 mm/hari maka perlu adanya penyesuaian penyiraman agar kebutuhan air per bibit atau polybag setara 10 mm hujan terpenuhi. Alat yang digunakan dalam penyiraman main nursery yaitu menggunakan selang drip merk dagang sumisamswi dan dengan menggunakan mesin dorman 6 peston. Pembibitan Kebun Sawit Seberang adalah berukuran 42,5 cm x 50 cm, tebal 0,20 mm, dengan lubang drainase berdiameter 0,4 cm sebanyak 80 lobang dengan jarak antar lobang 7 cm. Pengisian polybag dilaksanakan minimal sebulan sebelum penanaman kecambah. Hal ini untuk memberikan waktu agar tanah dalam kantong cukup padat. Pemesanan kantong harus dilebihkan 5% dari kebutuhan. Tanah dimasukkan kedalam polybag setingg hingga 1cm dari bibir kantong (setelah padat turun menjadi 3cm) mengisinya sambil diguncang dan dipadatkan. Tanah untuk mengisi polybag jangan tanah basah dan bergumpal-gumpal. yang rata-rata isi tanah dengan berat 20 kg. Polybag yang telah diisi dengan tanah disusun pada lahan yang

telah dipancang sebelumnya. Jarak tanam yang digunakan pada pembibitan main nursery adalah 90 x 90 cm dengan pola.

- a. Proses seleksi yaitu: tanaman kerdil, tidak daun tidak membuka dan tanaman tidak mati
- b. Seleksi di Mn yaitu 14 %
- c. Seleksi di Mn ada 3 kali seleksi sebelum transplanting yaitu pada usia 4 bulan, 6 bulan, dan 8 bulan kemudian sebelum ditanam sekali
- d. Jika di umur >15 bulan belum dilakukan penanaman maka harus dilakukan pemangkasan /topping.

A. Pengendalian gulma pada MN

3.2.4.1 Fungisida

Jenis jamur yang sering ada di main nursery yaitu: Antranoks (pembusukan akar) dan culvularia atau karat daun. Pasmolit sering terjadi saat kelebihan pemupukan

Tahapan pemupukan yaitu:

- 1. Pemupukan 10cm dari pokok tanaman
- 2. Menggunakan pupuk dolomit tanpa dilarutkan
- 3. Tidak boleh mengenai ketiak daun

Tabel 2. Jenis Pestisida Dan Fungsinya

Pestisida	Jenis	Bahan aktif	Dosis	Fungsi
-----------	-------	-------------	-------	--------

	<p>Herbisida</p>	<p>Topramezon 336 g/liter</p>	<p>4cc/kep</p>	<p>Mengendalikan gulma</p>
	<p>Fungisida</p>	<p>Corona 325sc</p>	<p>2gram/liter</p>	<p>Mengendalikan jamur atau cendawan</p>
	<p>Fungisida</p>	<p>Propineb 70%</p>	<p>2 gram / liter</p>	<p>Mengendalikan jamur pada tanaman</p>
	<p>Insektisida</p>	<p>Amytrin 100EC</p>	<p>10 cc / liter</p>	<p>Mengendalikan Hama</p>

	Fungisida	Mancozeb 80%	2 gram / liter	Mengendalikan busuk daun, karat daun, busuk batang
	Fungisida	Propamocar b hidroklorida 722g/l	2 cc / liter	Mengendalikan jamur

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

3.2.4.2 Herbisida

- a. Herbisida untuk tanaman 3 bulan
- b. Racun Kontak : Herbisida yang cepat menyerap tanaman 30 menit - 2 jam sudah keliatan reaksinya 15 hari tumbuh lagi, contoh nya : paraquat
- c. Racun Sistemik : proses nya sekitaran 6 jam

Contoh nya: Glyphosat, untuk gulma jangka panjang

Dosis 0,5 L =>50cc/ kep dengan kep ukuran 15 liter

- * Dilakukan pada gawangan
- * Herbisida diatas 3 bulan di gawangan polybag
- * Sebelum 3 bulan di cabut alami
- * Saat 1 bulan di cabut

3.2.5 Insektisida

Insektisida adalah bahan-bahan kimia bersifat racun yang dipakai untuk membunuh serangga. Insektisida dapat memengaruhi pertumbuhan, perkembangan, tingkah laku, perkembangbiakan, kesehatan, sistem hormon, sistem pencernaan, serta aktivitas biologis lainnya hingga berujung pada kematian serangga pengganggu tanaman. Insektisida termasuk salah satu jenis pestisida. Pengaplikasian Insektisida dilakukan 2 hari sekali yang dilakukan pada pagi hari dengan menggunakan alat semprot O1, insektisida yang digunakan merupakan Amytrin dengan dosis 1 cc/liter. penyemprotan insektisida menggunakan tambahan kloop (perekat) dengan dosis 7 cc / liter, dengan menggunakan kloop ini agar kalau cuaca buruk tidak akan sia-sia pengaplikasian fungisida. Teknik pengaplikasian insektisida pada umur stut 1 – 3 bulan dilakukan dengan cara menyemprot dari bagian bawah stut ke atas stut , pada umur stut 4 – 6 bulan penyemprotan insektisida dengan cara ketinggian 10 cm dari daun tertinggi.



gambar 2. insektisida

3.2.6 kalibrasi air

Kalibrasi Air di kebun sawit sebrang pada tanaman main nursery adalah sebagai

berikut: 106100 pokok x 2 liter stut / hari

$$= 212.200 \text{ L/hari}$$

Rumus : Pokok x Liter

Waduk : Panjang 150 M

Lebar 40 M

Dalam 13 M

Kedalaman air 11 M

Contoh : 150 x 13 x 11

$$= 21.450 \text{ M}$$

$$= 21.450 \text{ M}^3$$

$$21.450.000 \text{ M}^3 : 212.200 \text{ L/hari}$$

$$= 101,08 \text{ hari}$$

$$= 101,08:30$$

$$= 3 \text{ bulan } 10 \text{ hari}$$

Jika tidak air harus menyewa ekskavator menggali sumber mata air

Selang drip merek dagang

Dengan mesin dorman 6 peston tahun 43, 1 jam 8 liter solar ,

sehari 6 jam $8 \times 6 = 48$

Jika pada hari hujan lebih dari 10 ML/Hari tidak di lakukan penyiraman

3.2.7 Pemancangan Jarak Polybag

Tanah untuk mengisi polybag jangan tanah basah dan bergumpal-gumpal. yang rata-rata isi tanah dengan berat 20 kg. Polybag yang telah diisi dengan tanah disusun pada lahan yang telah dipancang sebelumnya. Jarak tanam yang digunakan pada pembibitan main nursery adalah 80cm x 90cm dengan pola jarak tanam segitiga sama kaki. Pada lahan 1 ha dapat memuat $\pm 13,5$ ribu tanaman yang sebagian lahan digunakan untuk jalan dan parit drainase.

Polybag

Panjang 50 cm X Lebar 40 cm X Ketebalan 0,015 cm

$$= 2000 \text{ cm}$$

Tinggi 22 cm x lebar 16 cm

$$= 352 \text{ cm}$$

Tahap penghitungan Tanah

1. $K = 2 \pi r$

$$= (2 \times 40) \times (2 \times 3,14)$$

$$= (80) \times (6,28)$$

$$= 8 \times 6,28$$

$$= 12,7 \text{ Cm}$$

2. Luas alas lingkaran

$$\text{Luas alas} = \pi r^2$$

$$= 3,14 \times 12,7^2$$

$$= 3,14 \times 161,29$$

$$= 506 \text{ Cm}^3$$

3. Mencari bukaan polybag

$$= \text{Tinggi bidang persegi} - r$$

$$= 50 - 12,7$$

$$= 37,3 \text{ Cm}$$

4. Mencari volume polybag

$$\text{Luas alas} \times \text{bukaan polybag}$$

$$50 \text{ cm} \times 37,3$$

$$= 18.9378 \text{ cm konvensi ke m}^3$$

$$= 18.8738$$

$$= 0,018$$

$$\text{Maka untuk } 1 \text{ M}^3$$

$$= 1:0,018$$

=55 st/polybag

5. pengangkutan tanah

1 truk =4 m³ =>bisa muat 4m³ tanah, jadi 1 truck = 55 st x 4

=220 st/polybag

3.3 Pemeliharaan Tanaman menghasilkan

3.3.1 Pengendalian Hama

Pengendalian hama di Kebun Kwala sawit dilakukan dengan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pemantauan. Perencanaan pengendalian hama dilakukan setelah didapatkan data hasil sensus hama. Data sensus hama diolah kemudian disajikan dalam bentuk peta dan untuk merencanakan pengendalian yang cocok pada suatu areal yang terserang harma tersebut. Pengorganisasian karyawan pengendalian hama dilakukan dengan pembagian jumlah dan tenaga kerja yang sesuai dengan standar pengendalian hama. Pelaksanaan pengendalian hama dilakukan setelah diketahui jenis pengendalian yang sesuai berdasarkan hasil sensus hama. Kegiatan pengendalian hama dilakukan oleh karyawan harian tetap berada dibawah tanggung jawab mandor hama. Pemantauan kegiatan pengendalian hama dilakukan oleh mandor hama terhadap karyawan, dan asisten afdeling terhadap mandor hama. Pemantauan serangan hama di Kebun kwala sawit dilakukan dengan sensus hama normal dan sensus ulang yang diadakan secara rutin setiap bulan. Pengendalian hama adalah salah satu kegiatan penting dalam suatu perkebunan. Hama apabila tidak dikendalikan dapat merusak tanaman dan menumbulkan menurunnya produksi yang pada akhirnya dapat mengurangi Keuntungan suatu perusahaan perkebunan. Pengendalian yang tepat dilakukan berdasarkan jenis hama yang merusak tanaman. Jenis hama utama yang menyerang tanaman kelapa sawit

di kebun kwala sawit adalah hama ulat. Jenis hama lain yang ditemukan di kebun kwala sawit adalah hewan gajah liar dan harimau. Untuk hama tersebut tidak diadakan kegiatan pengendalian karena hewan tersebut di lindungi oleh negara.

A. Ulat Pemakan Daun Kelapa Sawit (UPDKS)

Ulat Pemakan Daun Kelapa Sawit UPDKS adalah salah satu jenis hama utama di kebun kwala sawit . Jenis UPDKS yang menyerang kelapa sawit di kebun kwala sawit adalah ulat kantong, dan ulat api . Ulat kantong adalah ulat pemakan daun kelapa sawit yang memiliki ciri yaitu memiliki rumah atau cangkang ulat kantong biasanya memakan bagian atas daun, sehingga bekas gigitannya mengering dan berlubang. Ulat api memakan daun kelapa sawit dari pinggir helai daun menuju ke tulang daun. Serangan ulat api pada kategori berat dapat menghabiskan seluruh helai daun dan hanya menyisakan tulang daun. Sedangkan ulat bulu adalah jenis ulat pemakan daun kelapa sawit yang memiliki ciri bulu di tubuhnya. Pengendalian UPDKS harus dilakukan secara spesifik sehingga mendapatkan hasil yang efektif dan efisien. Pengendalian secara baik dan tepat sasaran dilakukan dengan mengetahui Umur tanaman, Populasi per pelepah, Persentase serangan, Tingkat serangan berdasarkan kategori dan Stadia ulat. Data data tersebut dapat diketahui dengan melakukan sensus hama UPDKS. Sensus hama UPDKS adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui populasi, umur tanaman, persentase kejadian serangan, tingkat serangan berdasarkan kategori dan stadia yang banyak ditemui di suatu areal perkebunan. Sensus hama UPDKS diperlukan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan pengendalian.

Alat dan bahan yang harus disiapkan oleh karyawan sensus yaitu pena, formulir sensus hama UPDKS, galah pengait, egrek dan parang. Kegiatan sensus

dilaksanakan setiap awal bulan. Sensus hama UPDKS terbagi dua jenis sensus yaitu sensus normal dan sensus ulang. Sensus normal dilakukan setiap bulan 2: Sensus ulang 1 dan 2

- a. sensus ulang 1 adalah 7 hari setelah pemberantasan
- b. Sensus ulang 2 adalah 7 hari setelah sensus ulang satu

Pengendalian Hama UPDKS Pengendalian hama UPDKS dilakukan setelah didapatkan data pengolahan hasil sensus hama UPDKS. Larva kecil merupakan stadia terlemah dalam siklus hidup ulat api, untuk itu stadia ini juga dapat menjadi penentu penting dalam pemilihan je pengendalian. Jenis hama pada afdeling 1 yaitu ulat api dan ulat kantong.

Ada empat jenis ulat api yang biasa menyerang kelapa sawit yaitu: *Setothosea asigna*, *Setora nitens*, *Darna trima*, dan *Parasa lepida*. Dan tiga jenis ulat kantong yang menyerang kelapa sawit yaitu: *Mahasena corbetti*, *Metisa plana*, *Pteroma pendula*.

Ciri-ciri ulat kantong

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

Tabel 3. Tingkatan Serangan Hama

	Ulat api (ulat/pelepah)	Ulat kantong (ulat/perlepah)
Ringan	2-5	2-3
Sedang	>5-10	>3-8

Berat	>10	>8
-------	-----	----

Pada afdeling 1 Kegiatan sensus dilakukan oleh 3 orang karyawan (1 Tim):

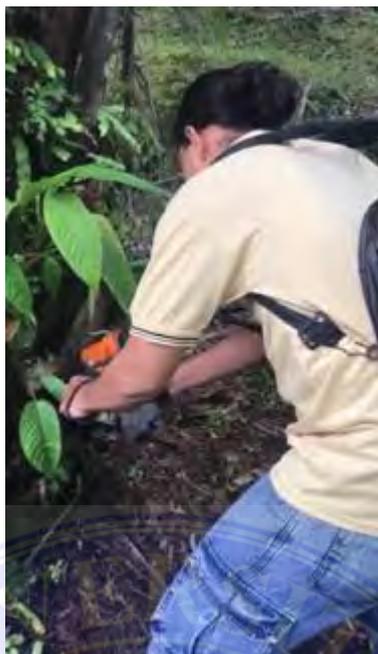
1 Hk mengerok, 1 Hk menghitung, 1 Hk mengecek, dengan basis borong 7,5 – 10 Hk/ hektar. Mortalitas yang dilakukan diseluruh afdeling harus diatas 90%. Adapun pengendalian hama dengan cara injeksi dengan dosis 10cc/pokok menggunakan

A. Jofat 75 sp (asefat 75%). Pengendalian nya menggunakan dengan metode injeksi batang. Dengan cara :

1. Bor batang kelapa sawit dengan kemiringan 45 derajat
2. Tinggi lubang 60-90Cm dari permukaan tanah
3. masukan jofat 75 sp yang telah dilarutkan dengan kosentrasi 15-20 gr/pokok
4. tutup kembali lubang menjadi injeksi jofat 75 sp

B. ulat penggerek batang dikendalikan dengan marshal 200 sc. Adapun ciri-ciri yang terserang:

1. pucuk/pupus mati
2. pelepah kering
3. daunnya membukak maka akan terlihat daun tergunting menyerupai "V"
4. proses kematiannya setelah 3hari dan harus dilakukan pengecekan/mortalitas



gambar 3.injeksi dengan asefat 75%

3.4 Pengendalian Gulma

Gulma yang umumnya ada di perkebunan kelapa sawit yaitu gulma berbatang kayu dan berbatang lunak. Gulma yang dikendalikan adalah gulma berbatang kayu seperti sirih-sirihan, paku gajah, paku kawat, ganda rusa lalang, anak kayu dan anakan kelapa sawit. Beberapa cara pengendalian gulma tersebut dengan cara congkel, oles anak kayu, dan penyemprotan dengan herbisida. Gulma berbatang lunak dibiarkan berada di areal perkebunan seperti paku kadal dan jenis rumput- rumputan lainnya. Gulma tersebut dapat dimanfaatkan pada areal perkebunan khususnya pada tanaman TM. kegunaannya yaitu untuk menjaga kelembapan tanah (pengganti tanaman kacang-kacangan) dan dapat tumbuh dibawah naungan pohon kelapa sawit selain itu sebagai inang bagi berbagai jenis musuh alami.

Gulma adalah tumbuhan yang keberadaannya tidak di inginkan dan merugikan tanaman Utama. Adapun jenis jenis gulma yang ada di afdeling 1 yaitu: Pakis kawat, Ilalang ,lompong dan keladi.

Adapun syarat pada perkebunan yaitu:

1. Tidak boleh ada gulma kayuan di gawangan/ Pasar pikul dan gawangan mati.
2. Untuk piringan harus "0" gulma. Namun karena adanya chemis maka diusahakan di piringan wajib tanah meskipun tidak nol Gulma.

Terdapat 5 pengendalian gulma pada tanaman kelapa sawit yaitu:

1. Chemis gawangan

Chemis gawangan di lakukan dengan rotasi 4 bulan sekali / 1 tahun 3 kali. Dengan norma :1,5 HK/Ha. Adapun bahan aktif yang digunakan: triklopir butoksi etil ester 400 9/1 dengan dosis: 08L/Ha, Merek dagang Triester 480 EC dengan bahan aktif triklopir butoksi etil 480 dengan norma 0,8L/ha, metil 0,02 kg / hektar. + spreader 0,11/Ha, methyl pro 20 wp dengan bahan aktif: metil metsulfuron 20%.

2. Chemis piringan

Chemis dilakukan dengan rotasi 3 bulan sekali atau dalam 1 tahun sebanyak 4 kali dengan norma 0,4 hk/ha. Chemis piringan menggunakan glyfosat 0,4 l/ha, metil 0,015 kg/ha.

3. Pengendalian syngonium

Pengendalian syngonium dilakukan 4 bulan sekali atau 3 kali setahun dengan norma 0,6 l/ha. Adapun bahan aktif yang digunakan yaitu: 2,4 diamin dimetyl amina dosis 0,5 L /ha, methyl 0,02 kg/ha jadi 0,02 metyl+0,5L diamin +0,04L/ha miracle S240.

4. Babat pakis kawat: Dibabat oleh 3 Hk/ha menggunakan parang.
5. Infus beringin : 40 pokok / HK

Contoh pengerjaan sesuai norma:

2. Diketahui: jika 1,5 hk/ha

Ditanya : Berapa Ha yang harus di kerjakan oleh 1 Hk?

$$1\text{ha}/1,5\text{ hk} = 0,66\text{ ha/hk}$$

3. Diketahui jika SPH :135 pokok/ha

Ditanya : Afd 1 berapa Pokok 1 hk?

$$\text{Jawab : Sph} \times \text{Luas Ha} / \text{Hk}$$

$$= 135\text{ pokok} \times 0,66\text{ hk}$$

$$= 89\text{ pokok} / \text{Hk}$$

4. Diketahui: jika 0,8 hk/ha

Ditanya :berapa yang harus di kerjakan

$$\text{Jawab : } 1\text{ha} / 0,8 = 1,25$$

5. Diketahui: jika sph 130

Ditanya: berapa pokok 1 hk?

$$\text{Jawab} = \text{SPH} \times \text{luas ha/hk}$$

$$= 130 \text{ pokok} \times 1,25 \text{ hk}$$

$$= 162 \text{ pokok/hk}$$

5.3 3.5 kalibrasi

Proses kalibrasi di kebun kelapa sawit sangatlah vital agar penggunaan herbisida dan alat semprot bisa berjalan dengan lebih efisien dan efektif. Kalibrasi merupakan cara mengukur banyaknya larutan semprot yang dikeluarkan oleh alat semprot (sprayer), sehingga dapat diketahui seberapa banyak larutan semprot yang disemprotkan pada setiap satuan lahan. Kalibrasi merupakan kunci untuk menyeragamkan setiap perlakuan pestisida, misalnya herbisida. Sebelum melakukan kalibrasi alat, hal penting yang harus dipahami adalah tentang alat semprot yang digunakan beserta bagian-bagiannya.



gambar 4. Mengisi tangki dengan larutan herbisida

1. Tangki, untuk wadah larutan semprot wadahnya berukuran 5-17 liter
2. Pompa, berfungsi untuk menekan/ menyedot larutan semprot, dapat digerakkan secara manual atau dengan mesin
3. Tangkai semprot
4. Slang, yang menghubungkan tangki dan tangkai semprot
5. Nozzle/cerat/spuyer, berfungsi memecah larutan semprot menjadi droplet
6. Regulator, yaitu menjaga konsistensi tekanan cairan yang keluar.
7. Saringan, yaitu untuk menyaring kotoran supaya jangan masuk kedalam tangki

Adapun tujuan Kalibrasi

Melakukan kalibrasi bertujuan untuk mengevaluasi apakah nozzle semprot dan volumenya masih sesuai dalam penggunaannya di lapangan seluas satu hektar. Dengan begitu, penggunaan herbisida akan lebih efektif sehingga output tenaga kerja dapat dioptimalkan.

A. Jenis Kalibrasi:

1. Kalibrasi Teoritis: Untuk menghitung kebutuhan alat semprot, dapat dilakukan dengan mengukur flurit kitploit yang keluar dari nozzle, lebar semprotan yang dihasilkan, serta kecepatan perjalanan.
2. Kalibrasi Praktis: Setelah melakukan observasi langsung menggunakan metode waktu dan penelitian terhadap penyemprot di lapangan.

B. Perhitungan Volume Semprot:

Untuk menghitung volume semprot, dilakukan dengan mengukur luas area yang disemprot lalu membandingkannya dengan luas sebenarnya dalam hektar. Agar volume semprot yang tepat dapat diketahui, pertimbangkanlah faktor spray.

C. Penggunaan Air dalam Kalibrasi:

Untuk memulai kalibrasi, langkah pertama yang harus dilakukan adalah membersihkan alat semprot dan mengisinya dengan air untuk memastikan penggunaan nozzle semprot yang tepat. Dengan melaksanakan kalibrasi dengan benar, kebun kelapa sawit dapat meningkatkan penggunaan herbisida secara efisien dan memastikan mencapai hasil yang maksimal.

D. Rumus kalibrasi

$$C = G.V.K/10.000$$

Keterangan:

C= Curah (flow rate) (liter/menit)

G= Lebar gawang (swath width) (meter)

V= Volume semprot (spray volume) (liter/hektar)

K= Kecepatan penyemprotan (spraying speed) (meter/menit)

Contoh:

Diketahui: blok s2= 25 ha

Pokok = 2824 pokok

Flowrate= 0,9 l/ha

Lebar= 2 meter

Kecepatan = 33 m/menit

Chemis piringan = $\pi r^2 = \pi = 2m = 3,14 \times 2^2 = 0,4$

Jawab: $V = 25.000C/G.K$

$V = 25.000 \times 0,9 / 33,56 \times 2$

$V = 22500 / 66$

$V = 340,9 \text{ L/ha}$

The image shows a handwritten calculation sheet on a grid background. The title is 'KWS AFD VI'. The sheet is organized into columns for 'Prog %', 'VS RKAP %', 'VS REPOSISI 2018', 'BRONDOLAN', and 'ANGKUTAN'. The 'Prog %' column contains the value '106,91'. The 'VS RKAP %' column contains calculations for 'Luas dlm p... per ha' (12,56 x 112 = 1.406 M²) and 'Vol. 1 ha = 1.406 x 0,9 / (2 x 33) = 1.265 / 66 = 19 %'. A checkmark is next to '25 ha = 19 x 25 = 475 / 20 ha'. The 'VS REPOSISI 2018' column contains 'LC: 7,5' and '3,14 x 2 = 12,56 M²'. The 'BRONDOLAN' column contains 'Blak S2 = 25 ha', 'Plak: 2824 Plk', 'Flow rate: 0,9 / min', 'Kloro pump: 2 min', 'Kecepatan: 33 m/min', 'Chemis piringan: 2m', 'Dasi / ha: 0,4', 'Volume: 7 - 495 liter', 'Kapas: 2 - 2,10 %', 'Pup / ha: 210 %'. The 'ANGKUTAN' column contains 'Kapasitas: 10 (liter)', '9,9 liter', and 'Per ha = 10 x 2,10 % = 210 %'. There are also some numbers in the first two columns: '1680', '1600', '32.990', '32.990', '1630', '3.770', '34.000', '68.070'.

gambar 5. penghitungan volume semprot

3.6 Global Telling

Global telling adalah kegiatan untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai kondisi serangan hama pada tanaman kelapa sawit. Global telling

dilaksanakan setiap bulan untuk seluruh jenis hama kelapa sawit baik Ulat Pemakan Daun Kelapa Sawit (UPDKS), tikus, rayap, dan hama lainnya pada pohon-pohon sampel yang sama.

Dalam global telling perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut: Unit Sampel (US) adalah pohon-pohon yang digunakan sebagai sampel untuk mengetahui tingkat serangan hama pada satuan luas tertentu (luas 1 US biasanya mewakili areal kurang lebih satu hektar). Pada US terdiri atas pohon Pusat perhitungan (Pp) dan Pohon sampel (Ps). Pusat perhitungan (Pp) adalah pohon yang digunakan sebagai pusat perhitungan sampling dari 1 (satu) hektar luasan tanaman kelapa sawit, dan Pohon Sampel (Ps) adalah pohon yang mengelilingi Pp sebanyak 2 (dua) lingkaran. Apabila dalam 1 blok luasnya 25 hektar, maka jumlah Pp pada blok tersebut adalah 25 pohon. Dalam satu blok, nomor Pp setara dengan luas blok tersebut. Pp pertama adalah pohon pada baris ke-6 pohon ke-3, Pp kedua adalah baris ke-6 pohon ke 14 (interval 11 pohon) demikian seterusnya sampai blok dalam baris tersebut berakhir. Untuk menentukan Pp selanjutnya adalah dengan membuat interval baris sebanyak 13 pohon untuk pola tanam 143 (baris ke-6, 19, 32, 45, 58) dan 12 pohon untuk pola tanam 132 (baris ke-6, 18, 30, 42, 54). Apabila US telah sampai pada batas ujung blok, maka untuk menentukan US selanjutnya ditentukan dengan jarak terdekat dengan interval baris yang sama. Untuk pola tanam lain agar menyesuaikan.

Urutan pokok tanaman dan nomor baris tanaman dalam global telling perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut: Urutan penomoran Ps adalah searah jarum jam. Ps lingkaran 1 sejumlah 6 pohon (Ps1 Ps6), yaitu pohon yang berada paling dekat dengan Pp. Ps lingkaran 2 adalah pohon yang mengelilingi Ps

lingkaran 1. Ps lingkaran 2 terdiri atas 12 pohon yang selanjutnya disebut Ps7-Ps18. Untuk areal dengan terasan, jumlah unit sampel tetap 1 US untuk satu hektar. Pada areal dengan terasan lebih dari tiga, penempatan PP dan PS hanya dilakukan pada tiga terasan. Apabila Ps yang ada di blok tersebut tidak lengkap maka digantikan dengan pohon terdekat. Untuk mempermudah pelaksanaan global telling di lapangan, pada setiap Pp dan Ps diberi tanda dan nomor dan ditempatkan di bawah nomor pohon. Tanda untuk Pp yaitu untuk Ps lingkaran 1 (Ps1Ps6) yaitu ", dan untuk Ps lingkaran 2 (Ps7-Ps18) yaitu Unit sampel (US) dalam global telling yang terdiri dari Pusat perhitungan (Pp) dan Pohon sampel (Ps) dalam global telling pada areal rata sampai bergelombang.

Unit sampel (US) dalam global telling yang terdiri dari Pusat perhitungan (Pp) dan Pohon sampel (Ps) dalam global telling pada areal terasan lebih dari tiga Cara melakukan global telling. dilakukan pada US (Pp dan Ps) yang telah ditentukan untuk menentukan tingkat serangan hama ulat pemakan daun kelapa sawit, tikus, kumbang tanduk, dan hama lainnya. Petugas global telling melakukan pengamatan semua serangan hama pada pohon Pp dan atau Ps. Untuk mengetahui tingkat serangan UPDKS, diambil satu pohon Pp atau Ps dengan tingkat serangan paling tinggi, apabila serangan rendah maka penentuannya diatur secara bergilir tiap bulan dari Pp, Ps-1 sampai Ps18. Cara menghitung ulat pada pelepah tanaman yang tidak bisa dijangkau dengan tangan adalah dengan memotong pelepah yang ditaksir mempunyai paling banyak ulatnya, apabila serangan rendah maka diambil pelepah ke-25.

Pada populasi UPDKS tinggi (> 100 ulat/pelepah) perhitungan dibatasi pada sebelah pelepah saja dan hasilnya dikalikan dua. Perhitungan tingkat serangan

dihitung berdasarkan US masing-masing, sehingga dalam satu blok dapat terjadi berbagai tingkat serangan. Tindakan pengendalian ulat dengan cara kimiawi dilakukan apabila tingkat serangan UPDKS mulai mencapai tingkat serangan sedang.

3.7 Pemupukan pada Tanaman Menghasilkan (TM)

Tanaman kelapa sawit memerlukan banyak unsur hara yang dapat dikategorikan kedalam dua kelompok yaitu: Unsur hara mikro 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).



gambar 6. pupuk NPK

Pada Perkebunan kebun kuala sawit Pupuk yang paling sering digunakan adalah NPK dan Dolomit. Pemupukan Dolomit dan NPK dilakukan secara terjadwal, Pemupukan NPK dilakukan dengan cara penaburan. Pemupukan sangat

penting dilakukan pada tanaman kelapa sawit baik itu NPK, Dolomit ataupun Pupuk lainnya. Karna selain hara dari tanah pupuk merupakan sumber hara yang paling penting bagi tanaman. Maka dari itu pupuk sangat mempengaruhi tanaman baik itu keadaan pertumbuhan, jumlah produksi buah dan kualitas produksi itu sendiri.



gambar 7. Pemupukan NPK

Untuk menentukan rekomendasi pemupukan maka di perlukan pengambilan contoh daun. Adapun tahapan-tahapannya yaitu sebagai berikut:

3.7.1 Tahapan Dalam Analisis Tanaman

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

5) Interpretasi hasil analisis

6) Rekomendasi



gambar 8. Pemilihan daun contoh

3.7.2 Cara Pengambilan Contoh Daun

1. Contoh daun harus dapat mewakili kondisi hara pada areal tertentu dengan Prosedur yang tepat.
2. Sistem pengambilan contoh daun
 - a. Tersebar : kondisi tanaman / lahan heterogen
 - b. Terpusat : homogen

3.7.3 Penentuan Kesatuan Contoh Daun (KCD/LSU)

- a) KCD adalah areal dimana diambil satu contoh daun yang merupakan satu satuan pemupukan.
- b) Satu KCD mempunyai keseragaman dalam hal umur tanaman, kondisi lahan, dan kultur teknis.

- c) Luas ideal 20 - 30 ha, maks 40 ha, min 5 ha.

3.7.4 Pemilihan Pohon Contoh

- a) Contoh daun diambil dari sekitar 30 pohon/KCD
- b) Pada sistem terpusat, pohon contoh ditentukan dari 2 - 3 baris tanaman yang mewakili keadaan KCD. Umumnya dipilih yang di tengah areal. Pohon contoh diambil dari barisan yang telah ditentukan dengan interval tertentu.
- c) Pada sistem tersebar, pohon contoh ditentukan dari beberapa baris tanaman secara tersebar dengan interval tertentu.



gambar 9. Pengambilan bagian tengah daun

3.7.5 Syarat Pohon Contoh

- a) Tidak di pinggir jalan, sungai, parit, areal hiaten
- b) Bukan pohon sisipan
- c) Normal, tidak terkena penyakit

3.7.6 Cara menghitung contoh pohon

- a) Hitung jumlah baris tanaman & jumlah pohon dalam barisan tanaman.
- b) Dimulai dari baris ke-3 dan pohon ke-3 dari batas blok
- c) Interval baris = jumlah baris tanaman dibagi 5
- d) Interval Pohon = Jumlah Pohon Dalam Barisan Tanaman Dibagi 6
- e) Jumlah Pohon Contoh = $5 \times 6 = 30$ Pohon

Contohnya:

- Jumlah Baris tanaman dalam satu blok ada 45

- Jumlah tanaman dalam satu baris ada 30

Maka :

-Interval baris = $45/5 = 9$ (selang 9 baris)

-Interval tanaman = $30/6 = 5$ (selang 5 tanaman)

3.7.7 Penomoran Pohon Contoh

- a) Pohon contoh terpilih di kerok menggunakan pisau/parang di bagian pelepah sebagai dasar penomoran
- b) Pelepah yang sudah dikerok selanjutnya di cat dasar dengan cat warna biru
- c) Setelah cat kering selanjutnya ditulis nomor pohon contoh dengan menggunakan cat putih (1 – 30)

Contoh:

NOMOR PADA POHON * AFDELING 5 * KCD KE 10 * POHON CONTOH KE

22

3.7.8 Cara Penentuan Pelepah

- a) Pelepah ke-1, daun termuda yang helai daunnya telah terbuka seluruhnya
- b) Pelepah ke-9 letaknya dibawah pelepah ke-1 agak ke sebelah kiri pada spiral arah kanan
- c) Pelepah ke-17 letaknya dibawah pelepah ke-9 agak ke sebelah kiri pada spiral arah kanan



gambar 10. Pemisahan daun dan lidi

3.7.9 Pengambilan Contoh Daun

1. Pemotongan pelepah
2. Pengambilan helai daun (3 helai bagian kanan dan 3 helai bagian kiri)
3. Pemotongan helai anak daun menjadi tiga bagian dan di ambil bagian tengahnya
4. Daun yang telah diambil di bersihkan dari debu, jamur dengan kapas yang dibasahi dengan aquadest

5. Pemisahan lidi dengan daun
6. Memasukkan sampel KCD kedalam amplop yang telah di disiapkan untuk di kirim kan ke laboratorium



gambar 11. Memasukkan sampel KCD kedalam amplop

3.8 Pengangkutan Tandan Buah Segar ke Pabrik

Pengangkutan TBS merupakan kegiatan yang dilakukan setelah panen. Pengangkutan TBS dilakukan agar buah yang diperoleh dapat diolah. Kegiatan pengangkutan harus berjalan cepat dan berlangsung setelah kegiatan panen dilaksanakan. Hal ini bertujuan untuk menjaga kualitas buah tetap baik. Sebelumnya, buah yang telah dipanen di bawa ke pasar (pinggiran jalan) untuk memudahkan kegiatan pengangkutan buah tersebut di susun dalam I baris terdapat lima tandan buah segar hal ini dikarenakan untuk memudahkan pengangkut mengetahui jumlah buah.

Setelah TBS dimuat ke dalam truk maka akan dilaporkan di masing-masing kantor afdeling dan akan diperoleh PB 25 yang nantinya akan di bawa ke pabrik beserta TBS. Di pabrik, truk akan melewati jembatan timbangan lalu diperoleh berat truk dan TBS dan ketika selesai diturunkan (TBS) truk ditimbang lagi agar diperoleh berat TBS.



gambar 12. pengangkutan TBS ke pabrik

3.9 Panen

Pemanenan tanaman kelapa sawit adalah pemotongan tandan buah segar dari pohon hingga pengangkutan ke pabrik. Pelaksanaan pemanenan meliputi pemotongan tandan buah yang matang, pengutipan brondolan, penyusunan pelepah, pengangkutan TBS ke TPH, dan pengangkutan hasil ke pabrik (PKS). Salah satu tahapan dari kegiatan budidaya kelapa sawit adalah pemanenan, yang menjadi salah satu kunci penentu produktivitas kelapa sawit. produktivitas kelapa sawit ditentukan oleh seberapa banyak kandungan minyak yang diperoleh dan

seberapa baik mutu minyak yang dihasilkan. Hasil minyak yang diperoleh dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu di antaranya adalah pelaksanaan panen kelapa sawit (Mukherjee, 2009)



gambar 13. melangsir TBS dengan Tojok

Manajemen pelaksanaan pemanenan meliputi berbagai aspek di antaranya persiapan panen, penentuan angka kerapatan panen, rotasi panen, sistem panen, taksasi produksi panen, kebutuhan tenaga panen, dan transportasi Panen. Pekerjaan panen adalah pekerjaan utama diperkebunan kelapa sawit dikarenakan hasil dari pekerjaan tersebut langsung menjadi sumber pemasukan uang bagi perusahaan melalui penjualan minyak kelapa sawit dan inti kelapa sawit. Panen merupakan suatu kegiatan memotong tandan buah yang sudah matang kemudian mengutip tandan buah dan brondolan yang tercecer di dalam dan di luar piringan. Selanjutnya menyusun tandan buah di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH). Buah kelapa sawit

tersebut matang panen apabila brondolannya telah lepas dan jatuh secara alami dari tandannya.



gambar 14. Menghitung BRT

Kriteria matang panen yang sudah siap dipanen adalah 5 brondolan dipiringan dan 5 berondolan di TPH. Tandan buah yang telah terlihat 5 berondolan pada piringan sudah siap untuk dipanen. Persiapan panen yang baik akan menjamin tercapainya target produksi dengan biaya panen seminimal mungkin. Hal-hal yang perlu dilakukan di dalam mempersiapkan pelaksanaan panen adalah menghitung taksasi panen, mengetahui Jumlah tenaga pemanen, mengetahui pembagian ancah panen dan penyediaan alat- alai kerja serta transportnya. Dalam persiapan panen harus mengetahui berapa persen panen dalam suatu lahan untuk mengetahui berapa banyak buah dipanen.

Adapun rumus pada proses panen yaitu:

$$1. \text{ produksi} = \text{Pokok} / \text{AKP} \times \text{BRT}$$

2. $SPH = \text{Jumlah pokok} : \text{Luas}(\text{ha})$
3. $\text{Jumlah tandan dan produksi} = \text{jumlah pokok} / \text{AKP} \times \text{BRT}$
4. $\text{Jumlah brondolan} = \text{jumlah produksi} \times \text{ketetapan perusahaan} (5\%)$
5. Mencari basis tugas pemanen = $\text{produksi} : \text{jumlah pekerja}$

3.9.1 Menghitung Angka Kerapatan Panen

Pelebaran panen merupakan suatu kegiatan pada tanaman kelapa sawit yang dilakukan untuk mengetahui jumlah pokok tanaman dan tandan buah segar yang akan dipanen sehingga diketahui jumlah produksinya. Kegiatan penyebaran panen ini dilakukan pada blok atau tanaman yang akan dipanen esok harinya. Penyebaran panen dihitung berdasarkan tanaman sampel cara menentukannya yaitu:

1. Tentukan blok sampel yang mana 1 sampel mewakili maksimal 50 hektar
2. Menghitung tandan per pokok tanaman
3. Kemudian menentukan barisnya. contohnya: Di afdeling 1 menggunakan jenis ukuran 400x400 jadi baris yang di gunakan yaitu baris 9 atau 10, baris ke 19 atau 20, baris ke 29 atau 30 sampai seterusnya.
4. Pengambilan baris nya yaitu setengahnya.
5. penghitungan AKP yaitu: buah layak panen atau kriteria panen mencukupi (5 brondolan di piringan dan 10 brondolan di loading ramp).

Adapun rumus penghitungan AKP yaitu:

$$AKP = \text{Pokok per tanaman/buah pertandan} \times 100\%$$

Pada persiapan panen yang akan dilakukan terlebih dahulu mempersiapkan alat yang akan digunakan dan pastikan semua alat dapat berfungsi dengan baik dan gunakan safety shoes, helm untuk panen pokok yang tinggi. Pekerja menjalani

ancak panen dari rintis/baris tanaman awal sampai rintis terakhir dan mencari buah yang telah matang dengan melihat berondolan yang terdapat disetiap piringan pokok. Setelah menemukan buah matang, panen buah dengan menggunakan pisau egrek. Potong tangkai tandan buah dengan menggunakan kampak. Pemotongan gagang buah dilakukan masuk kearah dalam tandan buah sedemikian rupa hingga membentuk huruf "V". Kumpulkan semua berondolan dan ditumpuk dekat buah pada tempat yang bersih didalam piringan dan pastikan tidak ada berondolan yang tertinggal. Setelah memanen sejauh dua rintis pertama, buah yang telah dipanen agar dikeluarkan lebih dahulu sebelum melanjutkan pemanenan, dengan menggunakan alat lansir (along-along). Apabila terdapat buah mentah yang terlanjur dipanen, tandan buah tersebut tetap harus dibawa ke Tempat Pengumpulan Hasil (TPH), Buah disusun rapi di TPH dengan formasi 5 atau 10 tandan per basis. Pada areal yang relatif aman, berondolan diletakkan diatas goni gelaran. Pada areal rawan pencurian, berondolan ditempatkan dibawah susunan buah untuk menghindari pencurian. Setelah buah untuk satu TPH terkumpul semua, maka pada salah satu tandan buah ditulis nomor pemanen dan jumlah buah

3.9.2 Alat Panen

Alat panen memiliki peranan penting untuk memperlancar kegiatan panen. Alat yang digunakan di seluruh afdeling kebun kwala sawit dibedakan menjadi tiga bagian berdasarkan fungsinya yaitu, alat untuk memotong buah, alat untuk mengangkan buah ke TPH dan alat untuk memuat buah ke truk pengangkutan. Alat-alat panen yang digunakan adalah egrek, kapak, gancu, along-along, stempel kode dan goni.

Egrek digunakan untuk panen pada tanaman sawit untuk panen lebih dari ketinggian 6 meter. Di afdeling 1 sampai 9 semua blok panen menggunakan egrek. Buah yang telah diturunkan menggunakan egrek wajib dipotong pada bagian tangkai. Tangkai dipotong menggunakan kapak setelah dipotong buah dinaikan ke alat langsir atau along along kemudian diangkut ke TPH.

3.9.3 Alat Pelindung Diri (APD)

Penggunaan APD merupakan salah satu kewajiban semua karyawan di Kebun kwala sawit. Manfaat dari APD adalah memperkecil kemungkinan kecelakaan yang akan terjadi terhadap karyawan. Perlengkapan APD yang disediakan oleh perusahaan di kebun kwala sawit terdiri dari helm, sarung egrek, dan sepatu AP. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di Kebun kwala sawit dengan jumlah pemanen yang dimiliki oleh dua mandoran APD.

3.9.4 Transportasi Buah

Transportasi buah ialah pekerjaan terakhir dalam kegiatan pemanenan adalah transportasi buah hingga ke PKS. Perusahaan melarang adanya buah yang alak diangkut di TPH (buah restan). Kegiatan transportasi ini sangat penting hingga kelancarannya harus sangat diperhatikan. Pengangkutan buah ke pabrik lants bersamaan dengan hari panen karena kadar asam lemak bebas (ALB) yang terus meningkat seiring waktu. Selain itu, ada beberapa hal yang menjadi sasaran kelancaran transportasi buah, yaitu kelancaran pengelolaan di pabrik dan transportasi TBS yang minimal. Faktor utama kelancaran transportasi adalah kondisi alat. Transportasi dan perawatan jalan. Pengangkutan buah harus diperhatikan bahwa jumlah janjang yang diangkut tidak boleh melebihi kapasitas angkut. Apabila melebihi kapasitas maka dapat mengakibatkan rusaknya alat

angkut dan jalan. Di Kebun kwala sawit setiap afdeling memiliki 2 truk pengangkut kecuali afdeling 9 yaitu 1 truk pengangkut dan dibantu 1 traktor john deere. Dengan kapasitas angkut 6 ton dengan pengangkutan TBS yang optimal 3 trip pengangkutan sebanyak 36 ton ton/truk.



gambar 15. Alat langsir TBS

3.9.5 Penghitungan Premi Panen

Penghitungan premi panen diberikan jika pemanen mengerjakan panennya melebihi basis tugas. Adapun tarif premi pemanen yaitu:

1. Premi a. 130% dari basis tugas maka preminya Rp. 45/Kg.
2. Premi b. > 130-175% dari basis tugas maka preminya Rp. 50 Kg.
3. Premi c. >175% dari basis tugas maka preminya Rp. 55/kg.
4. Premi brondolan: Rp. 150/kg.
5. Premi libur : Rp. 60/kg.

Rumus penghitungan premi pemanen yaitu:

Jumlah tandan X BRT(kg/tandan)

Di afdeling 1 basis tugas yang diberikan berdasarkan tahun tanam kelapa sawit di afdeling. Di afdeling 1 terdapat 2 jenis tahun tanam. Untuk tahun 2009 basis tugas 600 Kg/HK dan tahun tanam 2011 basis tugas 680 kg/HK.

a. BT-130% BT X Rp. 45

$$680 \text{ kg} \times 130\% = 884 \text{ kg (batas atas premi a)}$$

$$\text{kemudian } 884 \text{ Kg} - 680 \text{ kg} = 204 \text{ Kg (batas akhir premi a)}$$

b. Batas atas $680 \times 175\% = 1190$ (batas atas premi a) – 884(batas bawah premi b) = 306

c. Batas bawah premi c yaitu $175\% \times 680 \text{ kg} = 1190 \text{ kg}$

Untuk basis tugas 680 kg maka:

I. $240 \times \text{Rp. } 45 = \text{Rp. } 9180$

II. $306 \text{ kg} \times \text{Rp. } 50 = \text{Rp. } 15.300$

III. $> 1190 = \text{Rp } 9180 + \text{Rp. } 15.300 = \text{Rp. } 24.480$

Contoh soal:

Diketahui: BT(Basis tugas) : 1200kg

Ditanya: premi?

Jawab: $1200 \text{ kg} - 1190$ (batas premi C)

$$= 10 \text{ kg} \times \text{Rp. } 55/\text{kg}$$

$$= \text{Rp. } 550 \text{ (karena melewati premi C maka ditambahkan premi A dan B)} + \text{Rp.}$$

24.480

= Rp. 25.030

3.10 Administrasi Afdeling

- a. Pb 24 : kutipan hasil dari pemanen yang di rekap oleh mandor panen berupa TBS dan berondolan
- b. Pb 25: surat pengantar TBS ke pabrik kelapa sawit yang sudah di hitung dan di tandatangani oleh asisten dan kcs (kerani cek sawit)
- c. Pb 26 : Prestasi panen harian dalam bentuk kilogram TBS dan kilogram Brondolan
- d. Pb 11 : Rekapian dari Pb 26, yaitu rekapian dari seluruh premi pemanen.
- e. Pb 10: uraian pekerjaan harian asisten, ikhtisar laporan pekerjaan harian.
- f. Pb 73: buku absensi mandor
- g. AU 29: buku asisten

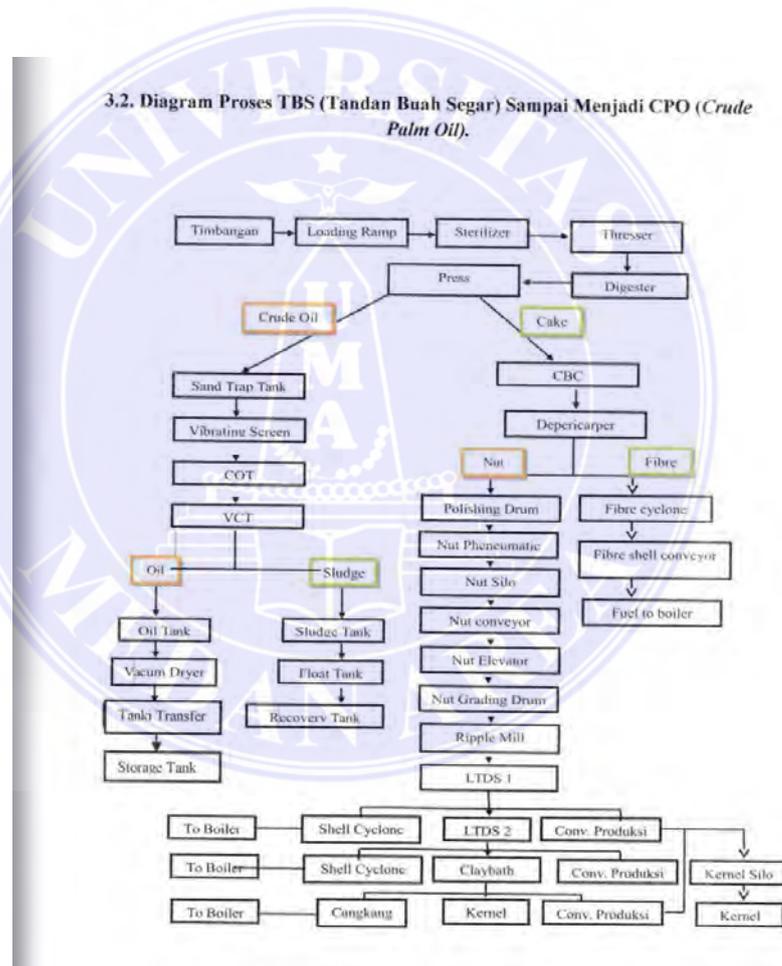
3.11 Pabrik Kelapa Sawit (PKS)

Pabrik Kelapa Sawit (PKS) Rayon Utara Unit Kwala Sawit merupakan bagian usaha dari PT. Perkebunan Nusantara IV Kecamatan Batang Serangan Kabupaten Langkat yang berjarak 115 km dari kota Medan Propinsi Sumatera Utara. PKS dibangun dilahan seluas 11.22 Ha dan dibangun pada tahun 1980 dengan kapasitas terpasang 60 ton TBS/jam. Pengoperasian dilaksanakan pada tanggal 22 Januari 1982. Pabrik dibangun di areal Afdeling - II Kebun Kwala Sawit dan berbatasan dengan:

1. Sebelah Barat berbatasan dengan Dusun Namo Damak Desa Namo Sialang
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Komplek Emplasment Kebun Kwala Sawit

3. Sebelah Utara berbatasan dengan Dusun Rimo Kayu, Dusun Titi Mangga dan Sei, Batang Serangan.
4. Sebelah Selatan berbatasan dengan Dusun Tunas Masa Arihta Desa Namo Sialang.

SK AMDAL yang disetujui No. 220/712/B/V/93, tanggal 05 Mei 1993 Penanggung Jawab Direktur Utama PT. Perkebunan Nusantara II Izin yang terkait dengan AMDAL: 660.1-39/PDL-LKT/X//2005.



gambar 16. diagram proses TBS sampai CPO

3.11.1 Jembatan Timbang (Weight Bridge)

Jembatan timbang berfungsi sebagai tempat atau alat penimbangan TBS, hasil produksi pabrik (minyak sawit) dan penimbangan barang lain yang terkait dengan aktivitas kebun seperti penimbangan seluruh kernel dan tandan kosong kelapa sawit. Penimbangan TBS yang dilakukan di jembatan timbang merupakan langkah awal sebelum dilakukan proses pengolahan kelapa sawit. Setiap truk yang mengangkut TBS ditimbang terlebih dahulu di jembatan timbang untuk memperoleh berat isi kotor (bruto) dan sesudah dibongkari kosong (tarra). Selisihnya adalah jumlah bersih (netto) TBS yang diterima di PKS. Adapun jembatan timbang dapat dilihat pada gambar.



gambar 17. Timbangan

3.11.2 Sortasi/Grading

Sortasi atau grading adalah bagian yang bertugas untuk memilih dan menyortir TBS yang masuk dan diterima sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Sortasi di loading ramp dilakukan oleh petugas sortasi

pabrik bersama saksi yang mewakili afdeling. Adapun TBS yang tidak diterima di PKS Kebun Kwala Sawit adalah :

- a. TBS mentah dan sortiran
- b. TBS pesisir
- c. TBS kecil (Di bawah 5 kg)
- d. TBS restan busuk atau mentah
- e. Brondolan cincangan, mentah dan busuk

Proses sortasi dilakukan secara manual oleh karyawan atau anggota sortasi. Sortasi dilakukan di lantai atau peron loading ramp. Penyofiran TBS dilakukan untuk mengetahui jumlah TBS mentah, TBS matang, buah kurang bernas (hitam mengkilat) dan TBS yang sudah busuk yang sangat berpengaruh terhadap mutu dan produktivitas CPO yang akan dihasilkan.



gambar 18. Penurunan angkutan TBS

3.11.3 Stasiun Loading Ramp

Stasiun Loading Ramp adalah tempat softasi dan penampungan TBS sementara menunggu proses pengolahan. Sortasi dilakukan sesuai dengan kriteria matang panen dalam loading ramp. Loading ramp merupakan tempat yang berfungsi untuk menampung TBS dari kebun sebelum di proses dan mengurangi kadar kotoran yang terdapat pada TBS. Sebelum TBS dimasukkan ke dalam loading ramp, TBS yang sudah ditimbang dilakukan penyortiran terlebih dahulu. Jumlah ktading ramp pada PKS Kebun Kwala Sawit ada IV unit dengan 4 pintu dimana setiap pintu memiliki kapasitas 22.5 ton.

3.11.4 Stasiun Perebusan (Sterilizer)

Sterilizer adalah bejana uap bertekanan yang digunakan untuk merebus TBS dengan uap (steam). Dalam melakukan proses perebusan, steam diperlukan untuk memanaskan sterilizer yang disalurkan dari boiler. Steam yang digunakan adalah uap basah dengan tekanan 2.8 - 3.0 Kglcmz dan suhu 300oC yang diinjeksi dari BPV (Back Pressure Vesse[]), dengan menggunakan pipa uap untuk mencapai suatu kondisi tertentu pada buah yang dapat digunakan untuk pencapaian tujuan proses berikutnya.



gambar 19. Alur proses perebusan

Tujuan perebusan adalah sebagai berikut :

1. Mengurangi peningkatan asam lemak bebas (ALB) karena pemanasan saat perebusan dapat mematikan aktivitas enzim-enzim yang dapat meningkatkan kadar ALB.
2. Mempermudah proses pemberondolan pada therreser
3. Menurunkan kadar air brondolan, memudahkan inti lekang dari cangkang serta meningkatkan efisiensi pada saat proses pemecahan biji di cracker atau ripple mill
4. Pada PKS Kebun Kwala Sawit terdapat 4 unit stasiun rebusan I sterilizer dengan kapasitas masing-masing perebusan 24 ton yang menggunakan proses perebusan tiga puncak (triple peak). Sterilizer atau alat perebusan yang digunakan adalah vertical dan proses pembongkaran buah yang sudah direbus dilakukan secara manual.

3.11.5 Stasiun Penebahan (Theresser)

Stasiun penebahan berfungsi untuk memisahkan brondolan dari tandan dengan cara memutar dan membanting di dalam tromol. Theresser berbentuk drum dengan kapasitas 30 ton/jam. Dindingnya berupa kisi-kisi dengan jarak 50 mm untuk memisahkan brondolan dan tandan. Melalui kisi-kisi brondolan jatuh ke bottom conveyor dan tandan kosong terdorong keluar ke conveyor. Tandan kosong yang jatuh ke conveyor tadi akan dibawa tempat penampungan tankos sementara sebelum diangkut kembali untuk di jadikan pupuk dan sebagian lagi dibawa ke stasiun empty bunc press untuk dipress dan dijadikan sebagai bahan bakar boiler. Cara kerja thereseer adalah dengan membanting tandan masak pada tromol yang

berputar akibat gaya sentrifugal putaran tromol dengan kecepatan putaran sebesar 24 rpm sehingga pada ketinggian maksimal tandan jatuh ke thresher akibat.

3.11.6 Bottom Cross Conveyor

Brondolan dari thresher yang jatuh melalui kisi-kisi, ditampung di conveyor under thresher (ularan dibawah thresher) untuk dibawa / dihantarkan ke bottom cross fruit conveyor dan diteruskan ke fruit elevator.

3.11.7 Fruit Elevator

Fruit elevator atau timba buah adalah alat untuk mengangkat buah / brondolan dari bottom cross conveyor (ularan silang bawah) ke top cross conveyor (ularan silang atas), untuk kemudian dibawa ke stasiun digester dan press. Alat ini terdiri dari sejumlah timba (bucket) yang diikat pada rantai dan digerakkan oleh electromotor.

3.11.8 Conveyor Tandan Kosong

Alat ini digunakan untuk membawa tandan kosong dari thresher ke penampungan sementara tandan kosong.

3.11.9 Stasiun Pengempaan Digester dan Press

Stasiun pengempaan berfungsi untuk memisahkan/mengeluarkan minyak dari brondolan dengan proses pelumatan dan pengepresan. Adapun alat-alat yang digunakan pada stasiun pengempaan adalah:

a. Digester

Digester adalah suatu alat atau mesin yang berfungsi untuk melumatkan brondolan yang direbus dan dipisahkan dari janjangnya sebelum dipress oleh mesin press. Proses pelumatan dilakukan dengan menekan brondolan menggunakan

pisau pengaduk berputar yang digerakkan oleh elektromotor dengan uap masuk kedalam digester. Jumlah pisau yang ada dalam digester sebanyak 5 buah. Pada proses pelumatan pada digester temperatur pada digester dijaga pada temperatur 90 - 95C dengan lama pengadukan selama 15 menit. Adapun kapasitas digester adalah 15 ton.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kerja digester, antara lain :

1. Level volume buah dalam digester, minimal berisi + 3/4 dari volume digester (menghindari pisau bagian atas tertutup oleh brondolan). Temperatur digester dijaga sekitar 90-95 'c untuk memudahkan proses pelepasan daging buah dari biji.
2. waktu pengadukan, efektifnya waktu yang dilakukan untuk pengadukan berkisar 15 menit.
3. Kematangan buah yang sudah direbus.
4. Kondisi plat siku penahan pada dinding digester

b. Mesin Press

Pressan merupakan suatu mesin atau alat yang berfungsi sebagai alat press buah sawit yang sudah direbus dan dipisahkan dari janjangnya serta sudah diaduk di dalam digester dengan menggunakan worm screw dan cone hydrolick. Pengumpanan terhadap brondolan yang telah dilumatkan dalam digester untuk mengeluarkan minyak kasar (crude oil) dari massa adukan pada tekanan hidrolisk pada akumulator 41 - 42 bar. Proses ini menghasilkan minyak kasar (crude oil), fiber dan nut atau biji. Minyak yang dihasilkan dari proses pengempaan kemudian masuk ke sand trap tank . Fiber dan nut hasil pengepressan diteruskan ke cake breaker

conveyor (CBC) untuk diolah di pabrik biji. Mesin press yang digunakan di PKS Kebun Kwala Sawit 2 unit dan digester 2 unit.

Hal-hal yang perlu diperhatikan pada proses pengempaan antara lain :

1. Kondisi worm, main screw press
2. Temperatur air panas 90 °C
3. Ampas pressan harus keluar merata disekitar konus.
4. Ampermeter normal pada mesin kempa pada saat beroperasi sekitar 35* 45A
5. Pada akhir pengoperasian ataupun bila terjadi gangguan / kerusakan, sehingga mesin press harus berhenti untuk waktu yang lama, digester dan mesin press harus dikosongkan.

Bila tekanan kempa terlalu rendah akan mengakibatkan :

1. Cake basah.
2. Kerugian minyak pada ampas dan biji bertambah.
3. Pemisahan ampas dan biji tidak sempurna dalam proses.
5. Pengolahan biji mengalami kesulitan.
6. Bahan bakar ampas basah, sehingga pembakaran dalam dapur tidak sempurna.

3.11.10 Stasiun Pemurnian Minyak (Klarifikasi)

Stasiun Clarifikasi adalah stasiun yang berfungsi untuk memisahkan minyak kotor (crudge oil) menjadi CPO. Minyak kasar (crudge oil) yang keluar dari screw press masih banyak mengandung pasir, ampas halus dan air. Untuk memisahkan minyak dari kotoran dan dihasilkan CPO yang bagus maka dilakukan tahapan pemurnian dengan cara sentrifugal dan pengendapan.

3.11.11 Sond Trap Tank

Alat ini merupakan tangki yang berfungsi untuk mengendapkan pasir yang terikat dari minyak kasar. Prinsip kerja pada sand trap tank adalah pemisahan berdasarkan berat jenis dengan metode pengendapan.

Faktor yang mempengaruhi efisiensi kerja sand trap tank adalah sebagai berikut:

1. Temperatur minyak dalam sand trap tank adalah 90-95 °C
2. Blow down, dimana setiap 4 jam sekali perlu dilakukan pembuangan pasir atau kotoran (blow down) yang terikat pada minyak

3.11.12 Vibrating Screen

Vibrating screen adalah alat yang berfungsi untuk memisahkan massa padatan berupa ampas, yang terikat minyak kasar dengan metode getaran. Massa padatan berupa amas yang disaring dikembalikan ke pressan untuk diproses kembali. Sedangkan cairan minyaknya ditampung dalam tangki minyak kasar (crude oil tank atau bak COT).

3.11.13 Crude Oil Tank

Bak RO atau tangki crude oil adalah tangki penampung crude oil atau minyak kasar yang dilengkapi pipa pemanas steam coil (temperatur 90 - 95°C) fungsi utama bak RO adalah untuk meningkatkan temperatur sebelum minyak kasar dipompa ke CST melalui balance tank terlebih dahulu. Dengan begitu nantinya pemisahan minyak di dalam CST dapat lebih maksimal.

3.11.14 Continous Settling Tank (CST)

CST pada PKS Kebun Kwala Sawit berjumlah satu buah dengan kapasitas 90 ton yang difungsikan untuk memisahkan minyak dengan sludge dalam

temperature yang berkisar antara 90-95°C. Waktu tinggal minyak di CST selama 5 jam. Urutan cairan di dalam CST yaitu bagian atas berupa minyak, bagian tengah berupa air dan bagian bawah berupa lumpur. Pemisahan minyak dan sludge terjadi karena adanya perbedaan berat jenis, sludge yang mempunyai berat jenis yang lebih besar mengarah ke bawah sedangkan minyak yang berat jenisnya lebih kecil akan naik ke atas. Minyak yang naik berada di atas akan di kutip dengan menggunakan oil skimmer yang dapat diatur sesuai dengan ketebalan yang diinginkan, minyak dari CST dialirkan ke oil tank. Cairan minyak dari CST dialirkan ke oil tank sebagai penampungan sementara sebelum dikirim ke storage tank dengan menggunakan vacuum dryer. Sedangkan sludge yang berada di bagian bawah akan dialirkan ke vertical clarifier tank untuk diolah di decanter.

3.11.15 Sludge Tank dan Oil Tank

Sludge tank adalah tangki penampungan sementara sludge dari hasil pemisahan di CST sebelum diolah ke decanter. Pemanasan dalam tangki ini dilakukan dengan sistem steam coil dengan temperatur cairan dalam tangki mencapai 90°C. Oil tank adalah tempat penampungan minyak sementara hasil pemisahan minyak di CST, sebelum diproses di vacuum dryer. Pada tangki ini minyak dipanasi dan didiamkan selama 2-3 jam untuk mengendapkan kotoran yang terikat dan air.

3.11.16 Vacuum Drier

Vacuum Drier berfungsi untuk mengurangi kadar air pada minyak kelapa sawit agar sesuai dengan standar dengan cara penguapan hampa pada ruang vacuum sebesar 760 mmHg. Temperatur minyak tetap dijaga 90-95 °C.

3.11.17 Storage Tank

Storage tank (tangki timbun) adalah suatu alat dengan berbagai kapasitas yang berfungsi untuk menampung produksi minyak hasil olahan pabrik sebelum dikirim ke pembeli. Disamping itu fungsi tangki timbun adalah untuk:

1. Menjaga kualitas CPO tetap standar.
2. Sebagai fasilitas yang efisien dan cepat untuk pengiriman CPO.

3.12 Stasiun Decanter

Decanter adalah alat pemisah berdasarkan perbedaan berat jenis dengan menggunakan prinsip sentrifugal. Sludge yang diumpankan ke dalam decanter masih mengandung minyak. Proses pengutipan minyak di dalam decanter yaitu sludge yang dipompakan dari bulfer tank masuk ke dalam kolomfeed kemudian diputar oleh bowl dengan kecepatan 3000 rym. Dalam pengaplikasian pada pengutipan minyak ada beberapa factor keberhasilan dan dalam pengoperasian decanter ini:

- a. Komposisi umpan yang akan diolah, karena rasio antara minyak, air dan lumpur mempengaruhi terhadap daya pisah alat tersebut.
- b. Perimbangan kapasitas alat dengan jumlah sludge yang diolah.
- c. Performa mesin dapat dikatakan optimal apabila kandungan solid padat lebih kecil dari norma losis solid decanter. Hasil olahan pada decanter memisahkan lumpur dan minyak yang tercampur dengan air. Lumpur tersebut dibawa ke tempat penampungan lumpur sedangkan minyak ditampung kembali untuk diolah kembali ke CST.

3.13 Stasiun FAT-FIT

Stasiun fat-fit difungsikan sebagai tempat proses pengutipan minyak terakhir sebelum dibuang ke limbah dan minyak kutipan tersebut diolah lagi kembali ke CST. Hasil buangan dari decanter serta blotvdown dari unit clarifikasi dan air dari kondensat sterilizer masih mengandung minyak sehingga seluruhnya ditampung dan dialirkan ke stasiun fat-fit.



gambar 20. Bak Batu

3.14 Uraian Proses Produksi Pengolahan Kernel (Inti) Pada Stasiun

Kernel

Stasiun kernel adalah stasiun pengolahan nut yang diolah untuk dipisahkan menjadi inti sawit (kernel) dan cangkang. Hasil pressan yang dilakukan menghasilkan minyak, ampas (fiber) dan biji (nut). Di stasiun kernel dilakukan pengolahan biji dan fiber dimana fiber akan digunakan sebagai bahan bakar troiler. Stasiun pemecahan kernel terdiri atas :

3.14.1 Cake Breaker Conveyor (CBC)

CBC adalah alat yang menampung ampas kempa Qress cake hasil pressan. Alat ini berfungsi untuk memecah dan mengeringkan ampas kempa yang kondisinya relatif masih basah karena minyak yang tidak dapat dikutip di pressan. CBC menghantarkan ampas (fiber) dan biji ke depericarper. Daun ularan pada CBC berputar dengan kecepatan 75 rpm.

3.14.2 Depericarper

Depericarper adalah alat yang terdiri dari separating colom (kolom pemisah), drum pemolis Qtolishing drum), dan/fiber cyclone yang dilengkapi fan (blower). Separating colom pada depericarper berfungsi untuk mengatur kecepatan udara dan tekanan statis yang dibutuhkan untuk memisahkan ampas dan biji. Fiber cyclone adalah alat yang berbentuk cyclone tempat menghisap/menampung fiber yang terpisah dari biji akibat hisapan blower. Pada ujung depericarper terdapat air lock atau pengunci udara yang berfungsi untuk mengeluarkan massa yang dihisap dan membuat kestabilan daya hisap. Di PKS Kebun Kwala Sawit terdapat 2 unit depericarper.

3.14.3 Polishing Drum

Polishing drum adalah tromol berputar yang berfungsi untuk membersihkan sisa-sisa serabut yang masih lengket pada permukaan biji dan sebagai tempat mengontrol agar benda-benda keras seperti besi dan batu tidak terikut masuk ke nut silo. Di PKS Kebun Kwala Sawit terdapat 2 unit polishing drum dengan kecepatan putar 26-28 rpm.

3.14.4 Nut Elevator

Nut elevator berfungsi menghantarkan nut. Nut elevator dilengkapi dengan cyclone dan yang jatuh diatur lajunya dengan menggunakan sekaligus.

3.14.5 Nut Silo

Nut silo adalah tempat penampungan biji sebelum dipecah di ripple mill. Kapasitas nut silo pada PKS Kebun Kwala Sawit adalah 30 ton dan ada 2 unit.

3.14.6 Ripple Mill

Ripple mill adalah alat untuk memecahkan biji (nut) dengan cara digiling pada putaran rotor bar sehingga biji akan bergesek dengan ripple plate. Fungsi dari ripple mill adalah untuk memecahkan nut agar terpisah inti dari cangkang. pemecahan yang terjadi karena tekanan dan kecepatan yang disebabkan putar. 53/84 bar. Di PKS PT. Serdang Hulu terdapat 2 unit ripple mill.

3.14.7 Light Terner Dust Separalar (LTDS)

LTDS atau Light Terner Dust Separator adalah alat pemisah inti dan cangkang sistem kering. LTDS berfungsi untuk memisahkan cangkang dan inti dengan bantuan hisapan udara dari sebuah blower, dimana fraksi ringan akan terhisap ke atas dan diangkut menuju boiler untuk dijadikan bahan bakar.

3.14.8 Claybath

Claybath adalah bak untuk memisahkan kernel dan cangkang dalam kraksel dengan menggunakan larutan calcium carbonat. Pemisahan dilakukan berdasarkan perbedaan berat jenis. Berat jenis inti yaitu 1,47 gr/ml dan berat jenis cangkang 1,3 gr/ml. Sehingga pada PKS Kebun Kwala Sawit dibuat larutan calcium carbonat dengan berat jenis 2,71 gr/ml agar inti akan terapung dan cangkang akan tenggelam.

Claybath dilengkapi pompa dan pengaduk untuk membuat sirkulasi agar berat jenis larutan merata dan dapat mendorong inti dan cangkang berpisah keluar menuju ularan. Inti dikirim ke silo inti atau kernel dryer dan cangkang dikirim ke silo cangkang sebagai bahan bakar boiler.

3.14.9 Kernel Silo

Kernel silo berfungsi untuk menampung dan mengeringkan inti dengan tujuan menurunkan kadar air agar sesuai norma yaitu 7,0 Yol. Kernel silo dilengkapi dengan heater dan blower. Temperatur pada kernel silo harus tetap dijaga yaitu 60C dengan tujuannya agar kernel tidak mentah dan cepat masak

3.14.10 Bulk Silo

Inti sawit yang telah dihasilkan di PKS Kebun Kwala Sawit ditimbun di bulk silo sebelum dikirim untuk dijual. Di PKS Kebun Kwala Sawit terdapat 2 unit bulk silo. Bunker inti sawit merupakan proses akhir dari pengolahan kernel (inti sawit).

3.15 Stasiun Ketel Uap (Boiler)

Boiler adalah suatu bejana tertutup yang di dalamnya berisi air untuk dipanaskan. Energi panas dari uap air keluaran boiler tersebut selanjutnya digunakan untuk turbin pemanas ruangan, mesin uap dan lain-lain. Secara konversi energy boiler memiliki fungsi untuk mengkonferensi energy kimia yang tersimpan di dalam bahan bakar menjadi energy panas yang tertransfer ke fluida kerja. Boiler (Ketel uap) sebagai penghasil uap di PKS diibaratkan sebagai jantung pabrik. Hal ini disebabkan karena uap yang dihasilkan boiler merupakan sumber energi untuk menggerakkan seluruh instalasi dan kebutuhan proses yang diperlukan pabrik. Oleh

karena itu kestabilan tekanan uap di boiler merupakan faktor yang sangat mutlak untuk keberhasilan proses pengolahan di PKS. Boiler memiliki fungsi sebagai berikut :

1. Untuk mengubah energi air menjadi energi uap dengan menggunakan bahan bakar cangkang dan fiber didalam dapur boiler.
2. Menyuplai uap ke stasiun pembangkit tenaga (turbin uap) untuk menghasilkan listrik.
3. Menyuplai uap untuk keperluan proses pengolahan di pabrik

3.16 Pengolahan Limbah

Dalam proses pengolahan kelapa sawit limbah akan selalu dihasilkan. Adapun limbah tersebut akan diolah sedemikian rupa agar tidak mencemari lingkungan.



gambar 21. Cooling Tower

BAB IV

KENDALA DI PTPN IV REGIONAL II KEBUN KWALA SAWIT

4.1. Permasalahan yg dihadapi oleh PTPN IV Regional II

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

4.2 Rekomendasi Bagi Perusahaan PTPN IV REGIONAL II

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

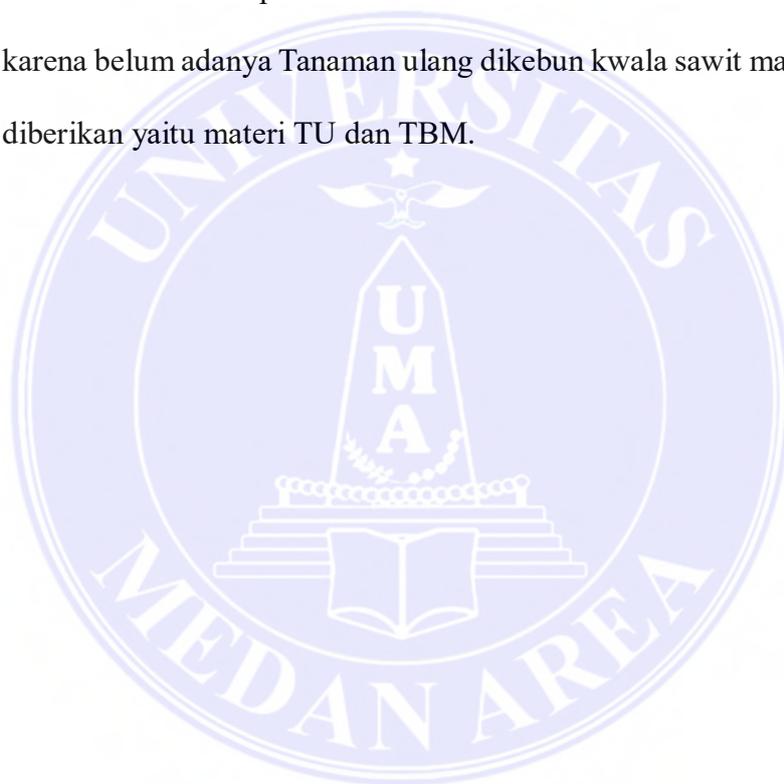
4.3 Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan PKL

- a. Belum adanya pembibitan di PTPN 4 REGIONAL II kebun kwala sawit

- b. Dikarenakan kebun kwala sawit kategori tanaman remaja dan dewasa dengan range umur 10 sampai 19 tahun sehingga belum ada kegiatan Tanaman Ulang (TU) dan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM)

4.4 Solusi atas permasalahan dan kendala yang dihadapi selama pelaksanaan PKL

- a. Untuk mengatasi kendala tersebut pihak kebun kwala sawit merekomendasikan pembibitan dilaksanakan di Kebun Sawit Seberang.
- b. karena belum adanya Tanaman ulang dikebun kwala sawit maka yang hanya diberikan yaitu materi TU dan TBM.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) selama Satu Bulan terhitung dari tanggal 30 Juli 2024 sampai dengan 7 September 2024 di PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Kwala Sawit mengenai bagaimana proses pembibitan kelapa sawit, pemeliharaan kelapa sawit, panen, pengangkutan, dan pengolahan tandan buah segar menjadi minyak (CPO) dan kernel. Seluruh kegiatan yang berlangsung di PT. Perkebunan Nusantara IV regional II Kebun Kwala Sawit dilakukan sesuai pedoman yang diberikan kantor pusat.

5.4 5.2 Saran

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

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Nugroho. 2019. *Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit*. Lambung Mangkurat University Press, 2019.
- Ali, M. (2013). *Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung: Angkasa.
- Andi 2013, *Budidaya Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit dan Pengolahan*. Dalam Budidaya Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 21 September 2017.
- Fauzi, 2012. *Budidaya Tanaman kelapa Sawit*. Dalam Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada tanggal 21 September 2017 .
- Fauzi, Yan., E. Yustina., Iman Satyawibawa dan Rudi H.2012. *Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya. Jakarta Timur.
- Ginting, Rosnani. 2009. *Penjadwalan Mesin Edisi Pertama*. Yogyakarta : Graha Ilmu. wibowo, Heri, "Penjadwalan Mesin Screw Press stosiun Kempa Pada Produftsi CPO (Crude Palm Oil) Dan Kernel Dengan Menggunakan Metode Indikator", *Jumal Spektrum Industri Vol.14 No.1 Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta*, pp 45-52, April 2016.
- Junaidi, 2004 *Eksplotasi Penyadapan Tanaman sawit*. Dalam Budidaya Tanaman sawit adobe reader.co.id diakses pada 21 September 2011.
- Lubis, 1992 *Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit*. Dalam Pemeliharaan Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 21 September 2017.

- Lubis, Adlin U. 2008. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) di Indonesia (edisi revisi 2)*. Pusat Penelitian Kelapa sawit. Medan.
- Mangoensoekarjo, s. 2003. *Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit*. Yogyakarta Universitas Gadjah Mada Press.
- Mukherjee, S. 2009. *Health Effects of Palm Oil*. J Hum Ecol 26 (3): 197-203.
- Mustafa, 2004. *Kultur Teknis Tanaman Kelapa Sawit*. Dalam Kultur Teknis adobe reader.co.id diakses pada 21 September 2017.
- Pahan, 2008 *Budidaya Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit dan Pengolahan*. Dalam Budidaya Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 21 September 2017.
- Pahan, 2011. *Budidaya Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit dan Pengolahan*. Dalam Budidaya Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 21 September 2017.
- Periandi, 2012 *Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit*. Dalam Pemeliharaan Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 21 September 2017.
- Purwanto, 2008 *Budidaya Tanaman kelapa Sawit*. Dalam Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada tanggal 21 September 2017
- Sihotang, 2010 *Budidaya Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit dan Pengolahan*. Dalam Budidaya Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 21 September
- Yahya. 1990. *Bisnis dan Politik*. Jakarta: LP3ES

LAMPIRAN



Gambar 1. Transplanting dari PN ke MN



Gambar 2. Pengaplikasian Pupuk Dolomit Pada tanaman MN



Gambar 3. Pengaplikasian Herbisida



Gambar 4. Chemis Gawangan



Gambar 5. Pengambilan KCD



Gambar 6. Chemis Piringan



Gambar 7. Pemupukan Tanaman
Menghasilkan



Gambar 8. Panen Di Afdeling 2



Gambar 9. Pengangkutan TBS



Gambar 10. Apel Pagi Di Afdeling 1



Gambar 11. Apel Pagi Di Afdeling 2



Gambar 12. Apel Pagi Di PKS



Gambar 13. Rapat mingguan di kantor kebun



Gambar 14. Penyambutan mahasiswa pkl oleh manager kebun



Gambar 15. Penyambutan Oleh Askep Rayon A



Gambar 16. Perkenalan Dengan Asisten Afdeling 1 Dan 2



Gambar 17. Babat Pakis Kawat



Gambar 18. Belajar Materi
Administrasi afdeling di Afdeling 8



Gambar 19. perayaan HUT RI ke 79



Gambar 20. Perayaan HUT RI ke 79
bersama asisten afdeling 5



Gambar 21. Perayaan HUT RI ke 79 Bersama asisten afdeling 1
Gambar 22. mengunjungi Goa di Afdeling 9



Gambar 23. Penyerahan Plakat oleh kepada Askep
Gambar 24. Penyerahan Plakat oleh DPL kepada Manager Kebun



Gambar 25. Penyambutan DPL oleh Asisten Afdeling 5



Gambar 26. Acara Perpisahan di Tangkahan



Gambar 27. Perpisahan Secara Resmi di Kantor Kebun



Gambar 28. Perpisahan dengan Asisten Afdeling 5

Surat permohonan izin PKL



UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kalam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360155, 7366876, 7364348. ✉ (061) 7366012 Medan 20371
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 78 / Jalan Sei Sarayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602. ✉ (061) 8226331 Medan 20132
Website : www.uma.ac.id E-Mail : univ_medanren@uma.ac.id

Nomor : 18/FP.0/01.2/PKL/VII/2024
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Praktek Kerja Lapangan

Medan, 7 Juli 2024

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan
PT Perkebunan Nusantara (PTPN-1) Regional 1
di Tempat

Dengan hormat,

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

Daftar nama mahasiswa yang akan melaksanakan PKL :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Yohana Tertia Zebua	218220046	Agribisnis
2	Andrian Dicky Leonardo Sitanggang	218220048	Agribisnis
3	Dea Gitbreka Br Ginting	218220015	Agribisnis
4	Fanny Fadilla	218210059	Agroteknologi
5	Bobby Triyandi	218220014	Agribisnis

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

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

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



Dr. Susana Panjang Hernosa, S.P., M.Si

CS Dipindai dengan CamScanner

Surat balasan PKL dari kantor kebun

KEBUN KWALA SAWIT

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



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

Kwala Sawit, 10/07/2024

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

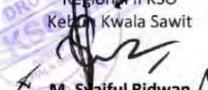
Menghunjuk Surat Saudara Nomor : 18/FP.0/01.2/PKL/VII/2024 tanggal 7 Juli 2024 perihal Permohonan Izin Praktek Kerja Lapangan, dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya Perusahaan dapat memberikan izin kepada Mahasiswa yang namanya tersebut dibawah untuk melaksanakan PKL di PT Perkebunan Nusantara IV Regional II KSO Kebun Kwala Sawit pada tanggal 30 Juli 2024 sd. 07 September 2024 dengan ketentuan tetap mematuhi protokol COVID 19 yang berlaku di Perusahaan.

Adapun nama Mahasiswa tersebut sbb :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Lokasi PKL
1	Yohana Tertia Zebua	218220046	Agribisnis	Kebun Kwala Sawit
2	Andrian Dicky L. Sitanggang	218220048	Agribisnis	Kebun Kwala Sawit
3	Dea Gitbreka Br. Ginting	218220015	Agribisnis	Kebun Kwala Sawit
4	Fanny Fadilla	218210059	Agroteknologi	Kebun Kwala Sawit
5	Bobby Triyandi	218220014	Agribisnis	Kebun Kwala Sawit

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

Demikian kami sampaikan agar Saudara maklum.

PT Perkebunan Nusantara IV
Regional II KSO
Kebun Kwala Sawit

M. Syaiful Ridwan
Manajer

Tembusan:
1. 2DRU
2. Pertinggal

AKHLAK - Amanah. Komoeten. Harmonis. Loyal. Adaptif. Kolaboratif

Surat jalan PKL



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolang Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 ☎ (061) 7368012 Medan 20371
Kampus II : Jalan Seltabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 ☎ (061) 8225331 Medan 20132
Website : www.uma.ac.id E-Mail : univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 54/FP.0/01.2/PKL/VII/2024 Medan, 30 Juli 2024
Lamp. : -
Hal : Surat Jalan/Izin Praktek Kerja Lapangan

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

Sesuai dengan konfirmasi dan surat balasan nomor 2KKS/X/002/VII/2024, bersama ini kami mengirimkan mahasiswa peserta ke PT Perkebunan Nusantara IV Regional II KSO Kebun Kwala Sawit yang bapak pimpin atas nama :

No	Nama Mahasiswa	NIM
1	Yohana Tertia Zebua	218220046
2	Andrian Dicky Leonardo Sitanggang	218220048
3	Dea Gitbreka Br Ginting	218220015
4	Fanny Fadilla	218210059
5	Bobby Triyandi	218220014

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

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

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



siswa Panjang Hermosa, S.P., M.Si



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

PT Perkebunan Nusantara IV Regional II KSO Kebun Kwala Sawit

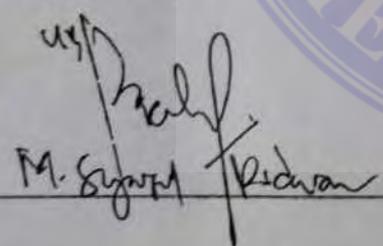
No.	Kelompok	Nama	NIM	Kriteria				N.A. Perusahaan	
				Kehadiran / Kedisiplinan	Kecakapan dalam Kegiatan	Etika	Kerjasama		
1	6	Yohana Tertia Zebua	218220046	90	91	90	90	90,25	A
2		Andrian Dicky Leonardo Sitanggang	218220048	90	91	90	90	90,25	A
3		Dea Gitbreka Br Ginting	218220015	90	91	90	90	90,25	A
4		Fanny Fadilla	218210059	90	90	90	90	90	A
5		Bobby Triyandi	218220014	90	90	90	90	90	A

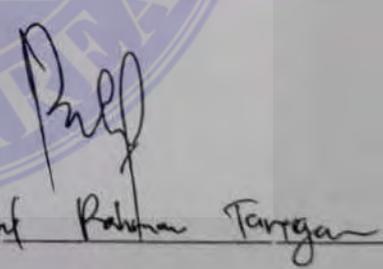
*) Nilai Akhir Perusahaan

Mengetahui,

Pembimbing Lapangan,

Manager / Pimpinan Unit


M. Syarif Ridwan


Abdi Rahma Tanjung

Kisaran Penentuan Nilai :

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





pembibitan

01

Pembibitan merupakan awal dari kegiatan di lapangan yang harus dimulai paling lambat satu tahun sebelum dilakukannya penanaman di lahan. Tujuan pembibitan ini ialah untuk menghasilkan bibit berkualitas unggul yang harus tersedia pada saat persiapan lahan tanam telah selesai dilakukan.

- **Pembibitan Pre Nursery**

Dalam pembibitan pre nursery dibutuhkan naungan, yang terbuat dari bambu atau tiang besi dengan jarak panjang antar tiang 2 meter sejajar bedengan dan lebar jarak antar tiang 3 meter. Bedengan diberi naungan dari paranet pada bagian atas untuk mengurangi intensitas matahari. Pada pembibitan Pre Nursery di kebun sawit sebrang perawatan dan seleksi yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

- Penyiraman 2x sehari
- Penyiangan 4 kali sebulan
- Menggunakan paranet pada usia 2 bulan
- penyisipan 5%
- Batas seleksi 10%
- Pengendalian gulma pada PN dilakukan secara manual.

7

pembibitan

02

- **Pembibitan Main nursery**

Media tanah yang digunakan pada pembibitan main nursery sama dengan pembibitan pre nursery. Pada media tanam pengisian polybag adalah lapisan top soil dengan lapisan tanah kedalaman 0-20 cm yang gembur, subur dan tidak mengandung sumber penyakit terutama Ganoderma.

- Proses seleksi yaitu, tanaman kecil, tidak daun tidak membuka dan tanaman tidak mati
- Seleksi di Mn yaitu 14 %
- Seleksi di Mn ada 3 kali seleksi sebelum transplanting yaitu pada usia 4 bulan, 6 bulan, dan 8 bulan kemudian sebelum ditanam sekali
- Jika di umur >15 bulan belum dilakukan penanaman maka harus dilakukan pemangkasan /topping.

- **Fungisida**

Jenis jamur yang sering ada di main nursery yaitu: Antranoks (pembusukan akar) dan culvularia atau ketombe daun. Pengaplikasian fungisida dilakukan 2 hari sekali per obat yang dilakukan pada pagi hari dengan menggunakan alat semprot 01, penyemprotan fungisida menggunakan tambahan kloop (perekat).
- **Herbisida**

- Herbisida dilakukan untuk tanaman berusia 3 bulan.
- Herbisida ada 2 jenis yaitu Racun Kontak dan Racun Sistemik

Syarat penyemprotan herbisida yaitu:

- Herbisida diatas 3 bulan di gawangan polybag
- Herbisida sebelum 3 bulan di cabut alami
- Herbisida saat 1 bulan di cabut

8

Pemeliharaan tanaman menghasilkan

03

- **Pengendalian Hama**

Pengendalian hama di Kebun Kwala sawit dilakukan dengan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pemantauan. Perencanaan pengendalian hama dilakukan setelah didapatkan data hasil sensus hama. Data sensus hama diolah kemudian disajikan dalam bentuk peta dan untuk merencanakan pengendalian yang cocok pada suatu areal yang terserang hama tersebut.

A. Ulat Pemakan Daun Kelapa Sawit (UPDKS)

Ulat Pemakan Daun Kelapa Sawit UPDKS adalah salah satu jenis hama utama di kebun kwala sawit. Jenis UPDKS yang menyerang kelapa sawit di kebun kwala sawit adalah ulat kantong, dan ulat api. Ulat kantong adalah ulat pemakan daun kelapa sawit yang memiliki ciri yaitu memiliki rumah atau cangkang ulat kantong biasanya memakan bagian atas daun, sehingga bekas gigitannya mengering dan berlubang. Ulat api memakan daun kelapa sawit dari pinggir helai daun menuju ke tulang daun. Serangan ulat api pada kategori berat dapat menghabiskan seluruh helai daun dan hanya menyisakan

	Ulat api (ulat/perlepah)	Ulat kantong (ulat/perlepah)
Bilangan	2-5	2-3
Sefang	>5-10	>3-8
Berat	>10	>8

9



Pemeliharaan tanaman menghasilkan

- **Pengendalian Gulma**
Gulma adalah tumbuhan yang keberadaannya tidak di inginkan dan merugikan tanaman Utama. Gulma yang umumnya ada di perkebunan kelapa sawit yaitu gulma berbatang kayu dan berbatang lunak. Gulma yang dikendalikan adalah gulma berbatang kayu seperti sirih-sirihan, paku gajah, paku kawat, ganda rusa lalang, anak kayu dan anakan kelapa sawit. Beberapa cara pengendalian gulma tersebut dengan cara congkel, oles anak kayu, dan penyemprotan dengan herbisida.
- Adapun syarat pada perkebunan yaitu:
 1. Tidak boleh ada gulma kayuan di gawangan/ Pasar pikul dan gawangan mati.
 2. Untuk piringan harus "0" gulma. (Namun karena adanya chemis maka diusahakan di piringan wajib tanah meskipun tidak nol Gulma.)

Terdapat 5 pengendalian gulma pada tanaman kelapa sawit yaitu:

1. Chemis gawangan
2. Chemis piringan
3. Pengendalian Syngonium, Infus beringin
4. Babat pakis kawat.



10



Kalibrasi

- **kalibrasi**
Kalibrasi merupakan cara mengukur banyaknya larutan semprot yang dikeluarkan oleh alat semprot (sprayer), sehingga dapat diketahui seberapa banyak larutan semprot yang disemprotkan pada setiap satuan lahan. Kalibrasi merupakan kunci untuk menyeragamkan setiap perlakuan pestisida, misalnya herbisida.
- **Rumus Kalibrasi**
 $C = G \cdot V \cdot K / 10.000$
- **Keterangan:**
 - C= Curah (flow rate) (liter/menit)
 - G= Lebar gawang (swath width) (meter)
 - V= Volume semprot (spray volume) (liter/hektar)
 - K= Kecepatan penyemprotan (spraying speed) (meter/menit)



11



Pemupukan tanaman menghasilkan

- Pada Perkebunan kebun kwala sawit Pupuk yang paling sering digunakan adalah NPK dan Dolomit. Pemupukan Dolomit dan NPK dilakukan secara bergantian.
- Untuk menentukan rekomendasi pemupukan maka di perlukan pengambilan contoh daun. Adapun tahapan-tahapannya yaitu:
 - **Pemilihan pohon contoh**
 - a) Contoh daun diambil dari sekitar 30 pohon/KCD
 - b) Pada sistem terpusat, pohon contoh ditentukan dari 2 - 3 baris tanaman yang mewakili keadaan KCD. Umumnya dipilih yang di tengah areal. Pohon contoh diambil dari barisan yang telah ditentukan dengan interval tertentu.
 - c) Pada sistem tersebar, pohon contoh ditentukan dari beberapa baris tanaman secara tersebar dengan interval tertentu.



12

Panen

Pemanenan tanaman kelapa sawit adalah pemotongan tandan buah segar dari pohon hingga pengangkutan ke pabrik. Pelaksanaan pemanenan meliputi pemotongan tandan buah yang matang, pengutipan brondolan, penyusunan pelepah, pengangkutan TBS ke TPH, dan pengangkutan hasil ke pabrik (PKS).

Manajemen pelaksanaan pemanenan meliputi berbagai aspek di antaranya persiapan panen, penentuan angka kerapatan panen, rotasi panen, sistem panen, taksasi produksi panen, kebutuhan tenaga panen, dan transportasi Panen. Pekerjaan panen adalah pekerjaan utama diperkebunan kelapa sawit dikarenakan hasil dari pekerjaan tersebut langsung menjadi sumber pemasukan uang bagi perusahaan melalui penjualan minyak kelapa sawit dan inti kelapa sawit. Kriteria matang panen yang sudah siap dipanen adalah brondolan dipiringan dan 5 berondolan di TPH. Tandan buah yang telah terlihat 5 berondolan pada piringan sudah siap untuk dipanen.

13

Angka Kerapatan Panen

Penyebaran panen dihitung berdasarkan tanaman sampel cara menentukannya yaitu:

1. Tentukan blok sampel yang mana 1 sampel mewakili maksimal 50 hektar
2. Menghitung tandan per pokok tanaman
3. Kemudian menentukan barisnya, contohnya: Di afdeling 1 menggunakan jenis ukuran 400x400 jadi baris yang di gunakan yaitu baris 9 atau 10, baris ke 19 atau 20, baris ke 29 atau 30 sampai seterusnya.
4. Pengambilan baris nya yaitu setengahnya.
5. penghitungan AKP yaitu: buah layak panen atau kriteria panen mencukupi (5 brondolan di piringan dan 10 brondolan di loading ramp).

• Adapun rumus penghitungan AKP yaitu:

$AKP = \text{Pokok per tanaman/buah pertandan} \times 100\%$

Adapun rumus pada proses panen yaitu:

1. $\text{produksi} = \text{Pokok} / \text{AKP} \times \text{BRT}$
2. $\text{SPH} = \text{Jumlah pokok} \times \text{Luas(ha)}$
3. $\text{Jumlah tandan dan produksi} = \text{jumlah pokok} / \text{AKP} \times \text{BRT}$
4. $\text{Jumlah brondolan} = \text{jumlah produksi} \times \text{ketetapan perusahaan (5\%)}$
5. Mencari basis tugas pemanen = $\text{produksi} : \text{jumlah pekerja}$

14

Penghitungan Premi pemanen

• Penghitungan premi panen diberikan jika pemanen mengerjakan panennya melebihi basis tugas. Adapun tarif premi pemanen yaitu:

1. Premi a. 130% dari basis tugas maka preminya Rp. 45/Kg.
2. Premi b. > 130-175% dari basis tugas maka preminya Rp. 50 Kg.
3. Premi c. >175% dari basis tugas maka preminya Rp. 55/kg.
4. Premi brondolan: Rp. 150/kg.
5. Premi libur : Rp. 60/kg.

• Rumus penghitungan premi pemanen yaitu:

$\text{Jumlah tandan} \times \text{BRT} (\text{kg/tandan})$

15

Pabrik

Alur Proses Pabrik

1. Jembatan timbang berfungsi sebagai tempat atau alat penimbangan TBS, hasil produksi pabrik (minyak sawit) dan penimbangan barang lain yang terkait dengan aktivitas kebun seperti penimbangan seluruh kernel dan tandan kosong kelapa sawit.
2. Sortasi atau grading adalah bagian yang bertugas untuk memilih dan menyortir TBS yang masuk dan diterima sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan oleh perusahaan.
3. Stasiun Loading Ramp adalah tempat sortasi dan penampungan TBS sementara menunggu proses pengolahan.
4. Sterilizer adalah bejana uap bertekanan yang digunakan untuk merebus TBS dengan uap (steam).
5. Stasiun penebah berfungsi untuk memisahkan brondolan dari tandan dengan cara memutar dan membanting di dalam tromol.
6. Brondolan dari thresher yang jatuh melalui kisi-kisi, ditampung di conveyor under thresher (ularan dibawah thresher) untuk dibawa / diantarkan ke bottom cross fruit conveyor dan diteruskan ke fruit elevator.

Pabrik

7. Fruit elevator atau timba buah adalah alat untuk mengangkat buah / brondolan dari bottom cross conveyor (ularan silang bawah) ke top cross conveyor (ularan silang atas), untuk kemudian dibawa ke stasiun digester dan press.
8. Conveyor Tandan Kosong Alat ini digunakan untuk membawa tandan kosong dari thresher ke penampungan sementara tandan kosong.
9. Stasiun Pengempaan Digester dan Press berfungsi untuk memisahkan/mengeluarkan minyak dari brondolan dengan proses pelumatan dan pengepresan.
10. Stasiun Clarifikasi adalah stasiun yang berfungsi untuk memisahkan minyak kotor (crudge oil) menjadi CPO.
11. Sond Trap Tank Alat ini merupakan tangki yang berfungsi untuk mengendapkan pasir yang terikut dari minyak kasar.
12. Vibrating screen adalah alat yang berfungsi untuk memisahkan massa padatan berupa ampas, yang terikut minyak kasar dengan metode getaran.
13. Bak RO atau tangki crude oil adalah tangki penampung crude oil atau minyak kasar yang dilengkapi pipa pemanas steam coil (temperatur 90 - 95°C) fungsi utama bak RO adalah untuk meningkatkan temperatur sebelum minyak kasar dipompa ke CST melalui balance tank terlebih dahulu.

Pabrik

14. CST pada PKS Kebun Kwala Sawit berjumlah satu buah dengan kapasitas 90 ton yang difungsikan untuk memisahkan minyak dengan sludge dalam temperature yang berkisar antara 90-95°C.
15. Sludge tank adalah tangki penampungan sementara sludge dari hasil pemisahan di CST sebelum diolah ke decanter.
16. Vacuum Drier berfungsi untuk mengurangi kadar air pada minyak kelapa sawit agar sesuai dengan standar dengan cara penguapan hampa pada ruang vacuum sebesar 760 mmHg.
17. Storage tank (tangki timbun) adalah suatu alat dengan berbagai kapasitas yang berfungsi untuk menampung produksi minyak hasil olahan pabrik sebelum dikirim ke pembeli.
18. Stasiun Decanter adalah alat pemisah berdasarkan perbedaan berat jenis dengan menggunakan prinsip sentrifugal.
19. Stasiun fat-fil difungsikan sebagai tempat proses pengutipan minyak terakhir sebelum dibuang ke limbah dan minyak kutipan tersebut diolah lagi kembali ke CST.

kesimpulan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) selama Satu Bulan terhitung dari tanggal 30 Juli 2024 sampai dengan 7 September 2024 di PT. Perkebunan

UNIVERSITAS MEDAN AREA IV Kebun Kwala Sawit telah Menambah wawasan dan pengalaman kerja penulis sebagai bekal kerja didunia bisnis sesuai dengan keahlian yang dimiliki. Dan dengan selesainya PKL

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



BIODATA MAHASISWA

FOTO
MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Yohana Tertia Zebua
NIM : 210270046
KELOMPOK : 10
DOSEN PEMBIMBING :
LOKASI PKL : PTPN 4 Regional 2 KSD
NO HP : 082267123515
EMAIL : yohanazebua2023@gmail.com
ALAMAT : Desa Namo Sialang


Yohana Tertia zebua


ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	1 (30 Juli - 3 Agustus 2024)	Pengenalan lingkungan kebun Kuala Sawit, dan Afdeling 1.	
2	2 (5 Agustus - 10 Agustus 2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Panen & pengangkutan - Pengendalian hama, - Pengendalian gulma, - Pengendalian /chemis Piringan dan gawangan 	
3	3 (12 Agustus - 17 Agustus 2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Telling - Pengambilan KCD - Materi kalibrasi - perayaan HUT RI tahun 2024 	
4	4 (19 Agustus 2024 - 24 Agustus 2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Proses panen dan pengendalian hama & gulma pada daerah berbukit - pembi bitan (PN & MN) - pemupukan dan pemeliharaan (PN & MN) 	



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	5 (26 Agustus - 31 Agustus 2024)	Pengelolaan Kelapa Sawit (Taur Proses Kelapa Sawit)	
6	6 (2 September - 7 September)	Administrasi	



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	Selasa, 30 Juli 2024	Penetapan mentor yaitu Pak Yohanes K. Hutapea (Asisten afdeling 1). Pengenalan lingkungan Kuala Sawit. luas PTPN 4 yaitu 5.640,75 hektar. HGU 7000 hektar. Afdeling 1 sampai A yaitu rayon A dengan luas 2.828,57 ha dan afdeling 5-9 yaitu rayon B dengan luas 2.812,18 ha. PTPN 4 regional 2 kso terdiri dari 3 manager, 2 asisten afdeling, 2 asis kep, 1 asisten teknik dan 1 Asisten Kelangan/ada	
2	Rabu, 31 Juli 2024	Ke Afdeling 2 kapel 1 oleh mandor 2 yaitu Pak M Napitupulu. Afdeling 2 terdiri dari 6 kapel. Kapel 7 sedang masa panen. Pada masa panen setiap pemanen wajib memanen sebanyak 600 kg/orang dengan luas 3,5 hektar per orang. pemanen yaitu HK. Pada tiap afdeling terdapat 12 HK. Untuk proses panen dilakukan tiap hari namun pada kapel yang berbeda, dan kembali luar pada kapel awal setelah seminggu. proses masak kelapa sawit lebih cepat ketika musim hujan.	
3	Kamis, 1 Agustus 2024	Pengenalan bagian-bagian di afdeling 1. C Kapel, blok, Anak). Mengenal kriteria panen yaitu minimal 5 brondolan di Airingan dan 10 brondolan di loading ramp. Serta belajar penghitungan Ak.P	
4	Jumat, 2 Agustus 2024	Penghitungan persentase brondolan BRT (Besaran rata-rata Bobot Tambak) Menghitung jumlah pokok, jumlah Produk per semester.	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Sabtu, 3 Agustus 2024	Pengendalian hama di ladang t. jenis hama pada Tanaman kelapa sawit : - Ulat kantong, ulat api, ulat penggerak batang, gajah dan tikus. Pengendalian ulat kantong dengan jofat 75 SP (Asejat 75%) diinjeksi pada batang kelapa sawit dengan dosis 10 cc / pokok.	

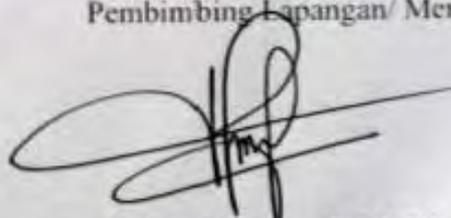
LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

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,



(.....YOHANNES K.I. HUTAPEA.....)

*coret yang tidak perlu



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Senin, 5 Agustus 2024	Turun lapangan melihat proses pengendalian Syngonium (lompong) dengan Gly fosat 2,5 L/Ha + Djamine, 5L/Ha + air 20 liter + 250gr/Ha metil + 500 ml perikat untuk menjadi 20 liter larutan.	
2.	Selasa, 6 Agustus 2024	Pertemuan dengan Askep Rayon A (Pak Sarwo Edhie) membahas jadwal / schedule selama PKL. Turun Lapangan melihat proses pengendalian Pakis Kawat (<i>Dicranopteris linearis</i>).	
3	Rabu, 7 Agustus 2024	*Materi pengendalian hama: Pengun global telling atau dengan Efektif telling jika kurang yakin dengan global telling. *Materi pengendalian gulma: Chemis gawangan, chemis piringan, Babat Pakis Kawat, pengendalian Syngonium & Ings beringin serta Normanya. *Materi pupuk: Dasar pengambilan sampel, dan Berita Acara pemupukan.	
A.	Kamis, 8 Agustus 2024	Materi Telling / P/B3 diatur dalam SE holding No. 68 tahun 2022. Proses pengerjaan: 1 Tim 3 orang, Basis 7,5 - 10 HK/Ha, Pokok yang di himng basis ke hga pokok ke empat dengan interval basis 5 dan interval pokok 15.	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Jumat, 9 Agustus 2024	Turun Lapangan Melihat proses Chemis Piringan di Afdeeling 2. Dengan menggunakan kep 06. Adapun bagian-bagian kep: Piston, selang, regulator, saringan, Tabung, rumah nozzle dan nozzle. Cara Memasukkan herbisida ke dalam kep dengan diisi air 1/2 kep kemudian dimasukkan herbisida dan kemudian diisi kembali dengan air hingga 1/2 kep untuk 107 Petak Foreman.	
6	Sabtu, 10 Agustus 2024	- Pre-Test / review materi Selama 2 minggu - Menghitung Premi	

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 :

10, Agustus 2024
Pembimbing Lapangan/ Mentor,


 (YOHANNES.K.I. HUTAPEA)

*coret yang tidak perlu



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	12 - Agustus - 2024	<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan afdeling 5 oleh mentor yaitu pak arbansyah selaku asisten afdeling V. Syarat replanting tanaman kelapa Sawit. Telling produksi / trossen telling 	
2	13 - Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> Review materi pengambilan KCD / KSD LSU Jenis-jenis pestisida / herbisida yang digunakan di tanaman kelapa Sawit (pemeliharaan gulma) 	
3	14 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> Materi kalibrasi Rumus kalibrasi $V = 10^3 \text{ lus} \times \text{flowrate} / \text{lebarsemprot} \times \text{kecepatan jalan}$ Rumus konsentrasi $\frac{\text{Jumlah herbisida}}{\text{Pembuat}} \times 100\%$ Jumlah herbisida / kep $= 10 \text{ liter} \times \dots \% \times 1000 \text{ ml}$ $= \dots \text{ ml/kep}$ 	
4	15 Agustus 2024	Tusun lapang, menghitung flowrate, lebar semprot, kecepatan jalan, konsentrasi dan jumlah herbisida per kep pada BBT S2 pada di afdeling 6.	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	16 Agustus 2024	Dekorasi dan kerja bakti di kantor kebun, persiapan perayaan HUT Remerdetaan RI ke 79.	
6	17 Agustus 2024	Perayaan Hari Ulang Tahun ^{kemerdekaan} Republik Indonesia ke 79 tahun, di kantor kebun PTPN IV Regional 2 KSO.	

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 :

lebih giat belajar

19 Agustus 2024

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

(Arbiarsyah)

*coret yang tidak perlu



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	19 Agustus 2024	Berkeliling Afdeling 6	
2.	20 Agustus 2024	<p>Ke Afdeling 8 (Areal berbukit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afdeling 8 menggunakan An cat tetap dengan 31 Hk - 1 Hk untuk 1-1,5 hektar - Panen di Afdeling 8 menggunakan alat larigir untuk pangsang tuamnya - Uprks di afdel 8 jarang ada karena मात्र बहुत प्रकृतिरिया - Hama di Afdeling 8 yaitu gajah. 	
3.	21 Agustus 2024	<p>Administrasi Afdeling</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Absensi Tenaga kerja (PB 73) b. pengolahan pekerjaan (PB 29) c. penggajian dan salary (PB 11) - PB 24 : kutipan hari dari mandor panen yang di rekap oleh mandor panen - PB 25 : Surat pengantaran TBS - PB 26 : Rekap PB 24 yg di hitung jd premi - PB 11 : Rekap PB 26 yaitu premi pemanen & karyawan - PB 10 : Rekap PB 11 ke 10: adm untuk semua kegiatan afd. sepprohari. 	
4.	22 Agustus 2024	<p>Pre Nursery</p> <ul style="list-style-type: none"> - penyiraman 2x sehari - penyaringan 4x sebulan - pacb usia 2 bulan menggunakan pasat sbg pelindung - setelah pacb bibit 2,5% - setelah pacb penyiraman 5% - batas setelah 10% pd saat 2 bulan dan transplanting ke MN 	

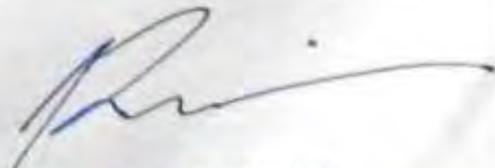
NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	23 Agustus 2024	M0 in Nursery - proses seleksi maksimal 14 % - seleksi pertumbuhan bibit yang : leerdit, tidak tumbuh, dan tidak membuka - seleksi di M0 ada 4 tab pada usia 4, 6, 8 bulan dan sebelum ditanam. - fungisida : penyakit pada M0 ada : kululania dan antranoks yg diatasi dgn Diken, antiko1, lebun dgn dosis 2 gr/liter. Corona, previcur N dgn dosis 1-2 cc/l	
6	24 Agustus 2024	Pemupukan di M0 ada 3 jenis pupuk yang digunakan yaitu dolomit dan NPK dengan pengaplikasian 15 hari sekali secara bertuntan. Herbisida - glifosfat 0,5 l atau 50 cc /kep ukuran 15 l - convey 336 sc : 0,4 cc /kep Ditakut pd gawangan untuk membasmi gulma. Dengan jarak di atas 3 bulan.	

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 :
LEBIH BANYAK SELAJAR LAGI

Pembimbing Lapangan/ Mentor,


RIAN H. MANURING


JURNAL KEGIATAN HARIAN
MINGGU KE-5

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	26 Agustus 2024	Penyerahan Plakat dan evaluasi oleh DPL	
2.	27 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Melapor kepada Manager PKS kelapa sawit untuk PKL di pabrik - Penghitungan premi pengolahan kelapa sawit 	
3	28 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Alur proses sortasi, loni - Alur proses perebusan 	
4	29 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Alur proses klarifikasi - peralatan klarifikasi 	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	30 Agustus 2024	Alur proses pabrik Giji /kornet	
6	31 Agustus 2024	Laboratorium - Pamit pada Asanager PKS - twala Saunit dan Anjten	

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,

(RIZKI ADITAMA)



BIODATA MAHASISWA

FOTO
MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Andrian Dicky Leonardo Sitanggang
NIM : 218220098
KELOMPOK : 10
DOSEN PEMBIMBING :
LOKASI PKL : PTPN 21 Regencia 2 KSO
NO HP : 08153097792
EMAIL : AndrianSitanggang.ca@gmail.com
ALAMAT : Desa Namo Sitanggang



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	1. (30 Juli - 3 Agustus 2024)	Pengenalan lingkungan kebun kewala swit, dan Afdeling I	
2	2 (5 Agustus - 10 Agustus 2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemetaan dan pengungkapan - pengumpulan bahan - Pengendalian gulma - Pengendalian/Chemis (Prinsip dasar gulma) 	
3	3 (12 Agustus - 17 Agustus 2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Teori - Pengambilan LCD - materi kalibrasi - Peraturan HWT RI ke-78 	
4	4 (19 Agustus - 24 Agustus 2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Proses panen dan pengendalian hama dan gulma pada daerah bertebit - Pembibitan - Pemeliharaan dan pemeliharaan 	



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	5 (26 Agustus-31 Agustus 2021)	Pengolahan kelapa sawit (Alur proses kelapa sawit)	
6	6 (2 September-7 September)	Administrasi	



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	Selasa, 30 Juni, 2024	<p>Penetapan mentor yaitu Pak Yohanes Hutapea (Asisten Afdeling L),</p> <p>Agenda kunjungan ke area sawit.</p> <p>Luas PTPN 9 yaitu 5 blok, 75 hektar.</p> <p>Hj. 7300 hektare. Afdeling 1 Samudra di yaitu rayon A dengan luas 2.828,57 Ha dan Afdeling 5 yaitu rayon B dengan luas 2.928,57 Ha. PTPN 9 regional 2 kea terdiri dari Afdeling 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan 10.</p>	
2	Rabu, 31 Juli 2024	<p>kecamatan 2 kapel di dan mador 21 yaitu : Pak M. Nurhidayah. Afdeling 2 terdiri dari 6 kapel. Di kapel 2 sedang masa panen pada masa panen setiap panen untuk panen sebanyak 6000/orang dengan luas 3,5 hektar per orang. Namun panen setiap 11k pada tiap terdapat 12 orang tdk untuk proses panen dilakukan tiap hari namun pada kapel yg berbeda dan kembali lagi pada kapel awal setelah seminggu. Proses panen kelapa sawit lebih cepat kelua musim hujan.</p>	
3	Kamis, 1 Agustus 2024	<p>Pengertian bagian-bagian di afdeling.</p> <p>1. (Blok, kapel, ancala) mengenai kriteria panen yaitu minimal 5 brondolan yang ada di piringan, serta lembar perhitungan Alap</p>	
4	Jumat, 2 Agustus 2024	<p>Perhitungan BRT dan Presentasi Se brondolan dan Menghitung jumlah Polak, Jumlah Produksi Persemester.</p>	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Sabtu, 3 Agustus 2021	Pengundalian Hama. Jenis hama pada tanaman kacang Sawit : Ulat kantong, ulat api Ulat pengeret batang, Ulat dan tikus. Pengendalian ulat kantong menggunakan Jelfit 75 SP diinseksi pada batang kelapa sawit.	



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,



(..... Yohannes K. Hutapea)



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	Senin, 5 Agustus 2024	Turunan Lapangan melihat proses pengendalian Syngonium (Lempang) dengan Glysafat 2,5 L/ha + Dymena 5L/ha + arr 20 liter + ZSO 6l/ha methyl + 500 ml. Peretak untuk jadi 20 liter larutan	
2	Selasa, 6 Agustus 2024	Pertemuan dengan askep Ryan A (Pak Sarwo Fadhia) membahas jadwal / Schedule selama PKL turun lapangan melihat proses pengendalian Pakis leawait (Dicranu Pteris linearis)	
3	Rabu, 7 Agustus 2024	* Materi pengendalian hama: Dengan Global tilling atau dengan efektif tilling jika kurang selain dengan global tilling * Materi pengendalian Gulma: Chemis Geawangan, Chemis Peringan, habitat Pakis leawait, Pengendalian Syngonium dan Intis Birangan serta normanya. * materi Pakis: Dasar persembaian stam dan berita acara Pemupukan	
4	Kamis, 8 Agustus 2024	Materi Tilling/PBB dicatur dalam SK Iodring No. 68 tahun 2022. Proses perserjain: 1 tim 3 orang, Basis 7,5-10 HK/ha, pokok yang ditanam baris ketiga pokok leawait dengan interval baris 5 dari interval pokok 15.	

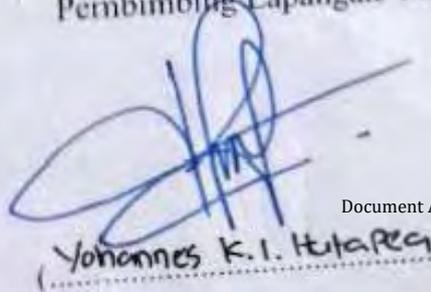
NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Jumat, 9 Agustus 2024	Turun lapangan membuat proses Cangk Pringem di afdeling 2. Dengan membuat makam KEP 06. Adapun bagian 2 KEP Piston, Selang, regulator, Saringan, Tabung Rumah nozzle dan nozzle. Cara memasukan herbisida kedalam kea dengan di isi air 1/2 kemudian dimasukkan herbisida dan kemudian diisi kembali dengan hingga 10 liter untuk 1000 liter tanah.	

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 :

Kuis 10 Agustus 2024
Pembimbing Lapangan/ Mentor,



(Johannes K.I. Hutaga)



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	12 Agustus 2024	<p>Perencanaan Afdeling 5 oleh mentor yaitu Pak arblansyah selaku asisten afdeling V.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Syarat replanting tanaman kelapa sawit - tinggi produksi/trossen tinggi 	
2	13 Agustus 2024	<p>Review materi Pengambilan KCO KSO LSU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis-jenis Pestisida/herbisida yg digunakan ditanaman kelapa sawit (Pemeriharaan Gunung) 	
3	14 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Materi kalibrasi - Rumus kalibrasi $V = 10.000 \times \text{Flowrate} / \text{lebar semprotan} \times \text{kecepatan jalan}$ - Rumus konsentrasi $C = M/L \times 100\%$ - Jumlah herbisida/kep $= \text{1 liter} \times \dots \% \times 1000 \text{ ML}$ - $= \dots \text{ ML/kep}$ 	
4	15 Agustus 2024	<p>Turun lapang, menghitung Flow Rate, lebar semprot, kecepatan jalan, konsentrasi dan jumlah herbisida per kep pada dcl 52 di afdeling 6</p>	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	16 Agustus 2021	Dekontasi dan kerja bakti di kantor kebun, Persewaan Perumahan Hutan Kemerdekaan RI 100-79	
6	17 Agustus 2021	Perayaan hari ulang tahun kemerdekaan Republik Indonesia ke 79 tahun. di Kantor kebun PTPN IV regional 2 KSO	

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 :

lebih grab, beayar

.....

.....

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

(Arbiansyah) Document Accepted 11/7/25

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	19 Agustus 2024	Bertemu dengan Afdeling 6	
2	20 Agustus 2024	<p>ke afdeling 8 (Area bertanam)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afdeling 8 mempersiapkan 1 Ancah tetap dengan 3 Hk - 1 Hk untuk 1-1,5 hektar - Panen di afdeling 8 menggunakan alat langsung untuk pengangkutan - UPKS draft 8 jarang ada karena masih banyak predatornya - Hama draft 8 yaitu gajah 	
3	21 Agustus 2024	<p>Administrasi afdeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absensi tenaga kerja (PB 73) - Pengolahan pekerja (PB 29) - Penggajian dan Salary (PB 11) - PB 24 : Rekap hasil dari mandor panen yang di rekap oleh mandor panen - PB 25 : Surat pengantar TBS - PB 26 : Rekap PB 29 yg di hitung di mandor - PB 11 : Rekap PB 26 yaitu premi pemangon - PB 10 : Rekap PB 11 ke 10 : adm untuk semua bagian afdeling 	
4	22 Agustus 2024	<p>REKRUITMEN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penyiraman 2x sehari - Penyiraman 4x sehari - Poda usia 2 bulan menggunakan parameter sebagai petunjuk - Seleksi Poda bibit 2,5% - Seleksi Poda penyisihan 5% - batas seleksi 10% pd saat 5 bulan dan transplanting ke lain 	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	23 Agustus 2021	<p>Merin Nurseri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proses seleksi maksimal 1q% - Seleksi pertumbuhan bibit yang 2 kondisi tidak hambat, claw tidak membesar. - Seleksi di kandang 01 kali pada usia 4, 6, 8 bulan dan sebelum di kandang - Fungsi sel : Penyakit pada MN ada 2 : Kulitvaria dan antrotoles yodratinsida Diplo, antrotoles, ventral dan desis 207/liter Coronavi, PTEVICUT N dan desis 1-2 celk 	
6	29 Agustus 2021	<p>Pemeliharaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Di MN ada 2 jenis Pakar yg diawati yaitu Jolimit dan MPK dgn PRAGAPUKA - Glan 15 hari sekali setoran koruad - Harbisa da - Gily Fosfat 0,5 L atau 50 cc/kep ukuran 150 - Convey 336 SC : 0,9 cc/kep - Diberikan pd paku-paku untuk membesi dan tumbuh danditas usor 3 bulan 	

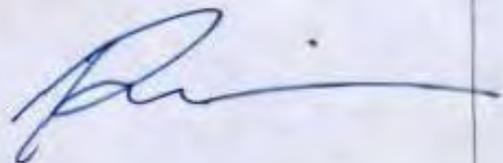
LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

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 :

LEBIH BANYAK PELAJAR LAGI

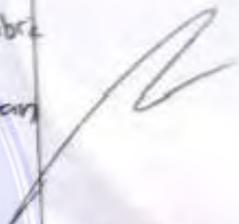
Pembimbing Lapangan/ Mentor,



*coret yang tidak perlu

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	26 Agustus 2024	Penyerahan Plakat dan Evidensi oleh DPL	
2	27 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Melapor kepada manager PES Kencana Sawit Untuk PKL di Pabrik - Penghitungan Premi Pengolahan Kelapa Sawit 	
3	28 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Atur Proses Surtasi, 10T; - Atur Proses Perebusan 	
4	29 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Atur Proses Klarififikasi - Perawatan Klarififikasi 	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	30 Agustus 2024	Alert Proses Peabrikan biji/kernan	
6	31 Agustus 2024	- Laboratorium - Permit Pada Manager PKS Kualitas Sawit dan ASISTEN	

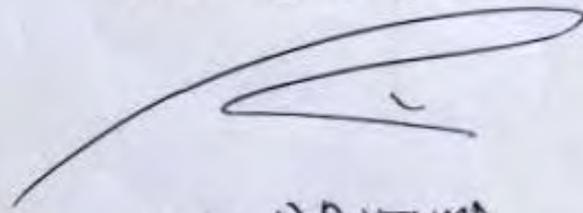
LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

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,



(Rizka Aditama)



BIODATA MAHASISWA

FOTO
MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Dea Gelbrega br Ginting
NIM : 210220015
KELOMPOK : 10
DOSEN PEMBIMBING :
LOKASI PKL : PTPN 4 Regional 2 KSO
NO HP : 0019-2709-0260
EMAIL : Dea.ginting23@gmail.com
ALAMAT : Desa Cimbang


Dea Gelbrega br Ginting



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	1 (30 Juli - 3 Agustus 2024)	Pengenalan lingkungan kebun kuala sawit dan Afdeling I	
2	2 05 Agustus - 10 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - pemanenan & pengangkutan - pengendalian hama - pengendalian Gulma - pengendalian / chemis gaurangan & piringan 	
3	3 11 Agustus - 17 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Telling - pengambilan keD - Materi leaf bras - perayaan HUT RI ke-79 	
4	4 19 Agustus - 24 Agustus 2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Inses panen & pengendalian hama & gulma di daerah berbukit - pembibitan - penutupan & pemeliharaan bit 	

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	5 (26 Agustus - 31 Agustus 2024)	Pengolahan kelapa sawit (alur proses kelapa sawit)	
6	6 (2 September - 7 September 2024)	Administrasi	

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	Selasa, 30 Juli 2024	Penetapan mentor yaitu : Pak Yohanes K Hutapea (asisten afdeling 1). Pengenalan lingkungan kebun sawit. Luas PTPN 4 yaitu 5.640,75 hektar. HGU 2020,57 hektar. afdeling 1-4 yaitu kebun dengan luas 4.500 Ha dan afdeling 5-9 yaitu kebun B dengan luas 2.700 Ha. PTPN 4 respon 1 terdiri dari: imanen, afdeling afdeling, askep, 1 asisten teknik dan 1 asisten kejuruan.	
2	Rabu, 31 Juli 2024	ke afdeling 2 kopi 9 esis mandiri 2 yaitu : per H. Nurhikmah. afdeling 2 terdiri dari 6 kopet di kopi 2 sedang ada panen. Perdi masa panen setiap panen wajib panen sebanyak 600kg/ orang dengan luas 3,5 hektar/orang. Kerja panen yaitu HK. Para trap afdeling terdapat ASIK. Untuk proses panen dilakukan tiap hari namun pada saat ya bekerja idan kembali lagi pada saat akan selesai panen. Nover aloser kebun sawit rd saat kerja.	
3	Kamis, 1 Agustus 2024	Pengenalan Pengenalan kebun-kebun di afdeling 1 (Kopet, blok, anak). Mengetahui kriteria panen yaitu minimal 5 brondolan di permesan dan 10 brondolan di loading ramp, serta belajar Penghitungan Atp.	
4	Jumat, 2 Agustus 2024	Penghitungan persentase brondolan BPT (Besaran rata-rata bobot panen) Menghitung jumlah Blok 1 jumlah Produk Persemenster.	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Sabtu, 3 Agustus 2024	Pemeriksaan hama, jenis hama pada tanaman kelapa sawit: ulat kantong, ulat api, ulat pengdetek katang, gajah dan tikus. Pengendalian ulat kantong dengan obat FS Sp (asetat 75%) di injeksi pada batang kelapa sawit dan dosis 10cc/pohon.	

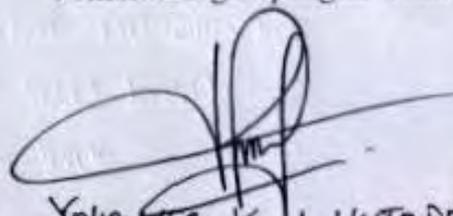
LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

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,



(YOHANNES K. HUTAPEA)



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	Senin, 5 Agustus 2024	Turun lapangan melihat proses pengendalian symptomium (lumpang) dengan Galfosol 2.5 L / Ha + Dyamine, 5L/Ha + air 20 liter + 250 gr/Ha metil + 500 ml Perlecat Untuk menjadi 20 liter larutan.	
2	Selasa, 6 Agustus 2024	Perkemuan dengan atkep Rayon A (Pak sarwo Edhie) membahas jadwal / schedul selama PKL Turun lapangan melihat proses pengendalian Pakis Kawat (Dikrand Pteris linearis)	
3	Rabu, 7 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> Materi Pengendalian hama : dengan abadi tebing atau dengan efektif tebing atau kurangi taken dengan abadi tebing. Materi Pengendalian jamur : Chemis organik, Chemis pirrogen, bobot pakis kawat. Pengendalian jamur dan user eritropin serta serangga. Materi Pupuk : Dasar pengendalian pupuk dan besita cara pemupukan. 	
4	Kamis, 8 Agustus 2024	<p>Materi Resing / PBB dratur dalam SE holding NO. 68 tahun 2022.</p> <p>Proses Pengajaran: 1 Tim 3 orang Basir 2.5 - 10 HK/Ha, pener yang di lakukan larir ke lin pener ke empat dengan 11 terdal larir 5 dan internet pener 15</p>	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Jumat, 9 Agustus 2024	Turun lapangan melihat proses chemis Pringon di adeding & dengan meng. Quibikan keP Di, adapun buaian 3 keP, PASTOR, selang, regulator, selang, tabung, rumah nozzle, dan nozzle, cara meresur-kan herbisida ke dalam keP dengan di isi air & kemudian di masukkan herbisida dan kemudian isi kembali dengan air hingga 10 L keP untuk 107 petak tanaman.	

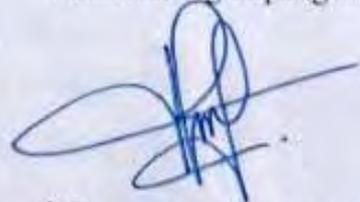
LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

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 :

.....

Kms. 10 Agustus 2024
 Pembimbing Lapangan/ Mentor,



(JOHANNES K. I. HUTAPEA.....)

*coret yang tidak perlu

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	19 Agustus 2024	Berkeliling afdeling 6	
2	20 Agustus 2024	<p>ke afdeling 8 (area terbuah)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afdeling 8 menggunakan area tetap dengan 31 HK - 1 HK untuk 1-15 hektar - Panen di afdeling 8 menggunakan alat berat untuk pembungkutannya - UPTES di afdeling 8 jarang ada karena masih banyak pematangannya - Hanya di afdeling 8 adalah gajah 	
	21 Agustus 2024	<p>administrasi afdeling</p> <ul style="list-style-type: none"> a. absensi tenaga kerja (PB 73) b. pengesahan pekerjaan (PB 29) c. pengisian dan salary (PB 11) - PB 29 = kutipan dari hari minggu kemarin - PB 25 = surat pengantar T&R - PB 26 = fotocopy PB 29 ya di rangkai sendiri - PB 11 = fotocopy 26 lalu diisi permohonan dan korawan - PB 10 = fotocopy PB 11 ke 10 - dan 11 sesuai ke 10 dan 11 	
4	22 Agustus 2024	<p>Pre Nursery</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengaliran 2x sehari - Penyiraman 4x sehari - Ada usia 2 bulan menggunakan parameter sbg petunjuk - seleksi bibit 215% - larva merah 10% - seleksi penyiraman 5% - ada cecak 2bn dan trospomung ke 10 	



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	12 Agustus 2024	<p>Pengenalan abiding 5 oleh mentor yaitu Pak Abriansyah selaku asisten abiding V.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Syarat restocking tanaman kelapa sawit - teori produksi / hasil kerja 	
2	13 Agustus 2024	<p>Review materi pengambilan KGD KGD LSU</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis - jenis pestisida / herbisida yang digunakan ditanaman kelapa sawit (Pemeriksaan Gunung) 	
3	14 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Maket Kambori - Rumus Kambori $V = 10.000 \times \text{Faktor} / \text{lebar semprot} \times \text{kecepatan jalan}$ <ul style="list-style-type: none"> - rumus konsentrasi $C = M / L \times 100\%$ - jumlah herbisida / ket $= 10L \times \dots \% \times 100 \text{ ML} \rightarrow \text{ML/Kg}$ 	
4	15 Agustus 2024	<p>Turun lapangan, meng hitung Aboring, lebar semprot, kecepatan jalan, konsentrasi, dan jumlah herbisida / ket pada S2 di abiding 6</p>	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	16 Agustus 2021	Decorasi dan kerja bakti di kantor kebun. Persiapan HUT kemerdekaan RI ke 79	
6	17 Agustus 2021	Pertayaan hari ulang tahun kemerdekaan Republik Indonesia ke 79 tahun. di kantor kebun PTPN IV Perdana ke 50	

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 :

LEBIH BANYAK BELAJAR LAGI

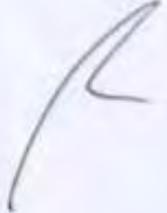
Pembimbing Lapangan/ Mentor,


 (Arbiansyah)

*coret yang tidak perlu

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	26 Agustus 2024	Penyerahan Papat dan etalase Dok DPL	
2	27 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Melapor kepada manager PCS Kelapa Sawit untuk PKL di Petirik - Penghitungan Premi Pengeluaran Kelapa Sawit 	
3	28 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Alur proses sortasi, heri - Alur proses Rebusan 	
4	29 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Alur proses klarifikasi - Perawatan klarifikasi 	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	30 Agustus 2024	Aktif. proses pemriks hasil / panen	
6	31 Agustus 2024	- Laporan temuan - Pemriks hasil panen PICS kebun sawit dan agribisnis pengamatan.	

LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

Hasil Evaluasi Mingguan

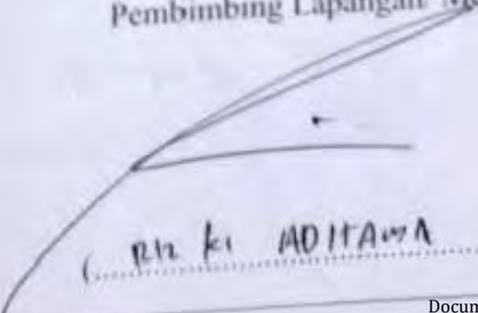
- Kehadiran : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Kecakapan dalam Kegiatan : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Kerjasama : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Etika : Baik/ Sedang/ Kurang*
- Catatan Pembimbing Lapangan/ Mentor :

.....

.....

.....

Pembimbing Lapangan/ Mentor,


 (Rizki ADITAMA)



BIODATA MAHASISWA

FOTO
MAHASISWA

NAMA MAHASISWA

: FANNY FADILLA

NIM

: 218210059

KELOMPOK

: 10

DOSEN PEMBIMBING

:

LOKASI PKL

: PTPN IV REGIONAL II KSO

NO HP

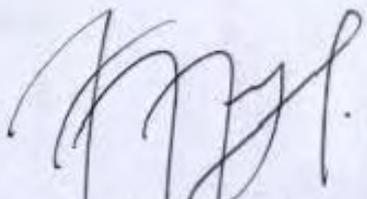
: 0857-6060-0614

EMAIL

: Fannyfanny93@gmail.com

ALAMAT

: DUSUN XII SIDOBALI


FANNY FADILLA



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	1. (30 Juli - 3 Agustus 2024)	Pengenalan lingkungan Kebun Kuala Sawit, dan Afdeling I	
2	2. (5 Agustus - 10 Agustus 2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemarehan dan Pengangkutan - Pengendalian Hama. - Pengendalian Gulma. - Pengendalian / Chemis Piringan dan Jamuran. 	
3	3. (12 Agustus - 17 Agustus 2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Teuing - Pengambilan KCD - Materi Keubras - Penanaman HT PI Ke-79 	
4	4. (19 Agustus - 24 Agustus 2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Proses Panen dan Pengendalian hama dan gulma pada lahan berakrit - Pembibitan - Pemupukan dan Pemeliharaan. 	



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5.	5 (26 Agustus - 31 Agustus 2024)	Pengolahan Kelapa Sawit	
6.	6 (2 September - 7 September 2024)	Administrasi	



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Selasa, 30 Juni 2024	Penetapan mentor yaitu Pak Yohanes k. Hrisba (Asisten Afdeling I). Penyetoran lingkungan Kuala Sawit. Luas PTPN IV yaitu 5.000,75 Ha. HGU 7000 Ha. Afdeling 1-4 yaitu rayon A dengan luas 97,56 Ha dan afdeling 5-9 yaitu rayon B dengan luas 2.700 Ha. PTPN IV Regional II KSO terdiri dari 1 manajer, 8 Asisten Afdeling, 2 Asisten, 1 asisten teknik dan 1 asisten keuangan/kepel. Ke afdeling 2 kapel 4 oleh mandor 2 yaitu Pak Napitupur. Afdeling 2 terdiri dari 6 kapel. Di kapel 2 sedang masa panen. Pada masa panen setiap pemanen wajib memanen sebanyak 600 kg/orang dengan luas 3,5 ha/orang. Nama pemanen yaitu H.K. Pada hari afdeling terdapat 42 Ha. Untuk proses panen dilaksanakan tiap hari.	
2.	Rabu, 31 Juli 2024	Penyetoran bagian-bagian di Afdeling (Kapel, Blok, Ancah). Mengenal kriteria panen yaitu minimal 5 brondolan di piringan dan 10 brondolan di loading ramp, serta belajar perhitungan AKP	
3.	Kamis, 1 Agustus 2024	Perhitungan Persentase brondolan BRT (Besaran rata-rata bobot tandan). Menghitung Jumlah Pokok per 1 Jumlah produk Persemester	
4.	Jumat, 2 Agustus 2024		



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	Jabtv, 3 Agustus 2024	Pengenalan hama, Jenis hama pada tanaman kelapa Sawit: Ulat kantong, Ulat api, Ulat Penggerek batang, Gajah dan tikus. Pengenalaan Ulat kantong dengan Jofat 7s SP (Asetat 75%) diinjeksi pada batang kelapa Sawit dengan dosis dalam dosis lcc/lotok	

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,

(YOHANNES K.H. HUTAPEA)

*coret yang tidak perlu



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Senin, 5 Agustus 2024	Tim Kelapangan melihat Proses Pengendalian Syngonium (Clempong) dengan Gutosat 2,5 L/Ha + Dyanine 5 L/Ha + Air 20 Liter + 250g/Ha Methol + 500 ml Perakat Untuk Menjadi 20 Liter Lantan.	
2.	Selasa, 6 Agustus 2024	Pertemuan dengan Askep Raton A (Dak Sarwo Edhie) membahas Jadwal/Schedule Selama Pkl. Tim lapangan melihat Proses Pengendalian Pakis Kawat (Dikrana Aloris Unicus)	
3.	Rabu, 7 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Materi Pengendalian hama; Dengan global telling atau dengan ecetthe telling jika kurang yakin dengan global telling. ⊕ Chemis garangan, Chemis Piringan, Pakis Kawat, Pengendalian Syngonia Serta Normanwee. ⊕ Praktek: Dasar Pengendalian Sampel, dan Derita alara pemsitan 	
4.	Kamis, 8 Agustus 2024	Materi telling/PBB diajarkan dalam SE BUKU NO-68 tahun 2022 Proses Pengersian: 2 tim 3 orang Basis 7,5-10 HK/Ha. Pokok yang dihitung basis ke tiga pokok ke empat dengan interval baris 5 dan interval Pokok 15	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	Jum'at, 9 Agustus 2024	Proses Chemis Piringan di Ateling 2. Dengan menggunakan KOP 01, Adapun bagian KOP : Piston, Selang, Regulator, Sarung, tabung, rumah Nozzle dan Nozzle. Cara : memasukan herbisida ke dalam kelp dengan di isi air 1/2 kemudian dimasukan herbisida pada kemiran ke 1. Pembuat dengan 1/2 liter hingga 10 L / KOP untuk 182 Pekar	

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 :

.....

KWS. 10 Agustus 2024
 Pembimbing Lapangan/ Mentor,



(YOHANNES K. I. HUTAGA)



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Senin, 12 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan AFD V oleh mentor yaitu Pak Arbiansyah selaku asisten AFD V - Syarat Replanting tanaman kelapa sawit - Teknik Pralaksi / Trassen terling 	
2.	Selasa, 13 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Review materi Pengambilan KCD / LSD - Jenis-jenis Pestisida / Herbisida yang digunakan di tanaman kelapa sawit (pemerintahan umum) 	
3.	Rabu, 14 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Materi kalibrasi - Rumus kalibrasi $V = 10.000 \times \text{Flowrate}$ $\text{Lebar semp.} \times \text{Kecepatan jalan}$ - Rumus konsentrasi $C = m/L \times 100\%$ - Jumlah Herbisida / kep $= 10 \text{ Liter} \times \dots \text{ } \times \frac{1000}{1000} \text{ L} = \dots \frac{\text{ml}}{\text{kep}}$ 	
4.	Kamis, 15 Agustus 2024	Menghitung Flowrate, lebar sempot, Kecepatan jalan. Konsentrasi dan jumlah herbisida per kep pada blok S2 di AFD VI	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	Jumat, 16 Agustus 2024	Dekorasi dan kerja bakti di kantor kebun, Persiapan perayaan HUT Kemerdekaan RI Ke-79	
6.	Sabtu, 17 Agustus 2024	Perayaan HUT Kemerdekaan Republik Indonesia ke-79 Tahun. Di kantor kebun PTPN IV Regional II KSO	

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 :

lebih awal lagi belajar

Pembimbing Lapangan/ Mentor,

Arbiansyah

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Senin, 19 Agustus 2024	Berkeliling di Afdeling VI	
2.	Selasa, 20 Agustus 2024	Ke Afdeling VIII (Area Berbukit) - Afdeling VIII menggunakan Ancak tetap - Sistem Panen di Afd VIII sedikit berbeda dikarenakan area yang berbukit - UPPKS di Afd VIII terbilang minim dikarenakan predator masih masih banyak diareal - Hanna di Afd VIII adalah gajih	
3.	Rabu, 21 Agustus 2024	Adm Afd. - Absensi tenaga kerja (PB 73) - Pengolahan Pekerja (PB 29) - Penggajian dan surat (PB 11) - Ketiapan hasil panen yang direkap (PB 24) - Surat pendataan TBS (PB 25) - Rekapitulasi PB 24 (PB 26) - Rekapitulasi PB 26 yaitu premi (PB 11) - Rekapitulasi PB 11 (PB 10)	
4.	Kamis, 22 Agustus 2024	Pre-nursery - Penanaman 2x sehari - Perawatan 2x sehari - Padaria 2 liter menggunakan Paramet - Seleksi pada bibit 2,5 % - Seleksi penanaman 5 % - Batas seleksi 10% pada saat transplantasi ke Main-nursery	

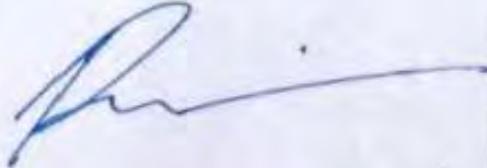
NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	Jumat, 23 Agustus 2024	Man - Nursety - Proses Seleksi maksimal 1g % - Seleksi Perbumbuhan bibit yang kerdil, tidak tumbuh, dan tidak membuka - Seleksi di mana 9 Kari pada usia 91 bulan 8 bulan dan sebelum ditanam. - Fungisida Pemasok pada masa 2 ketunaan dan Antirana yang ditasi dengan fungisida	
6.	Sabtu, 24 Agustus 2024	Pemasukan - Di mana ada dua jenis pupuk yaitu organik dan NPK Herbisida - Guifosat 0,5 L atau 50cc/kep - Convay 3365C : 0,4 cc/kep fiksasi pada gamayon untuk membunuh gema.	

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 :
LEBIH BANYAK BELAJAR LAGI

Pembimbing Lapangan/ Mentor,


 (.....)



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Senin, 26 Agustus 2024	Penyerahan Plakat dan Evaluasi Oleh Dosen Pembimbing Lapangan	
2.	Selasa, 27 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Melapor Kepada Manajer PKS Kelapa Sawit Untuk PKL di Petak - Perhitungan Premi Pengolahan Kelapa Sawit 	
3.	Rabu, 28 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Alir Proses Fortifikasi Lati - Alir Proses Perebusan - Pengepresan Lijester 	
4.	Kamis, 29 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Alir Proses Klarifikasi - Perawatan Klarifikasi 	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	Jumat, 30 Agustus 2024	Atur Proses Pabrik biji / Kernel	
6.	Sabtu, 31 Agustus 2024	- Laboratorium - Permit Paka Manager PKS Kwaka Suntik dan Asisten.	

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,

(..... Nurul Aditama)

*coret yang tidak perlu



BIODATA MAHASISWA

FOTO
MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Bobby Triyandi
NIM : 2102200114
KELOMPOK : 10
KELAS/SEMESTER PEMBIMBING :
LOKASI PKL : PTPN 4 Regional 2 KSO
NO HP : 0830 7021 6267
EMAIL : BobbyTriyandi@gmail.com
ALAMAT :

Bobby Triyandi
Bobby Triyandi



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	1 30 Juli - 3 Agustus 2024)	Pengencalan lingkungan kelompok sawit & afdeling I	
2	5 Agustus - 10 agos- tus 2024)	- pemanenan & pengangkutan - pengendalian hama & gulma	
3	12 Agustus - 17 Agustus 2024)	- Helling - pengambilan sampel - materi kalibrasi - perayaan HUT RI ke 79	
4	19 Agustus - 24 Agustus 2024)	- proses panen & pengendalian hama & gulma di daerah bibit - penanaman & pupuk & pemeliharaan	



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	5 (26 Agustus - 21 agustus 2024)	Pengolahan kelapa sawit	
6	6 (2 September - 7 September 2024)	Administrasi.	

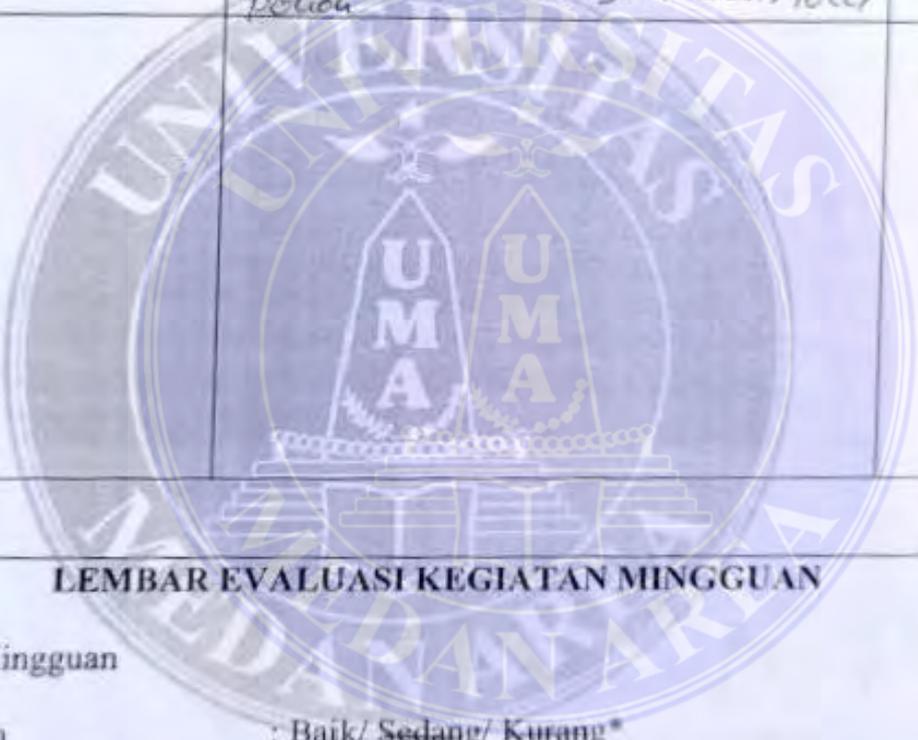


JURNAL KEGIATAN HARIAN

HINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	Selasa, 30 Juli 2024	penetration mentor yaitu; Pak Yohanes Hutapea (asisten afdeling 1). Pengecekan kebun sayur. luas PEKRI H. yaitu 5.640,75 ha. HGU - 7.000 H. afte ling 1-4 yaitu rayon A dengan luas ga. 56 Ha. PEKRI H rayon A terdiri dari 1 subsektor (asisten, afdeling, asisten) yaitu dan asisten kasayur	
2	Rabu, 31 Juli 2024	ke afdeling 2 kebun H oleh mentor 2 yaitu: Pak N. Mardiyanto afdeling 2 terdiri dari 6 UOPER, di kebun 2 sedang masa panen. pada masa panen setiap panen kebun memanen buah/orang dengan luas 3-5 Ha/orang nama pemanen yaitu H. Pada tiap afdeling terdapat 12 Ha untuk proses panen dilakukan tiap hari namun pada kebun yang berbeda dan kembali lagi pada kebun awal setelah sem minggu. proses masa kelap sawe.	
3	Kamis, 1 Agustus 2024	Pengendalian bagian-bagian di afdeling (kebun, blok, area) mengenai unitera panen yaitu minimal 5 bronolom di piringan dan 10 bronolom di loak ing ramp. serta besor pengt- kengan alp	
4	Jumat, 2 Agustus 2024	Penghitungan presentase bronolom, BRT (Berdan rata-rata ka- kol (kardus) menghitung jumlah POUK & jumlah produksi persemes ter	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Sabtu 13 Agustus 2024	Pengendalian Hama. Jenis psas Hama psas tanaman up- kerd sawit : Ulat lantong ulat api, ulat penggerek batang, gas- an dan bus. Pengendalian ulat lantong dengan tesse 75 SPL Asefat (75%) di insensi psas batang kerd sawit dengan dosis 10cc/l Petion	



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,



(.....YOHANES K. I. HUTAPEA.....)



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Senin, 5 Agustus 2024	Turun lapangan melihat proses pengan- dalan syngonium (kompong) dengan Glyfosat 2.5 L/HA + Nysamine 1.5/ HA + Air 20 liter + Insekt IHA mekil + 500ml Petekost untuk menjadi 20 liter larutan	
2.	Selasa, 6 Agustus 2024	Pertemuan dengan A. Lief Rober A (Pak Saewo Cahie) membahas jadwal / schedule selama PKL. Turun lapangan melihat proses pengan- dalan Pokus kawat (DICTANOPETES LINESTRS)	
3.	Rabu, 7 Agustus 2024	* Materi: Penganadalan hama: Dengan Global telling atau dengan efektif telling jika warna kuning dengan Global telling * Materi: Penganadalan hama: Chemis gawang, Chemis piringan, bab 6 Pokus kawat Penganadalan Syngonium dan infus beringin seras Norma nya * Materi: Pupuk: Dasar pengambilan sam- pel dan beres cara pemupukan	
4.	Kamis, 8 Agustus 2024	materi: telling / PRB di atas dalam SE holding No. 30 tahun 2022. Proses pengerjaan: 1 tim 3 orang Basis 7.5 - 10 HA/HA, Pohon yang di hitung basis ke 3 Pohon ke 4 dengan interval basis 5 dan inter fal Pohon 15	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Jumat, 9 Agustus 2024	Turun lapangan melihat proses chemis pittingan di Afdeling 2. Dengan menggunakan kep di bagian bagian H kep, piston, selang, regulator, Saringan, Tabung rumah NO 22el dan NO 22el, Cara memasukkan herbisida ke dalam kep dengan di isi 2IT 1/2 kemudian di masukkan herbisida dan kemudian di isi kembali dengan 2IT hingga 16 liter / kep untuk 102 pohon t202425	

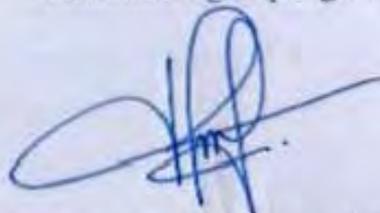
LEMBAR EVALUASI KEGIATAN MINGGUAN

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 :

.....

KWS... 10... Agustus... 2024.....
 Pembimbing Lapangan/ Mentor,



(...YOHANNES K. HUTAPEA...)



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
12	12 Agustus 2024	<p>Pengendalian Aflatoxin 50000 monitoring Pola ARBIALISYAN Selama sistem irigasi ing V</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem replanting tanaman kelapa sawit - Kelong produksi / trossen kelong 	
2	13 Agustus 2024	<p>Review materi : Pengambilan KED kepada LSU</p> <ul style="list-style-type: none"> - jenis-jenis pestisida/herbisida yang digunakan di tanaman kelapa sawit (penelitian Cauma) 	
3	14 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - materi labelisasi - Rumus labelisasi $V = 10.000 \times \text{Flowrate} / \text{lebar semprotan} \times \text{kecepatan jalan}$ - jumlah herbisida / ked $= 10 \text{ liter} \times \dots \% \times 1000 \text{ ml}$ $= \dots \text{ ml / ked}$ 	
4	15 Agustus 2024	<p>Turun lapangan, menghitung Flowrate lebar semprotan, kecepatan jalan lebar semprotan, konsentrasi, dan jumlah herbisida per ked pada di lapangan VI</p>	



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	19 Agustus 2024	Beruoting Afdeling 6	
2	20 Agustus 2024	<p>Ke Afdeling 0 C Area berbulan * Afdeling 0 menggunakan mesin tebas dengan BHK</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Hk untuk 1-15 Hektor * Pemandi Afdeling 0 menggunakan alat alat untuk pengangkutan * UPOUS di area 0 dengan alat mesin besar perawatannya * Hama AFD 0 yaitu Cidat 	
3	21 Agustus 2024	<p>Administrasi Afdeling</p> <ul style="list-style-type: none"> * Absensi tenaga kerja (PB 93) * Pengelolaan Pagar CPB 29 * Pengelolaan dan salur CPB 11 * PB 24 : laporan hasil dan materi panen yang di telor materi panen * PB 25 : surat pengantar TBS * PB 26 : telor PB 24 yg di kirim dari premi panen korporasi * PB 11 : telor PB 26 yaitu premi panen * PB 10 : PB 11 ke 10 : dan UPOUS 	
4	22 Agustus 2024	<p>PTE Murnani</p> <ul style="list-style-type: none"> * Pengiriman 2 x surat * Pengiriman 4 x surat * P210 UPOUS 2 bulan menggunakan perawat SAG pecindung * serensi area bnt 2.5% * serensi pada pengisian 5% * botas serensi 10% pd saat 2 bulan dan transiting ke MLI 	

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	23 Agustus 2024	Main Nursery * Proses seleksi material H ₂ O * Seleksi pertumbuhan bibit yang: terlihat benar tumbuh dan subur * Seleksi di rumah hulu pada usia 16.0 bulan dan sebelum di tanam * Fungsi & penyakit pada masa 2: wulva dan antena yang terdapat dengan pita, antena, uterus dan dada 2 gr / liter	
6	24 Agustus 2024	Pemupukan * Di rumah 2 jenis pupuk yg diguna- kan yaitu dolomit dan K ₂ O dengan pengaplikasian dengan pengaplikasi- an is harti sesuai secara berurutan * Aplikasi * 376 gr & 0.4 cc / liter * Perawatan pd gawar dan untuk membunuh gulma dengan syarat di 2025. usia 3 bulan	

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,


 (.....)

*coret yang tidak perlu

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	26 Agustus 2024	penyerahan tempat dan evaluasi oleh DPL	
2	27 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Melapor kepada manager PKS Kertas Sawit untuk PUL di pabrik • Penghitungn. Premi. penyerahan kepada Sawit 	
3	28 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Alur proses sortasi ilon • Alur proses Perebusan 	
4	29 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Alur proses Ulati Filiasi • Perolehan Ulati Filiasi 	



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	30 Agustus 2024	Alur proses pabtin dari kernel	
6	31 Agustus 2024	* Laboratorium * Permit pada manager plus lembaga swit dan section	

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,