

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT BAKRIE SUMATERA PLANTATIONS TBK, UNIT SUMUT 1
SERBANGAN ESTATE

OLEH :

KELOMPOK 3

- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. RAFLI FADILLAH LUBIS | 228210073 |
| 2. DORKAS ZEBUA | 228210067 |
| 3. MHD AL-FIQRI SYUHADA | 228210065 |
| 4. IGA PRANATA | 228210058 |
| 5. PUTRI AMELIA SIREGAR | 228210053 |

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN

Raudha Anggraini Tarigan, S.P., M.P

NIDN : 0129079501



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK LAPANGAN
PT BAKRIE SUMATERA PLANTANTIONS, TBK. UNIT SUMUT 1
SERBANGAN ESTATE

OLEH :

KELOMPOK 3

- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. RAFLI FADILLAH LUBIS | 228210073 |
| 2. DORKAS ZEBUA | 228210067 |
| 3. MHD AL-FIQRI SYUHADA | 228210065 |
| 4. IGA PRANATA | 228210058 |
| 5. PUTRI AMELIA SIREGAR | 228210053 |

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

(Yasir Efendi Butar-butar)

(Raudha Anggraini Tarigan, SP, MP)

Mengetahui

Pimpinan Unit/Instansi

Dekan Fakultas Pertanian

(Billy Afrinton Damanik)

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

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

2025

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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 PT Bakrie Sumatera Plantantions Tbk, Unit Sumut 1 Serbangan Estate, Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara.

Laporan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi komponen penilaian mata kuliah Praktek Kerja Lapangan Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi Universitas Medan Area Tahun 2025. 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 Hernosa, SP, M.Si Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Kepada Ibu Raudha Anggraini Tarigan, SP, MP Selaku Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL)
3. Kepada Bapak Billy Afrinton Damanik Selaku Manajer/Pemimpin Instansi di PT Bakrie Sumatera Plantantions Tbk, Unit Sumut 1 Serbangan Estate.
4. Kepada Bapak Yasir Efendi Butar-butar Selaku Asisten Divisi V Serbangan Estate sekaligus Mentor Lapangan yang telah memberikan arahan, masukan dan ilmu pengetahuan mengenai Tanaman Kelapa Sawit.
5. Kepada seluruh karyawan pimpinan dan karyawan pelaksana yang telah memberikan masukan dan ilmu pengetahuan masukan dan ilmu pengetahuan tentang Tanaman Kelapa Sawit.
6. Kepada teman-teman Tim PKL Kelompok 3 yang sudah saling bekerja sama dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan saling memberikan support satu sama lain.

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

Hormat Kami

Penulis



DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1 Tujuan	2
1.2.2 Manfaat	2
1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan	3
1.4 Ruang Lingkup Pelaksanaan PKL.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sejarah Perusahaan/Instansi	4
2.1.1 Profil Perusahaan	6
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	7
2.1.3 Struktur Organisasi	8
2.2 Aspek Sosial Budaya.....	9
2.3 Aspek Lingkungan Perusahaan	10
BAB III RANGKAIAN KEGIATAN PKL.....	11
3.1 Ringkasan Kegiatan.....	11
3.2 Kegiatan PKL di Areal TBM (Tanaman Belum Menghasilkan)	13
3.2.1 Penyemaian <i>Legume Cover Crop</i> (LCC).....	13
3.2.2 Penanaman <i>Legume Cover Crop</i> (LCC).....	15

3.2.3 <i>Circle Weeding</i>	16
3.2.4 Pemupukan.....	17
3.2.5 <i>Kastrasi</i>	19
3.3 Kegiatan PKL di Areal TM (Tanaman Menghasilkan).....	19
3.3.1 <i>Spraying</i> (Pengendalian Gulma).....	20
3.3.2 Perhitungan RKH Spraying	22
3.3.3 Pemupukan TM.....	24
3.3.4 Sensus Pokok	27
3.3.5 Sensus BBC (<i>Black Bunch Count</i>).....	28
3.3.6 Perhitungan AKP (Angka Kerapatan Panen).....	29
3.3.7 Pembuatan RKH (Rencana Kerja Harian)	32
3.3.8 Pengancakan	32
3.3.9 Panen.....	33
3.3.10 Mutu TBS (Tandan Buah Segar) Buah di TPH	37
3.3.11 Mutu Acah Panen.....	38
3.3.12 Penimbangan Berat Rata-rata (BJR).....	40
3.4 Kegiatan Sosial.....	41
3.4.1 Peringatan HUT Kemerdekaan Republik Indonesia ke-80.....	41
3.4.2 Gotong Royong.....	42
BAB IV PERMASALAHAN DAN REKOMENDASI	44
4.1 Permasalahan yang dihadapi oleh Instansi/Perusahaan.....	44
4.2 Rekomendasi Bagi Instansi/Perusahaan	44
4.3 Permasalahan dan Kendala Selama Pelaksanaan PKL.....	45
4.4 Solusi atas Permasalahan dan Kendala	46
BAB V PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan.....	48

5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Perusahaan	6
Gambar 2. Lokasi Perusahaan.....	7
Gambar 3. Struktur Organisasi Divisi 4 Serbangan Estate	8
Gambar 4. Penyemaian LCC.....	15
Gambar 5. Penanaman LCC.....	16
Gambar 6. Circle weeding (garukan piringan).....	17
Gambar 7. Kegiatan Pemupukan NPK.....	18
Gambar 8. Kastrasi (Pemotongan Bunga Jantan dan Betina)	19
Gambar 9. Pilar Up dan Metaprima	21
Gambar 10. Spraying (Penyiangan Gulma)	22
Gambar 11. Perhitungan RKH Semprot.....	23
Gambar 12. Pemupukan Urea	25
Gambar 13. Pemupukan Rock Proosphate.....	26
Gambar 14. Pemupukan Kieseriet.....	27
Gambar 15. Kegiatan Sensus BBC	29
Gambar 16. Perhitungan AKP.....	31
Gambar 17. Pemotongan Buah	35
Gambar 18. Pemotongan Tangkai V	36
Gambar 19. Pengumpulan Buah di TPH.....	37
Gambar 20. Kegiatan HUT KEMRI ke 80.....	41
Gambar 21. Kegiatan HUT KEMRI ke 80.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rangkaian Kegiatan PKL.....	11
Tabel 2. Indikasi & Simbol Sensus Pokok.....	28
Tabel 3. Tingkat Kematangan Buah	35



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu bentuk akademik yang dirancang untuk memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa dalam mengaplikasikan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan kedalam dunia kerja. Praktek kerja lapangan biasanya dilaksanakan pada semester pertengahan hingga akhir masa studi, ketika mahasiswa telah memiliki bekal ilmu dasar maupun keahlian khusus dari jurusan yang ditempuh. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diberi kesempatan untuk mengasah keterampilan, memperluas wawasan, serta memahami dinamika kerja secara langsung di lapangan. Praktek kerja lapangan bukan hanya sekedar kewajiban akademik, tetapi juga bagian penting dari proses pembentukan kompetensi profesional, karena mahasiswa dituntut untuk belajar beradaptasi dengan lingkungan kerja, mematuhi aturan, serta berperan aktif dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh instansi tempat pelaksanaan praktek kerja lapangan.

Praktek kerja lapangan (PKL) memiliki tujuan utama untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik. Selama dibangku kuliah, mahasiswa cenderung lebih banyak memperoleh pengetahuan secara teoritis melalui pembelajaran dikelas, diskusi, maupun kajian literatur. Namun, ilmu yang bersifat konseptual tersebut tidak akan cukup tanpa adanya pengalaman praktik di dunia kerja. Oleh karena itu melalui Praktek Kerja Lapangan mahasiswa dapat melihat langsung bagaimana konsep, teori, dan metode yang mereka pelajari diimplementasikan dalam dunia nyata serta mahasiswa diharapkan dapat 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 di PT Bakrie Sumatera Plantantions Tbk yang terletak di Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Guna menyempurnakan kegiatan praktek kerja lapangan ini kami akan menyusun laporan praktek kerja lapangan dengan judul " **PT Bakrie Sumatera Plantantions Tbk, Unit Sumut 1 Serbangan Estate**".

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya Praktek Kerja Lapangan (PKL) diantara-Nya:

1. Untuk memenuhi syarat mata kuliah Praktek Kerja Lapangan (PKL)
2. Menambah wawasan dan pengalaman kerja sebagai bekal kerja di dunia 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 (PKL) antara lain:

1. Meningkatkan pengetahuan tentang budidaya tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*).
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 perekebunan.

1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Praktek kerja lapangan (PKL) berlangsung selama 40 hari efektif, dimulai tanggal 28 Juli sampai dengan 06 September 2025 bertempat di PT Bakrie Sumatera Plantantions Tbk, Unit Sumut 1 Serbangan Estate, Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara.

1.4 Ruang Lingkup Pelaksanaan PKL

Adapun kegiatan PKL di PT Bakrie Sumatera Plantantions Tbk, Unit Sumut 1 Serbangan Estate mengikuti roadmap yang telah ditentukan oleh perkebunan mencakup:

- A. Pengenalan Kebun dan Pengenalan Panen
- B. Perhitungan Angka Kerapatan Panen (AKP)
- C. Pembibitan dan Penanaman *Legume Cover Crop*
- D. *Kastrasi*
- E. Mutu Ancak dan Mutu Buah
- F. Pemupukan TBM
- G. Pemupukan TM
- H. Pemanenan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*).
- I. *Spraying* TM
- J. Perhitungan RKH Semprot
- K. *Circle Weeding*
- L. Penimbangan BJR
- M. Sensus Pokok
- N. Sensus BBC

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Perusahaan/Instansi

PT. Bakrie Sumatera Plantation Tbk adalah salah satu Perusahaan Perkebunan Swasta Nasional tertua di Indonesia yang bermula dibentuk pada tanggal 17 Mei 1911 dengan dibukanya perkebunan karet di Kisaran-Sumatera Utara bernama *NV Hollandsch Amerikaanse Plantage Maatschappij (HAPM)*. Pada tahun 1917 dibentuk badan khusus penelitian tanaman dan penyakit serta mencari obatnya yang disebut "*Plantation Research Department*" dan dikenal sekarang ini sebagai Pabrik Bunut (Kantor Merah).

Tahun 1942 *NV Hollandsch Amerikaanse Plantage Maatschappij (HAPM)* berubah nama menjadi *Noyen Konri Kyoku* dibawah kekuasaan pemerintah Jepang yang kemudian diambil alih oleh Pemerintah Republik Indonesia pada Agustus 1945 dan berubah nama menjadi Perusahaan Perkebunan Negara Republik Indonesia Cabang IV. Pada tahun 1947 Perusahaan Perkebunan Negara Republik Indonesia Cabang IV diambil alih oleh Pemerintah Amerika Serikat dan berganti nama menjadi *United Stated Rubber Sumatera Plantation*. Bulan Maret 1965 *United Stated Rubber Sumatera Plantation* dinasionalisasi oleh Pemerintah Republik Indonesia dan berganti nama menjadi Perkebunan Negara Karet XVIII.

Pada Bulan Maret 1967 Perkebunan Negara Karet XVIII diserahkan kembali kepada *United Stated Rubber Sumatera Plantation* yang kemudian berubah nama menjadi *PT. Uniroyal yang berkantor di Middlebury Connecticut - Amerika Serikat*. April 1986 kelompok usaha Bakrie & Brother membeli saham PT. Uniroyal dan mengganti namanya menjadi PT. United Sumatera Plantation. Pada tahun 1990 PT. United Sumatera Plantation berhasil terdaftar di bursa efek Jakarta (JSX) dan Bursa efek Surabaya (SSX). Berdasarkan hasil Rapat Umum Luar Biasa para Pemegang Saham yang diaktakan di hadapan Notaris Afrizal Arsad Hakim, SH. berubah nama menjadi PT. Bakrie Sumatera Plantation Tbk. berdasarkan akta No. 16 tertanggal 25 Juni 1992 yang telah memperoleh pengesahan Menteri Kehakiman Republik Indonesia No.: C2-3004.HT.01.04. Tahun 1993 dan telah diumumkan

dalam Berita Negara Republik Indonesia, tanggal 2 April 1993 Nomor 27 Lembaran Negara nomor 1481 Tahun 1993.

Setelah menjadi perusahaan terbuka, PT Bakrie Sumatera Plantation mulai melakukan diversifikasi ke sektor perkebunan kelapa sawit. Pada periode 1990–1993, perusahaan melakukan konversi sebagian lahan perkebunan karet menjadi kebun kelapa sawit, sekaligus membuka perkebunan baru (*greenfield plantation*) di beberapa wilayah. Langkah diversifikasi ini terbukti tepat, karena permintaan minyak sawit mentah (CPO) terus meningkat baik di pasar domestik maupun global. Sejak saat itu, PT Bakrie Sumatera Plantation (BSP) tidak hanya dikenal sebagai produsen karet alam, tetapi juga sebagai salah satu perusahaan sawit nasional dengan portofolio yang luas. Untuk mendukung kegiatan pengelolaan, kantor pusat perusahaan ditempatkan di Jakarta, sementara pusat operasionalnya tetap berada di Kisaran, Sumatera Utara, sebagai lokasi historis dan strategis sejak awal berdirinya perusahaan.

Pada tahun 1993, PT. Bakrie Sumatera Plantation Tbk. melakukan diversifikasi tanaman perkebunan dengan merubah/ mengkonversikan 6200 Ha tanaman karet dengan kelapa sawit. Areal perkebunan untuk kelapa sawit ini bertambah disertai proses pembibitan. Dengan meningkatnya produksi panen tandan buah segar kelapa sawit, pada bulan Mei 2005 dimulai pembangunan Kisaran *Palm Oil Mill* (POM) yang direncanakan dengan kapasitas produksi 45 ton/jam yang dikerjakan oleh PT. Tri Royal Timur Raya. Pra-commissioning pengolahan tandan buah segar (TBS) kelapa sawit menjadi Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel (PK) pada bulan Mei 2007. Pada tanggal 09 Agustus 2008 diresmikan Kisaran Palm Oil Mill oleh Bupati Asahan, Bupati Batu Bara beserta Presiden Direktur PT. Bakrie Sumatera Plantation Tbk.

Limbah cair yang dihasilkan dari Pabrik Kelapa Sawit / *Palm Oil Mill* (POM) Kisaran tidak dibuang ke badan air (sungai) akan tetapi diolah terlebih dahulu di Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sebelum dialirkan ke lahan kebun sawit Land Application yang telah mendapat izin dari Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Batu bara no 660.31/572/LH/IX/09 tertanggal 10 September 2009.

Seiring berjalannya waktu, PT Bakrie Sumatera Plantations terus berkembang menjadi salah satu pemain utama di industri perkebunan Indonesia. Pada tahun 2011, perusahaan merayakan usia 100 tahun keberadaannya di Kisaran, dengan catatan luas lahan yang dikelola mencapai sekitar 140.000 hektar dan melibatkan lebih dari 22.000 tenaga kerja. Pencapaian ini menunjukkan bahwa perusahaan yang awalnya didirikan oleh investor asing pada 1911, telah bertransformasi menjadi perusahaan nasional berskala besar dengan kantor pusat operasional tetap di Kisaran, Sumatera Utara. Hingga kini, PT Bakrie Sumatera Plantation tetap menjadi salah satu pilar penting industri perkebunan Indonesia, khususnya dalam produksi karet dan kelapa sawit, serta menjadi simbol keberlangsungan sejarah perkebunan yang panjang di Sumatera Utara.

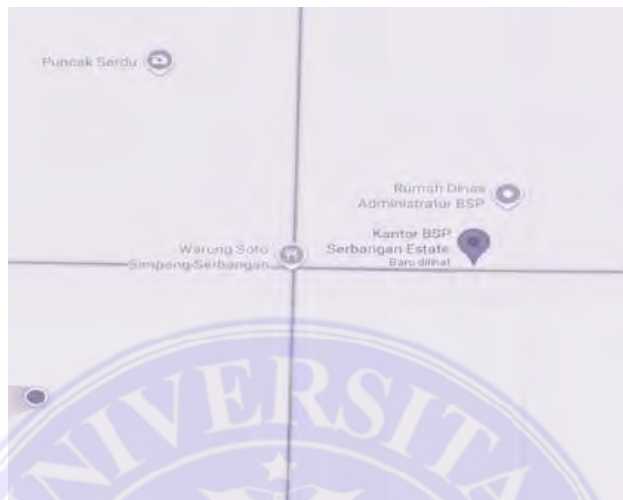
2.1.1 Profil Perusahaan



Gambar 1. Logo Perusahaan

PT. Bakrie Sumatera Plantation Tbk. adalah perusahaan korporasi dengan status "*go public*" / terbuka yang terdiri dari beberapa divisi. Dalam hal pemrakarsa kegiatan dan usaha dalam Dokumen Evaluasi Lingkungan Hidup ini adalah Divisi Business Sumut 1 yang bergerak dalam bidang usaha Perkebunan Karet serta Pengolahannya dan Perkebunan Kelapa Sawit serta Pengolahannya yaitu Pabrik Kelapa Sawit (PKS) berkapasitas 45 ton/jam yang menghasilkan *Crude Palm Oil (CPO)* dan *Palm Kernel (PK)* pada tingkat-tingkat Departemental.

Adapun lokasi Perusahaan PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk, Unit Sumut 1 Serbangan Estate, Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara.



Gambar 2. Lokasi Perusahaan

2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

A. Visi Perusahaan

Menjadi Perusahaan Agrobisnis Terintegrasi Nomor Satu Dan Paling Dikagumi Di Indonesia (*To become the Number One and Most Admired Iintegrated Agro-Business Company in Indonesia*).

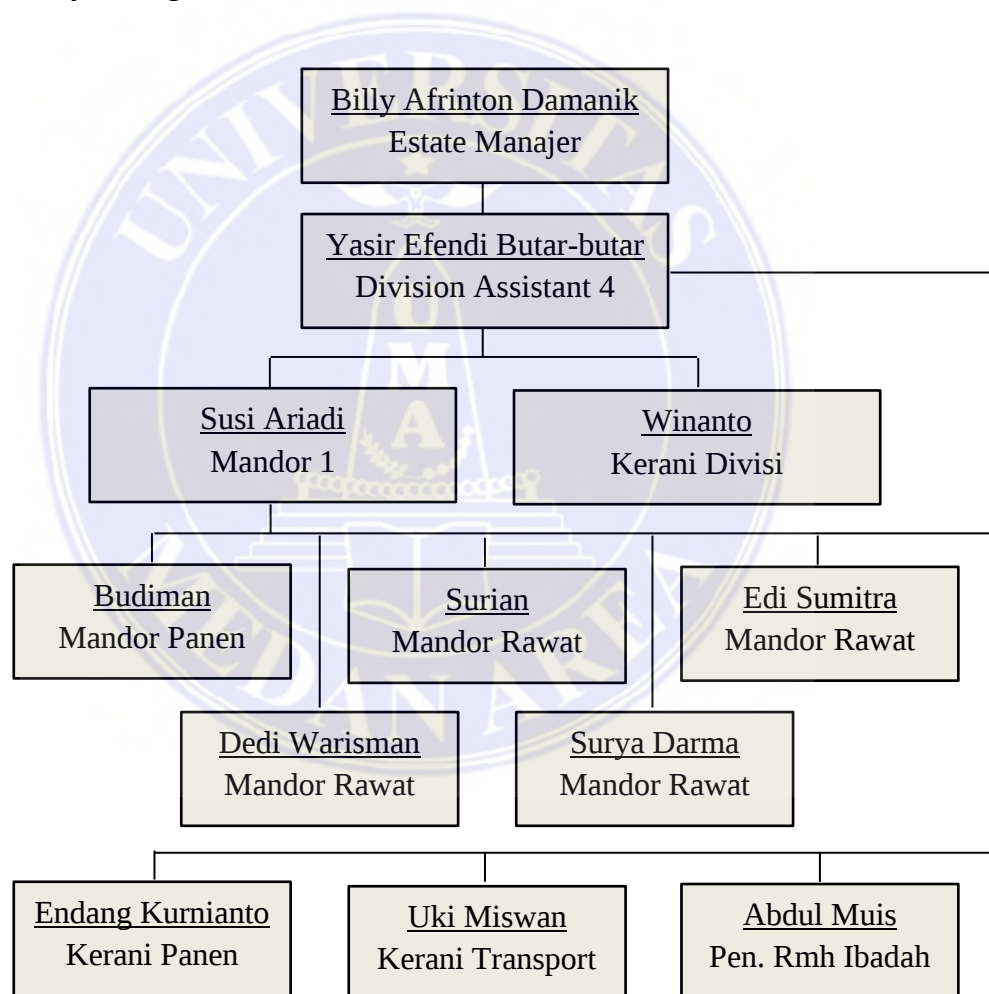
B. Misi Perusahaan

Mengembangkan dan Menjaga Kesisambungan Kesejahteraan Komunitas dengan melakukan Ekstrasi Penciptaan Nilai Optimal melalui Kegiatan Operasional yang Ramah Lingkungan dan Memanfaatkan Keahlian Kunci dalam Operasi Multi Tanaman dan Operasi Global (*Nurture and Sustain the Wealth of Our Communityby Extracting the Optimum Value Creation through Environmentally Friendly Operations and Leveraging Core Expertise in Multi-Crops and Global Operations*).

2.1.3 Struktur Organisasi

Sebuah perusahaan yang besar maupun kecil tentunya sangat memerlukan adanya struktur organisasi perusahaan, yang menerangkan kepada seluruh karyawan untuk mengerti apa tugas dan batasan-batasan tugasnya, kepada siapa dia bertanggung jawab sehingga pada akhirnya aktivitas akan berjalan secara sistematis dan terkoordinir dengan baik dan benar.

Pada PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk Unit Sumut 1 Serbangan Estate ini dipimpin oleh seorang Manager dan dibantu oleh beberapa asisten. Struktur organisasinya sebagai berikut:



Gambar 3. Struktur Organisasi Divisi 4 Serbangan Estate

2.2 Aspek Sosial Budaya

Aspek sosial budaya PT Bakrie Sumatera Plantation (BSP) terlihat dari kontribusi perusahaan terhadap masyarakat sekitar dan budaya kerja yang dibangun di lingkungan internalnya. Kehadiran BSP membawa dampak signifikan bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat, terutama dengan membuka lapangan kerja di sektor perkebunan maupun bidang pendukung lainnya. Hal ini memberi peluang besar bagi penduduk lokal untuk memperoleh pendapatan tetap dan meningkatkan taraf hidup. Selain itu, perusahaan juga menjalin kemitraan dengan petani melalui pola plasma maupun kerja sama lain yang berorientasi pada kesejahteraan bersama. Kehadiran BSP secara tidak langsung mengubah pola kehidupan masyarakat yang sebelumnya berbasis pertanian tradisional menuju sistem perkebunan modern yang menuntut kedisiplinan, keteraturan, dan target kerja yang jelas.

Perusahaan juga berperan aktif melalui program tanggung jawab sosial (CSR) yang menysasar berbagai aspek kehidupan, seperti pembangunan fasilitas pendidikan, kesehatan, sarana ibadah, serta dukungan dalam kegiatan budaya dan keagamaan masyarakat. Hal ini memperkuat ikatan sosial antara perusahaan dengan komunitas lokal sekaligus menunjukkan kepedulian terhadap nilai-nilai sosial budaya setempat. Kehadiran tenaga kerja dari berbagai daerah turut menciptakan akulturasi budaya yang memperkaya kehidupan masyarakat, walaupun dinamika ini kadang juga berpotensi menimbulkan gesekan, khususnya terkait isu lahan atau kepentingan adat.

Di sisi internal, BSP membangun budaya kerja yang profesional, disiplin, dan berorientasi pada keberlanjutan. Perusahaan mendorong pengembangan sumber daya manusia melalui pelatihan dan pembinaan, sehingga para pekerja tidak hanya terampil dalam bidang teknis tetapi juga terbiasa dengan nilai-nilai integritas dan tanggung jawab. Budaya kerja tersebut lambat laun berpengaruh pada masyarakat sekitar, yang ikut mengadopsi nilai-nilai keteraturan dan produktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, aspek sosial budaya BSP mencerminkan hubungan timbal balik antara perusahaan dan masyarakat, di mana keduanya saling memengaruhi dan membentuk pola sosial baru yang lebih modern tanpa menghilangkan identitas lokal.

2.3 Aspek Lingkungan Perusahaan

PT Bakrie Sumatera Plantations (BSP) memiliki berbagai aspek lingkungan yang menjadi bagian penting dari operasional perusahaannya. Dalam upaya menjaga keberlanjutan, perusahaan telah melaksanakan penilaian ulang kawasan bernilai konservasi tinggi (HCV/HCS) untuk memastikan perlindungan keanekaragaman hayati di sekitar areal perkebunan. Selain itu, BSP juga menjalankan program penghijauan di sepanjang daerah aliran sungai dengan menanam tanaman non-komersial seperti mahoni, bambu, dan kembang sepatu guna memperkuat fungsi ekologis kawasan. Perusahaan ini telah mengantongi sejumlah sertifikasi lingkungan, di antaranya ISO 14001:2015 untuk manajemen lingkungan, ISPO sejak 2014 yang mencakup lebih dari 30 ribu hektar, serta sertifikasi RSPO yang pertama kali diraih pada tahun 2010 dan 2012 untuk unit perkebunan di Sumatera Utara dan Jambi. Dalam praktiknya, perusahaan juga mengelola lahan gambut dengan sistem manajemen air yang ketat, menjaga tinggi muka air tanah agar tetap stabil serta melakukan pemantauan secara rutin terhadap curah hujan, penurunan tanah (subsidence), dan kondisi hidrologi.

Namun, di balik berbagai inisiatif tersebut, BSP juga menghadapi sejumlah kritik terkait transparansi izin lingkungan, khususnya di unit usaha Kisaran di mana dokumen legal konversi lahan karet menjadi sawit masih dipertanyakan. Tantangan lain muncul ketika BSP memutuskan untuk keluar dari keanggotaan RSPO pada 2024, meskipun masih ada pengaduan aktif terhadap perusahaan, yang menimbulkan kritik mengenai akuntabilitas lingkungan dan komitmen terhadap mekanisme pengawasan berkelanjutan. Dengan demikian, aspek lingkungan BSP mencerminkan adanya upaya serius dalam pengelolaan sumber daya alam melalui standar keberlanjutan dan sertifikasi internasional, namun masih menyisakan persoalan transparansi dan konsistensi yang perlu diperbaiki untuk memperkuat citra sebagai perusahaan perkebunan berwawasan lingkungan.

BAB III

RANGKAIAN KEGIATAN PKL

3.1 Ringkasan Kegiatan

Kegiatan PKL dimulai dari tanggal 28 Juli sampai dengan 06 September 2025. Secara garis besar dimulai dari kegiatan pengenalan profil PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk, Unit Sumut 1 Serbangan Estate yang terletak di Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Adapun uraian kegiatan selama PKL akan dipaparkan lebih lanjut dibawah ini:

Tabel 1. Rangkaian Kegiatan PKL

No	Tanggal/Bulan/Tahun	Uraian Kegiatan	Keterangan
1	28 Juli 2025	Pengenalan Kebun dan Pengenalan Panen	Kantor Kebun Serbangan Estate & Divisi 4
2	29 Juli 2025	Perhitungan Angka Kerapatan Panen (AKP)	P11401 / Divisi 4
3	30 Juli 2025	Pemupukan <i>Rock Phosphate</i> (RP) TM	P08402 / Divisi 4
4	31 Juli 2025	Pembibitan <i>Mucuna Bracteata</i>	Divisi 4
5	1 Agustus 2025	Pemupukan Urea TM	P10401 / Divisi 4
6	2 Agustus 2025	Kastrasi TBM	P224V28 / Divisi 4
7	3 Agustus 2025	Libur	
8	4 Agustus 2025	Pemupukan Urea TM	P11401 / Divisi 4
9	5 Agustus 2025	Mutu Ancak & Mutu Buah	P18401, P19401 / Divisi 4
10	6 Agustus 2025	Penyiapan Media Tanam <i>Mucuna Bracteata</i>	Divisi 4
11	7 Agustus 2025	Pemupukan NPK TBM	P244T31 / Divisi 4
12	8 Agustus 2025	Pemanenan	P08402 / Divisi 4

No	Tanggal/Bulan/Tahun	Uraian Kegiatan	Keterangan
13	9 Agustus 2025	Penanaman <i>Mucuna Bracteata</i>	W17 / Divisi 2
14	10 Agustus 2025	Libur	
15	11 Agustus 2025	Pengendalian Gulma TM	P19401 / Divisi 4
16	12 Agustus 2025	<i>Circle Weeding</i> TBM	P224V30 / Divisi 4
17	13 Agustus 2025	Penimbangan Berat Janjang Rata-rata (BJR) & Simulasi Penyusunan Pelepah	P01401 / Divisi 4
18	14 Agustus 2025	Sensus Pokok	P03401 / Divisi 4
19	15 Agustus 2025	Perhitungan RKH Semprot	Kantor Divisi 4
20	16 Agustus 2025	Pemupukan <i>Rock Proosphate</i> (RP) TM	P11401 / Divisi 4
21	17 Agustus 2025	Perayaan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia ke-80	Kantor Head Office BSP
22	18 Agustus 2025	Pembersihan Pelepah & Pengawasan Panen	P11401 / Divisi 4
23	19 Agustus 2025	Bersih-bersih Kantor	Kantor Divisi 4
24	20 Agustus 2025	Pengutipan Brondolan di Piringan, TPH, & Gawangan	P19401 / Divisi 4
25	21- 25 Agustus 2025	Pemupukan <i>Kieseriet</i> TM	P20401, P10402, P18401, P10401, P11401, P03401 / Divisi 4
26	26 – 30 Agustus 2025	Sensus <i>Black Bunch Count</i> (BBC)	P10401, P10402, P11401, P18401, P19401, P01401, P03401, P08402, / Divisi 4
27	27 Agustus 2025	Pemupukan NPK TBM	P224T25 / Divisi 4
28	31 Agustus	Libur	
29	1-2 September 2025	Sensus <i>Black Bunch Count</i> (BBC)	P03401, P08403, P20401 / Divisi 4
30	3 September 2025	Visitasi	Kantor Serbangan Estate
31	4 September 2025	Penyusunan Laporan	Kantor Divisi 4 Serbangan Estate

No	Tanggal/Bulan/Tahun	Uraian Kegiatan	Keterangan
32	5 September 2025	Gotong Royong	Pondok Sibogat, Divisi 4
33	6 September 2025	Perpisahan & Pulang	Divisi 4

3.2 Kegiatan PKL di Areal TBM (Tanaman Belum Menghasilkan)

Kegiatan di TBM adalah seluruh rangkaian aktivitas pemeliharaan tanaman perkebunan pada tanaman kelapa sawit yang dilakukan sejak bibit ditanam di lapangan sampai tanaman tersebut memasuki fase produktif atau menghasilkan. TBM umumnya berlangsung selama 3–4 tahun pada kelapa sawit, tergantung dari kualitas bibit, kondisi tanah, serta teknik budidaya yang digunakan.

Tujuan utama kegiatan di TBM adalah untuk menunjang pertumbuhan vegetatif tanaman agar tercapai kondisi optimal sebelum memasuki fase TM. Dalam tahap ini, tanaman difokuskan pada pembentukan batang, daun, serta sistem perakaran yang kuat sehingga mampu mendukung produktivitas yang tinggi saat mulai berbuah. Adapun rangkaian kegiatan PKL di yang dilakukan, meliputi:

3.2.1 Penyemaian *Legume Cover Crop* (LCC)

Dalam budidaya kelapa sawit, keberadaan tanaman penutup tanah leguminosa atau *Legume Cover Crop* memiliki peranan yang sangat penting terutama pada fase Tanaman Belum Menghasilkan. Pada fase awal pertumbuhan, kelapa sawit masih berukuran kecil sehingga ruang antar barisan masih terbuka lebar. Kondisi ini berpotensi memicu pertumbuhan gulma, meningkatkan risiko erosi, dan menurunkan kesuburan tanah akibat paparan langsung sinar matahari serta aliran air hujan. Oleh karena itu, penanaman LCC menjadi strategi konservasi tanah yang sangat efektif. Jenis LCC yang umum digunakan di perkebunan kelapa sawit adalah *Pueraria javanica*, *Centrosema pubescens*, *Calopogonium mucunoides*, dan *Mucuna bracteata*. Jenis-jenis tersebut dipilih karena pertumbuhannya cepat, daya adaptasi tinggi terhadap kondisi marginal, serta mampu melakukan fiksasi nitrogen yang penting untuk memperbaiki kesuburan tanah di sekitar perakaran kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq).

Tujuan dari penyemaian LCC ini yaitu, untuk menyediakan bibit tanaman penutup tanah yang sehat dan seragam. Meningkatkan daya tumbuh benih melalui perlakuan khusus seperti perendaman dan skarifikasi serta untuk menjamin keberhasilan penanaman LCC di lapangan dengan bibit yang sudah siap adaptasi.

Langkah-langkah penyemaian LCC:

- A. Melakukan seleksi benih dengan cara menggunting ujung biji menggunakan gunting atau gunting kuku. Pilih benih yang memiliki kualitas baik dan biji tidak kosong atau busuk.
- B. Perendaman benih menggunakan air dan fungisida *Dithane M-45* (*mankozeb 80%*) selama 1-2 jam, seperti yang dilakukan pada divisi 4 serbangan estate.
- C. Persiapan media tanam berupa campuran tanah topsoil dan pupuk kandang/kompos.
- D. Menyiapkan wadah semai/*pot tray* dengan jumlah 50 lubang semai
- E. Proses Penyemaian Benih ditanam dengan kedalaman 2-3 cm yang terdiri dari setiap lubang *pot tray* terdapat 1-2 benih (*Gambar 4*).
- F. Bibit yang sudah disemai diberi naungan paranet 50-70%
- G. Penyiangan gulma dilakukan secara rutin
- H. Melakukan penyiraman 1-2 kali sehari
- I. Bibit siap tanam di lapangan setelah umur 4-6 minggu atau sudah mencapai tinggi 15-20 cm
- J. Penanaman bibit ditanam tegak lurus dan sejajar dengan pokok kelapa sawit.



Gambar 4. Penyemaian LCC

3.2.2 Penanaman *Legume Cover Crop* (LCC)

Penanaman *Legume Cover Crop* merupakan salah satu kegiatan penting dalam pengelolaan perkebunan, terutama pada tahap awal pertumbuhan tanaman pokok seperti kelapa sawit atau karet. *Mucuna bracteata* adalah tanaman penutup tanah dari golongan leguminosa yang tumbuh cepat, memiliki sistem perakaran yang kuat, dan mampu menutup permukaan tanah dengan rapat. Karakteristik ini sangat bermanfaat karena membantu mengendalikan gulma, mengurangi erosi, serta memperbaiki kesuburan tanah.

Secara agronomis, *Mucuna bracteata* dipilih sebagai LCC karena kemampuannya berasosiasi dengan bakteri *Rhizobium* yang membentuk bintil akar. Bintil ini berfungsi mengikat nitrogen bebas dari udara, sehingga ketersediaan hara nitrogen di dalam tanah meningkat tanpa memerlukan input pupuk kimia dalam jumlah besar. Selain itu, *Mucuna* juga menghasilkan biomassa hijau yang dapat terurai menjadi bahan organik, sehingga memperkaya lapisan tanah atas. Oleh karena itu, penanaman LCC ini bukan hanya bermanfaat jangka pendek untuk penutupan lahan, tetapi juga berdampak positif dalam jangka panjang terhadap kualitas tanah dan produktivitas tanaman pokok (Ginting A, 2021).

Langkah-langkah penanaman LCC di lapangan, dijabarkan berikut ini:

- A. Persiapan lahan, contohnya di blok W17 Divisi 2 dengan membersihkan lahan dari gulma, sisa kayu, dan semak yang dapat mengganggu pertumbuhan.
- B. Pembuatan lubang tanam sedalam 3-5 cm, pembuatan lubang tanam berada sejajar dengan pokok dan dalam 1 titik terdapat 4 lubang tanam dengan jarak antar lubang 50 cm.
- C. Penanaman Bibit dilakukan dengan cara memasukan kedalam lubang tanam, setiap lubang tanam terdiri dari 1 bibit mucuna. Lalu tutup kembali dengan tanah tipis dan padatkan sedikit biar tidak terbawa air hujan
- D. Melakukan penyiraman sebanyak 2 kali dalam sehari.
- E. Setelah 2-3 minggu, lakukan pengecekan. Jika ada bibit yang tidak tumbuh lakukan penyulaman bibit baru.



Gambar 5. Penanaman LCC

3.2.3 Circle Weeding

Circle weeding adalah kegiatan penyiangan gulma di sekitar batang kelapa sawit dengan bentuk lingkaran (*Circle*). Area yang dibersihkan umumnya berdiameter 1–2 meter dari pangkal batang, tergantung umur tanaman. Kegiatan ini bertujuan agar kelapa sawit tidak terganggu oleh kompetisi gulma dalam penyerapan hara, air, maupun cahaya sehingga pertumbuhan tanaman lebih optimal (Lubis, 2008).

Circle weeding dilakukan untuk mengurangi persaingan hara dan air antara gulma dengan tanaman, memudahkan proses pemupukan, serta mempercepat pertumbuhan tanaman pada masa TBM. Selain itu, *circle weeding* juga membantu mempermudah pengendalian hama dan penyakit serta memperlancar kegiatan panen di TM (Pahan, 2012).

Contoh *Circle weeding* di blok P244V30, dilakukan secara manual menggunakan cangkul pada tanaman kelapa sawit yang berumur ± 1 Tahun dengan rotasi 1 kali dalam sebulan (*Gambar 6*). Area yang dibersihkan dengan diameter 1 meter dari pangkal batang. Kegiatan *Circle weeding* yang dilakukan di blok P244V30 di mandorin oleh satu orang mandor rawat dengan jumlah tenaga kerja 10 orang.



Gambar 6. Circle weeding (garukan piringan)

3.2.4 Pemupukan

Kegiatan pemupukan pada Tanaman Belum Menghasilkan kelapa sawit merupakan salah satu bagian terpenting dalam pemeliharaan tanaman untuk mendukung pertumbuhan vegetatif sejak awal penanaman hingga menjelang fase produksi. Pemupukan pada fase TBM umumnya dilakukan dari umur 0 sampai 3 tahun dengan tujuan mempercepat pembentukan tajuk, memperkuat sistem perakaran, serta menyediakan unsur hara esensial agar pertumbuhan batang, daun, dan akar berjalan optimal. Jenis pupuk yang biasa digunakan antara lain pupuk majemuk NPK untuk mendukung pertumbuhan batang dan daun, urea sebagai sumber nitrogen bagi pembentukan klorofil, *rock phosphate* (RP) sebagai sumber

fosfor untuk perakaran, KCl/MOP sebagai sumber kalium untuk memperkuat jaringan tanaman, *kieserite* sebagai sumber magnesium untuk menjaga kehijauan daun, serta pupuk borate yang berfungsi mencegah gangguan pertumbuhan seperti patah pucuk (Siregar, 2017).

Pelaksanaan pemupukan TBM biasanya dilakukan 2–4 kali setahun, dengan penempatan waktu yang umumnya bertepatan pada musim penghujan sehingga pupuk lebih cepat larut dan terserap oleh akar tanaman. Sebelum pemupukan dilakukan, pekerja harus membersihkan piringan dari gulma agar pupuk tidak tertahan di permukaan. Pupuk kemudian ditaburkan secara melingkar pada piringan tanaman dengan jarak tertentu dari pangkal batang, yakni sekitar 50–100 cm tergantung umur tanaman, agar pupuk berada pada daerah aktif perakaran. Hal ini bertujuan agar pupuk tidak langsung mengenai batang atau pelepah karena dapat menyebabkan luka pada tanaman. Selain itu, dosis pupuk yang diberikan harus sesuai rekomendasi hasil analisis tanah dan daun agar pemupukan lebih tepat guna dan efisien (Pahan, 2019).

Pada kegiatan pemupukan TBM yang kami lakukan diblok P244T25 dan P244T31 menggunakan pupuk NPK (*Gambar 7*) dengan dosis 900 gram per pokoknya pada pengaplikasian rotasi ke 4 dalam satu tahun. Alat yang digunakan yaitu: 1). Ember digunakan untuk tempat/wadah pupuk serta juga untuk mempermudah pengangkutan pupuk, 2) Takaran, digunakan untuk memberikan pengaplikasian pupuk sesuai dosis dengan tepat, 3) Sapu kecil/cekeran, berfungsi untuk memberikan penaburan pupuk yang merata sehingga tidak terdapat adanya pupuk yang menumpuk pada satu tempat.



Gambar 7. Kegiatan Pemupukan NPK

3.2.5 Kastrasi

Kastrasi kelapa sawit adalah tindakan membuang seluruh bunga jantan maupun betina pada tanaman kelapa sawit muda (umumnya umur 12–24 bulan setelah tanam, saat memasuki TM awal) hingga tanaman benar-benar siap menghasilkan. Seperti yang dilakukan di blok P244V28 (*Gambar 8*) Tujuannya agar energi tanaman difokuskan pada pertumbuhan vegetatif (batang, pelepah, dan akar), sehingga produksi jangka panjang lebih optimal. Selain itu, kastrasi mencegah terbentuknya tandan buah segar (TBS) prematur yang berukuran kecil, tidak ekonomis, dan kandungan minyaknya rendah. Kegiatan ini biasanya dilakukan setiap 1–2 bulan sekali dengan memotong bunga atau tandan muda menggunakan parang tajam atau sabit egrek kecil, dan dihentikan ketika tanaman berumur sekitar 30–36 bulan setelah tanam. Jika dilakukan dengan benar, kastrasi mampu meningkatkan kualitas pertumbuhan vegetatif serta menunjang produktivitas kelapa sawit di tahun-tahun berikutnya.



Gambar 8. Kastrasi (Pemotongan Bunga Jantan dan Betina)

3.3 Kegiatan PKL di Areal TM (Tanaman Menghasilkan)

Kegiatan di TM kelapa sawit adalah seluruh rangkaian aktivitas budidaya dan pemeliharaan yang dilakukan ketika tanaman sawit sudah memasuki fase produktif, yaitu sejak mulai menghasilkan Tandan Buah Segar hingga mencapai umur ekonomis tertentu (biasanya 25–30 tahun). Pada fase ini, tanaman sudah menghasilkan panen secara berkelanjutan, sehingga kegiatan utama lebih

difokuskan pada pemeliharaan tanaman, pemanenan buah, serta pengelolaan lahan agar produksi tetap tinggi dan berkesinambungan.

Tujuan utama kegiatan di TM adalah untuk mengoptimalkan produktivitas TBS, menjaga kesehatan tanaman, serta memperpanjang umur ekonomis kebun. Hal ini penting karena hasil panen di fase TM menentukan pendapatan utama perusahaan perkebunan maupun petani. Adapun rangkaian kegiatan PKL di TM yang dilakukan, meliputi:

3.3.1 *Spraying* (Pengendalian Gulma)

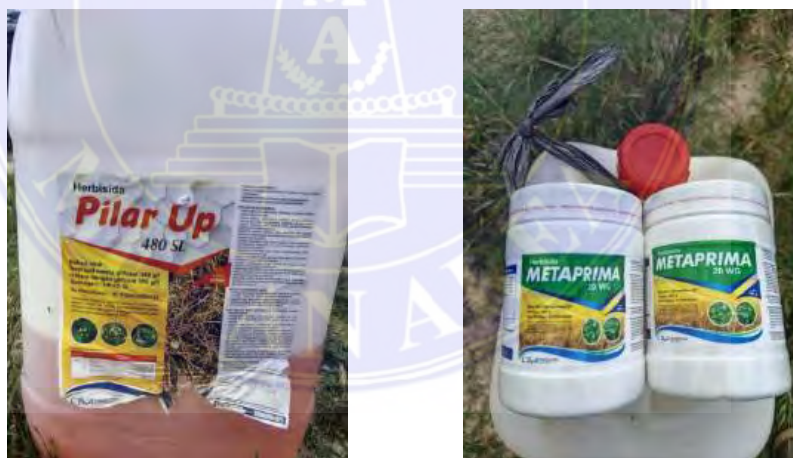
Spraying bertujuan menekan kompetisi gulma terhadap kelapa sawit atas hara, air, dan cahaya di area Piringan, Pasar Pikul/Tempat Pengumpulan Hasil, serta Gawangan. Gulma yang tidak dikelola menurunkan efisiensi pemupukan dan mempersulit operasional panen, sehingga biaya meningkat dan hasil panen menurun. Oleh karena itu, *spraying* dipadukan dengan pengendalian mekanis (tebas/garuk) pada titik strategis agar permukaan tanah tetap tertutup vegetasi ringan yang tidak kompetitif namun area piringan dan jalur panen tetap bersih dan aman. (Pahan, 2011).

Prinsip *spraying* yang baik meliputi: (i) identifikasi spektrum gulma dominan (daun lebar, teki, rumput), (ii) pemilihan herbisida yang sesuai (kontak vs sistemik) dan rotasi bahan aktif untuk mencegah resistensi, (iii) kalibrasi alat semprot (*nozzle*, tekanan, debit) agar dosis per hektar akurat, serta (iv) penetapan waktu semprot saat angin tenang dan tidak ada hujan dalam beberapa jam setelah aplikasi. Area sensitif seperti sempadan sungai dan parit memerlukan buffer zone/penyemprotan selektif untuk mencegah cemaran. (Fairhurst & Griffiths, 2014).

Pada kegiatan *Sparying* di Blok P19401 dengan luas 35 Ha (dibagi jadi 2 hari kerja menjadi 17 Ha dan 18 Ha perhari). *Sparying* yg dilakukan fokus utama adalah menjaga “ring bersih” agar pupuk yang ditebar kemudian tidak tertahan gulma dan dapat cepat terserap serta mempermudah pengutipan brondolan. Pada gawangan mati, vegetasi penutup dapat dipertahankan pada tingkat moderat untuk mengurangi erosi, sedangkan pada gawangan panen/TPH ditekankan kebersihan

demikian kelancaran mobilisasi buah. Dosis yang digunakan pada spraying di blok P19401 yaitu 180cc/20 liter racun (Pilar up + Metaprima + Air). (Gambar 9) Alat dan bahan yang digunakan yaitu:

- Alat :
 1. Knapsack Solo kapasitas 15 Liter
 2. Jiregen
 3. Masker
 4. Sarung Tangan
 5. Takaran Dosis
 6. APD
- Bahan :
 1. *Pilar Up 480 SL* (Bahan aktif: *Isopropil amina glifosat 480 gl*)
 2. *Metaprima 20 WG/250 Gr* (Bahan aktif: *Metil metsulfuron 20%*)
 3. Air



Gambar 9. Pilar Up dan Metaprima

- Prosedur kerja:
 1. Siapkan alat dan bahan (Pilar up 8 Liter, Metaprima 500 Gr).
 2. Larutkan metaprima menggunakan air.
 3. Campurkan metaprima yang sudah larut kedalam 8 liter pilar up lalu aduk hingga merata.

4. Jika sudah di campur, maka racun di campur dengan air dengan perbandingan 180 cc racun/20 liter air.
5. Setelah itu racun yang sudah dicampur dengan air dimasukan kedalam knapsack solo sebanyak 15 liter/kep.
6. Racun siap di aplikasikan (*Gambar 10*).



Gambar 10. Spraying (Penyiangan Gulma)

3.3.2 Perhitungan RKH Spraying

Rencana Kerja Harian *spraying* adalah pedoman kerja harian yang disusun untuk kegiatan penyemprotan gulma atau hama di areal perkebunan. RKH ini dibuat oleh mandor bersama asisten untuk memastikan tenaga kerja, alat, bahan kimia, dan target areal yang disemprot sesuai dengan standar perusahaan. Penyusunan RKH spraying biasanya berawal dari pemetaan areal yang sudah dijadwalkan untuk pengendalian gulma, kemudian menentukan jumlah tenaga kerja sprayer, jenis dan dosis herbisida/insektisida yang dipakai, serta peralatan seperti *knapsack sprayer*, selang, dan Alat Pelindung Diri (APD). Tujuannya agar kegiatan *spraying* lebih terarah, efisien, serta efektif dalam menekan pertumbuhan gulma maupun hama.

The image shows a handwritten form titled 'RENCANA KERJA HARIAN SEMPROT' (Daily Spraying Work Plan). It is divided into several sections with columns for recording data. The sections include:

- LOKASI** (Location): Details about the field area.
- DAFTAR TENAGA KERJA** (List of Workers): Names and roles of the spraying crew.
- DAFTAR BAHAN** (List of Materials): Chemicals and their quantities.
- REKAM JEJAK** (Record): A log of the spraying activities.

 The form is filled with handwritten text in Indonesian, detailing a spraying operation.

Gambar 11. Perhitungan RKH Semprot

Dalam RKH spraying biasanya tercantum informasi (*Gambar 11*): nama afdeling/divisi atau blok yang akan disemprot, luas hektar yang menjadi target, jumlah tenaga kerja sprayer, campuran dosis bahan kimia per tangki, jumlah tangki yang digunakan, serta perkiraan waktu penyelesaian pekerjaan. Dengan adanya RKH, pekerjaan spraying dapat dikontrol lebih mudah, baik dari segi mutu penyemprotan, keamanan kerja, maupun penggunaan bahan kimia sesuai aturan. Selain itu, RKH juga berfungsi sebagai laporan harian yang menjadi dasar evaluasi kinerja tenaga kerja maupun efektivitas program pengendalian gulma.

Langkah-langkah perhitungan RKH yang kami lakukan di divisi 4 pada blok P10401 25 Ha yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan kalibrasi volume semprot misalnya flow rate (jumlah air yang keluar dari nozzle selama 1 menit), swat (lebar semprotan nozzle) dan kecepatan jalan. Dengan rumus:

$$\text{Volume semprot} = \frac{(1000 \times \text{Flow rate})}{(\text{Kecepatan jalan} \times 6) \times (\text{swat})}$$

2. Menghitung spray faktor (lebar piringan, lebar pasar pikul, luas tph) dengan rumus:

- $\text{Luas piringan} = \pi r^2 \times \text{SPH}$
- $\text{Volume semprot} = \frac{\text{SPH awal}}{2} \times \text{JAP} \times \text{Lebar pasar pikul}$
- $\text{Luas TPH} = \text{Panjang} \times \text{Lebar} \times \text{Ratio}$
- $\text{Spray faktor} = \frac{(\text{Luas piringan} + \text{Luas pasar pikul} + \text{Luas TPH})}{10.000}$

3. Menghitung larutan efektif, dengan rumus:

$$\text{Larutan efektif} = \text{Volume semprot} \times \text{Spray faktor}$$

4. Menghitung larutan total, dengan rumus:

$$\text{Larutan total} = \text{Luas disemprot} \times \text{Larutan efektif}$$

5. Menghitung kebutuhan racun dengan dosis/ha blanket yaitu racun A = 1,5 liter,kg/ha, racun B = 0,1 liter,kg/ha dengan rumus:

$$\bullet \text{ Racun A} = \text{Luas disemprot} \times \text{larutan total} \times \text{dosis/ha}$$

$$\bullet \text{ Racun B} = \text{Luas disemprot} \times \text{larutan total} \times \text{dosis/ha}$$

6. Menghitung konsentrasi semprot, dengan rumus (Gambar 11):

$$\text{Konsentrasi} = \frac{\text{Racun A} + \text{Racun B}}{\text{Larutan total}}$$

7. Menghitung kapasitas semprot, dengan rumus:

$$\text{Dosis Per kep} = 15 \text{ liter} \times \text{konsentrasi}$$

3.3.3 Pemupukan TM

Pemupukan TM mengikuti prinsip 6T (tepat jenis, dosis, waktu, cara dan sasaran, serta tepat administrasi) yang ditentukan berdasarkan analisis daun dan tanah, riwayat hasil, serta kondisi agroklimat setempat. Pada TM, kebutuhan hara relatif tinggi karena tanaman terus membentuk bunga dan buah, sehingga kesalahan kecil pada dosis/waktu aplikasi bisa berdampak nyata pada output panen 6–12 bulan berikutnya. Secara operasional di kebun, pupuk disebar secara keliling (*ring*) pada jarak ± 1 –2 meter dari pangkal batang mengikuti proyeksi tajuk/akar aktif, sehingga peluang serapan meningkat dan kehilangan (*runoff/volatilisasi*) berkurang. (Corley & Tinker, 2015).

Waktu terbaik pemupukan umumnya saat tanah lembap (setelah hujan pertama namun bukan saat tergenang) dan cuaca tidak terlalu panas/berangin. Untuk unsur yang rawan hilang (misalnya N dari urea), pembagian aplikasi (*split*) dianjurkan agar efisiensi meningkat. Hindari menebar pupuk di parit/alur aliran air, di permukaan pelepah kering, atau menumpuk dekat pangkal batang; sebar merata

pada ring aplikasi. Standar takaran/ember ukur dipakai agar setiap pokok menerima dosis sesuai rekomendasi. (Fairhurst & Griffiths, 2014).

A. Urea

Nitrogen dari urea mendukung pembentukan klorofil, luas daun, pertumbuhan pelepah, serta sink buah. Pada kegiatan pemupukan di beberapa blok salah satunya blok P10401 menggunakan dosis 1,25 dan 1,75 kg/pokok lazim digunakan tergantung umur, potensi hasil, dan status N hasil analisis daun. Gejala defisiensi N ditandai hijau daun memucat, pertumbuhan pelepah lambat, dan penurunan rasio daun aktif. Urea mudah mengalami volatilisasi bila ditebar di permukaan tanah kering/panas; karena itu aplikasikan saat tanah lembap, hindari hujan deras sesaat, dan pertimbangkan split 2 kali untuk dosis tinggi guna menaikkan efisiensi serapan. (Fairhurst & Griffiths, 2014).

Teknis aplikasi (*Gambar 12*): siapkan piringan bersih, ukur dosis dengan takaran, lalu sebar keliling merata pada ring 1–2 m dari pangkal batang mengikuti proyeksi akar aktif. Jaga agar pupuk tidak menggumpal di satu titik, tidak masuk parit, dan tidak menempel pada pelepah kering. Untuk blok berlereng, sebar sedikit lebih ke sisi atas kontur untuk mengurangi kehilangan karena limpasan. Dengan praktik ini, urea membantu menjaga indeks luas daun dan mendukung kestabilan produksi TBS.



Gambar 12. Pemupukan Urea

B. RP (*Rock phosphate*)

Fosfor penting bagi perkembangan akar, diferensiasi bunga, dan transfer energi (ATP). RP adalah sumber P yang lambat tersedia dan bekerja baik pada tanah masam dengan kandungan Ca rendah; pelarutannya dibantu mikroorganisme dan asam organik. Pada TM, contohnya di blok P03402 dengan luas 32 Ha menggunakan dosis 1 kg/pokok lazim dipakai bila status P rendah–sedang dan target mempertahankan perakaran yang agresif untuk menopang beban buah. Karena sifatnya slow-release, RP umumnya aplikasi tahunan dan tidak perlu dibagi banyak kali seperti urea.

Teknis aplikasi mengikuti prinsip *ring* (*Gambar 13*): piringan bersih, tebar merata keliling pada jarak 1–2 m dari pangkal batang. Pada tanah sangat masam dan kaya Fe/Al, kombinasi pengapuran (terpisah jadwalnya) dan bahan organik membantu ketersediaan P. Hindari mencampur basah dengan urea saat aplikasi lapangan demi menjaga ketepatan sebar dan menghindari reaksi yang menurunkan efisiensi; lebih aman aplikasi terpisah walau di periode yang berdekatan.



Gambar 13. Pemupukan Rock Prosphate

C. Kieseriet

Kieserite memasok magnesium (Mg) dan sulfur (S) untuk sintesis asam amino/protein. Kekurangan Mg pada kelapa sawit umumnya tampak sebagai klorosis di daun tua (daun menguning di antara tulang daun, pola “V” terbuka), yang bila berat akan menurunkan fotosintesis dan produksi. Pada TM yang sudah

kami lakukan menggunakan dosis 1,00 kg/pokok lazim diberikan untuk memulihkan/cadangkan Mg dan S, khususnya pada tanah pasiran, curah hujan tinggi, atau persaingan Mg–K yang ketat.

Teknis aplikasi (*Gambar 14*): sebar keliling merata pada ring 1–2 m menggunakan takaran, hindari menumpuk dekat pangkal batang. Pada tanah sangat ringan/berpasir, pertimbangkan split (misal 2×) agar kehilangan tercuci (*leaching*) berkurang. Pada program pemupukan yang juga tinggi KCl, perhatikan rasio K/Mg guna mencegah antagonisme sering kali penyesuaian dosis Mg dibutuhkan jika K tinggi.



Gambar 14. Pemupukan Kieseriet

3.3.4 Sensus Pokok

Sensus pokok kelapa sawit merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menghitung jumlah tanaman yang ada di suatu areal perkebunan kelapa sawit dengan tujuan mengetahui jumlah populasi yang masih hidup, jumlah tanaman mati, serta kondisi pertumbuhan tanaman secara keseluruhan. Kegiatan ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui tingkat kepadatan tanaman, sehingga dapat menjadi dasar dalam menentukan produktivitas lahan dan rencana tindak lanjut seperti penyulaman atau perbaikan pola tanam. Dengan sensus ini, pihak perkebunan dapat memperoleh data akurat mengenai populasi tanaman dan menjaga agar produktivitas sesuai dengan target yang diharapkan (Lubis, 2019).

Pelaksanaan sensus pokok dilakukan dengan cara menghitung jumlah tanaman per blok atau per hektar kemudian dicatat jumlah tanaman yang hidup, mati, gentris (jantan), sakit berat dan tidak tanam seperti yang kami lakukan di blok P03402 seluas 89 Ha (*Tabel 2*). Data yang diperoleh dari hasil sensus tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah populasi tanaman masih dalam kondisi ideal atau perlu dilakukan tindakan perbaikan. Hasil sensus juga dapat menjadi acuan dalam menentukan kebutuhan pupuk, tenaga kerja, serta perencanaan pemeliharaan yang lebih tepat sasaran (Sipayung, 2020)

Untuk mempermudah mengetahui tanaman mati ataupun hidup, ada beberapa indikasi yang harus diperhatikan yaitu:

Tabel 2. Indikasi & Simbol Sensus Pokok

No.	Indikasi	Simbol
1	Pokok hidup	/
2	Jantan (<i>Gentris</i>)	GT
3	Sakit berat	SB
4	Belum tanam	●
5	Pokok mati	O

3.3.5 Sensus BBC (*Black Bunch Count*)

Sensus BBC pada kelapa sawit merupakan salah satu metode pengamatan untuk menghitung jumlah TBS yang masih muda atau mentah di setiap pokok kelapa sawit. Tandan tersebut masih berwarna hitam dan belum layak panen, namun perhitungannya sangat penting untuk memperkirakan potensi produksi pada periode panen selama 4 bulan kedepan. Dengan adanya BBC, perusahaan perkebunan dapat membuat estimasi produksi jangka pendek yang lebih akurat, sehingga memudahkan dalam perencanaan angkutan, tenaga kerja panen, hingga target produksi mingguan maupun bulanan.

Pelaksanaan sensus BBC biasanya dilakukan oleh tenaga harian atau mandor dengan cara menghitung jumlah tandan hitam (*black bunch*) pada setiap pokok sawit yang sudah menghasilkan. Penghitungan dilakukan secara sampling di

beberapa blok dengan jumlah pokok tertentu yang dianggap mewakili areal tersebut contoh nya pada blok 10401 25 Ha (*Gambar 15*), sampelnya diambil dari pasar 3,13,23 atau baris 5-6,25-26,45-46. Data hasil sensus kemudian direkap dan dihitung rata-rata jumlah tandan per pokok untuk selanjutnya dikalikan dengan jumlah pokok produktif yang ada di lapangan. Hasil penghitungan ini digunakan sebagai bahan prediksi produksi panen, baik untuk jangka pendek (mingguan) maupun jangka menengah.

Selain sebagai alat prediksi produksi, sensus BBC juga bermanfaat untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan pemupukan, pola pemeliharaan, dan kondisi tanaman kelapa sawit. Apabila jumlah tandan hitam yang dihitung cukup tinggi, maka dapat diprediksi produksi panen ke depan juga akan meningkat. Sebaliknya, jika jumlah tandan hitam rendah, hal ini bisa menjadi indikator adanya masalah dalam pertumbuhan tanaman, kekurangan hara, atau gangguan lingkungan yang perlu segera diatasi agar tidak menurunkan produksi.



Gambar 15. Kegiatan Sensus BBC

3.3.6 Perhitungan AKP (Angka Kerapatan Panen)

AKP adalah metode dalam perkebunan kelapa sawit untuk memperkirakan angka persentase tandan buah segar/estimasi buah matang dari suatu area/blok kebun kelapa sawit, yang dihitung sehari sebelum panen untuk memperkirakan total produksi hari berikutnya, serta kebutuhan tenaga pemanenan. Penentuan AKP dilakukan dengan cara mengambil sampel 10% dari jumlah keseluruhan populasi

tanaman pokok. Untuk menentukan perhitungan AKP ini dengan menggunakan rumus:

$$AKP(\%) = \frac{Jumlah\ Buah\ Matang}{Jumlah\ Pokok\ Sampel} \times 100\%$$

AKP menjadi salah satu indikator penting dalam manajemen perkebunan kelapa sawit karena dari nilai ini dapat ditentukan perencanaan operasional panen, antara lain:

1. Estimasi Produksi

Setelah nilai AKP dihitung, langkah berikutnya adalah memperkirakan atau mengestimasi produksi tandan buah segar (TBS) yang akan dipanen. Estimasi ini penting digunakan untuk menentukan target produksi, mengatur jumlah tenaga kerja, menghitung kebutuhan truk angkut. Untuk menentukan estimasi produksi ini menggunakan rumus:

$$Tonase\ TBS = Janjang\ Matang \times Berat\ Janjang\ Rata - rata$$

2. Perencanaan Tenaga Kerja

Berdasarkan AKP, mandor dapat memperkirakan berapa banyak tenaga kerja panen (pemanen) yang dibutuhkan. Misalnya jika rata-rata seorang pemanen dapat memotong 120-150 tandan perhari, maka kebutuhan tenaga kerja dapat dihitung lebih akurat menggunakan rumus:

$$Tenaga\ Kerja = \frac{Tonase\ (kg)}{Output\ (kg)}$$

3. Penentuan Kebutuhan Truk Angkut

Setelah AKP dihitung dan estimasi produksi Tandan Buah Segar diperoleh, langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah truk yang dibutuhkan untuk mengangkut hasil panen dari kebun ke pabrik. Perhitungan ini penting agar tidak terjadi penumpukan hasil panen di Tempat Pengumpulan Hasil yang bisa menurunkan mutu TBS akibat peningkatan kadar Asam Lemak Bebas (ALB). Penentuan kebutuhan truk angkut ini dengan menggunakan rumus:

$$Jumlah\ Truk = \frac{Estimasi\ Produksi\ TBS\ (kg)}{Kapasitas\ Angkut\ Truk\ (kg)}$$

4. Pengendalian Kehilangan Hasil (*Losses Control*)

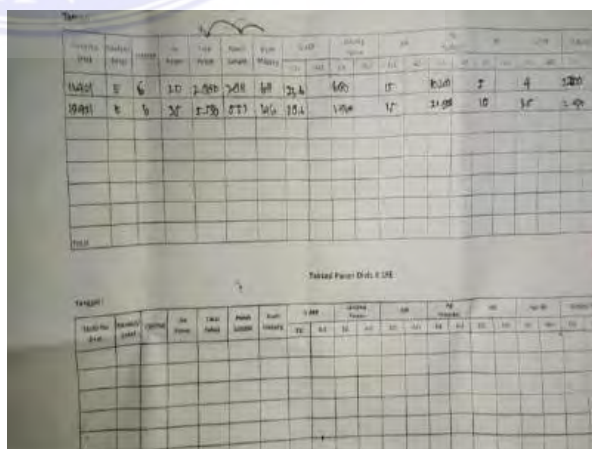
Dengan AKP, risiko kehilangan hasil dapat ditekan. Jika tidak dilakukan estimasi, tandan matang bisa saja terlambat dipanen sehingga kualitas minyak turun akibat kadar Asam Lemak Bebas (ALB) yang meningkat.

5. Monitoring Produksi Blok

AKP juga membantu dalam mengevaluasi produktivitas antar blok atau afdeling. Jika ada blok AKP rendah, hal dapat menjadi indikasi adanya masalah efisiensi hara, gangguan hama penyakit, atau kesalahan dalam pemeliharaan.

Pada hasil perhitungan AKP pada blok P11401 (*Gambar 16*) dengan luas keseluruhan 20 Ha adalah 23,6% maka diperkirakan estimasi tonase mencapai 10,2 ton, jumlah pemanen yang dibutuhkan 5 pemanen dengan estimasi output perorangan pemanen adalah 2,04 ton. Prosedur kerja pada perhitungan AKP yaitu sebagai berikut:

1. Tentukan blok yang akan dilakukan perhitungan AKP
2. Tentukan sampel pokok, contohnya di blok 11401 dimulai dari baris 5-6, 25-26, 45-46 dst atau pasar 3, 13, 23 dst.
3. Melakukan pengamatan buah matang dengan kriteria matang panen 2 brondolan dipiringan atau tandan yang sudah berwarna merah.
4. Menghitung total jumlah pokok sampel yang diamati
5. Menghitung AKP menggunakan rumus



Gambar 16. Perhitungan AKP

3.3.7 Pembuatan Rencana Kerja Harian (RKH)

Rencana Kerja Harian panen merupakan pedoman kegiatan yang disusun setiap hari sebelum panen dimulai. Tujuannya adalah agar kegiatan panen berjalan teratur, tenaga kerja terdistribusi dengan baik, dan target produksi dapat tercapai sesuai perhitungan AKP. Dalam penyusunannya, mandor atau asisten afdeling terlebih dahulu melakukan evaluasi kondisi lapangan, termasuk luas areal yang akan dipanen, jumlah tenaga pemanen yang tersedia, dan jumlah TBS yang diperkirakan dapat diperoleh. Dari data tersebut kemudian ditentukan pembagian ancak (areal panen) kepada setiap pemanen agar beban kerja seimbang.

Selain itu, RKH juga mencakup perkiraan hasil panen per ancak, estimasi total TBS yang terkumpul di Tempat Pengumpulan Hasil, serta rencana pengangkutan ke pabrik kelapa sawit (PKS). Dokumen ini berfungsi sebagai kontrol harian, sehingga memudahkan pengawasan terhadap mutu panen, kedisiplinan tenaga kerja, dan ketepatan target produksi. Dengan adanya RKH, manajemen dapat memastikan bahwa kegiatan panen sesuai standar operasional perusahaan dan meminimalkan kehilangan hasil dilapangan.

3.3.8 Pengancakan

Pengancakan adalah kegiatan yang dilakukan untuk membagi areal panen kelapa sawit menjadi beberapa bagian yang disebut ancak. Setiap ancak biasanya ditentukan berdasarkan jumlah pokok (tanaman sawit) dan luas tertentu, sehingga pekerja panen (pemanen) memiliki tanggung jawab yang jelas terhadap areal yang menjadi bagiannya. Tujuan utama pengancakan adalah untuk mempermudah pengawasan, menjaga pemerataan beban kerja, meningkatkan efisiensi panen, serta mengurangi risiko adanya buah yang tertinggal di lapangan (*losses*).

Dalam praktik di lapangan, pengancakan dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal, antara lain:

- Jumlah pokok per ancak: Biasanya disesuaikan dengan kemampuan panen satu orang dalam satu hari.

- Tata letak jalan panen: Ancak dibagi agar pemanen mudah mengakses TPH dan jalur transportasi buah.
- Kondisi topografi; Pada lahan bergelombang atau curam, ancak dibuat lebih kecil agar beban kerja tetap seimbang.
- Rotasi panen: Pengancakan juga disesuaikan dengan rotasi panen (umumnya 7–10 hari sekali), sehingga pemanen dapat menyelesaikan bagiannya dengan baik tanpa menumpuk pekerjaan.

Dengan adanya pengancakan, perusahaan dapat lebih mudah menghitung hasil panen per pemanen, mengukur produktivitas kerja, dan mengendalikan mutu panen. Selain itu, pengancakan juga berfungsi sebagai dasar dalam perhitungan AKP untuk memperkirakan potensi produksi di suatu blok.

3.3.9 Panen

Panen adalah kegiatan yang dimaksudkan untuk mengambil hasil kebun atau produksi kelapa sawit dalam bentuk TBS. Ukuran TBS harus sudah optimal yang berisi 800-1.500 butir buah kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). Proses pemanenan pada tanaman kelapa sawit meliputi pekerjaan memotong tandan buah masak, memungut brondolan, dan mengangkutnya dari pasar pikul ke tempat pengumpulan hasil serta ke pabrik. Pelaksanaan pemanenan tidak secara sembarangan. Perlu memperhatikan beberapa kriteria tertentu sebab tujuan panen kelapa sawit adalah untuk mendapatkan rendemen minyak yang tinggi dengan kualitas minyak yang baik. Kriteria tersebut meliputi:

Proses panen kelapa sawit merupakan rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh TBS dengan kualitas terbaik dan kerugian minimal. Panen merupakan kegiatan inti dari budidaya kelapa sawit karena hasil yang dipanen langsung memengaruhi produksi minyak sawit mentah *Crude Palm Oil (CPO)* yang dihasilkan. Keberhasilan panen ditentukan oleh ketepatan waktu pemanenan, keterampilan tenaga kerja, serta ketertiban dalam menjalankan prosedur panen. Apabila panen dilakukan terlalu muda, maka rendemen minyak rendah karena kandungan mesokarp belum maksimal, sementara panen terlalu tua menyebabkan

meningkatnya kadar ALB sehingga mutu minyak menurun. Oleh karena itu, kegiatan panen harus dilakukan secara disiplin dengan tahapan yang sistematis

A. Persiapan Panen

Tahap pertama yang dilakukan sebelum panen adalah persiapan. Persiapan panen meliputi pengecekan kondisi tenaga kerja, pembagian ancak (blok panen), serta menyiapkan seluruh peralatan yang diperlukan. Peralatan yang digunakan berbeda tergantung tinggi tanaman: dodos untuk tanaman muda dengan ketinggian rendah dan egrek untuk tanaman yang sudah tinggi. Selain itu, pemanen membawa gancu atau angkong untuk menarik tandan ke TPH, serta karung untuk mengumpulkan brondolan. Pemanen juga diwajibkan memakai Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, sarung tangan, dan sepatu bot. Persiapan yang baik akan mempermudah pekerjaan di lapangan sekaligus menjaga keselamatan kerja dan mutu hasil panen

B. Pemeriksaan Tingkat Kematangan

Setelah peralatan siap, pemanen melakukan pemeriksaan tingkat kematangan buah. Penilaian kematangan dilakukan dengan melihat jumlah brondolan yang jatuh di sekitar tandan. Standar kematangan panen umumnya adalah 5–10 brondolan yang terlepas dari tandan, menandakan bahwa buah sudah siap dipanen. Buah yang terlalu muda tidak dipanen karena kandungan minyaknya masih rendah, sedangkan buah yang terlalu tua dikhawatirkan akan mengalami penurunan mutu akibat meningkatnya kadar ALB. Oleh sebab itu, keterampilan pemanen dalam menilai kematangan buah sangat menentukan kualitas hasil panen.

Pada saat ini, kriteria umum yang banyak dipakai adalah berdasarkan jumlah brondolan, yaitu tanaman dengan umur kurang dari 10 tahun, jumlah brondolan kurang lebih 10 butir dan tanaman dengan umur lebih dari 10 tahun, jumlah brondolan sekitar 15-20 butir. Namun, secara praktis digunakan kriteria umum yaitu pada setiap 1 kg TBS terdapat dua brondolan.

Tabel 3. Tingkat Kematangan Buah

Kriteria Kematangan	Jumlah Brondolan	Komposisi
Mentah	< 10 Brondolan	Tidak boleh ada
Matang	10-80 Brondolan	90%
Sangat Matang	> 80 Brondolan (100% lapisan luar membrondol)	10%

C. Pemotongan Tandan Buah Segar (TBS)

Jika buah sudah memenuhi kriteria matang, pemanen melakukan pemotongan TBS. Proses ini dilakukan dengan menggunakan dodos atau egrek, tergantung tinggi tanaman. Tandan dipotong dengan hati-hati agar tidak merusak pelepah sehat di sekitarnya. Pemanen biasanya mengarahkan tandan jatuh ke tempat yang bersih dan aman sehingga tidak menimbulkan kerusakan pada buah. Tandan yang jatuh kemudian ditarik menggunakan gancu ke jalan pikul untuk memudahkan pengumpulan. Teknik pemotongan yang baik akan menghasilkan buah berkualitas tanpa kerusakan fisik yang bisa memengaruhi rendemen minyak.

**Gambar 17. Pemotongan Buah**

D. Pemotongan Tangkai (V-Cut)

Setelah tandan dipotong, langkah berikutnya adalah memotong tangkai tandan hingga berbentuk V-cut. Pemotongan ini dilakukan untuk memudahkan proses pemeriksaan, pencatatan, serta penomoran tandan. V-cut juga berfungsi untuk membedakan tandan yang telah dipanen dengan tandan yang tertinggal, sehingga meminimalkan kesalahan pencatatan hasil panen. Selain itu, V-cut

membantu proses penyusunan di TPH karena tangkai lebih mudah ditumpuk rapi. Hal ini juga merupakan standar operasional panen yang diberlakukan di perkebunan besar.



Gambar 18. Pemotongan Tangkai V

E. Pengumpulan Brondolan

Brondolan adalah buah sawit yang terlepas dari tandan saat proses panen maupun saat tandan jatuh ke tanah. Brondolan sangat penting karena kandungan minyaknya lebih tinggi dibandingkan buah yang masih melekat pada tandan. Oleh karena itu, pemanen diwajibkan untuk mengumpulkan semua brondolan yang ada di piringan dan gawangan. Brondolan dikumpulkan dalam karung atau wadah khusus sebelum dibawa ke TPH. Jika brondolan tidak terkumpul dengan baik, akan terjadi kehilangan hasil yang merugikan perusahaan. Selain itu, brondolan yang dibiarkan di kebun juga dapat menjadi sumber hama dan penyakit.

F. Pengumpulan Hasil di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH)

Tahap berikutnya adalah pengumpulan hasil panen di TPH. Di lokasi ini, TBS disusun rapi untuk memudahkan perhitungan, pengecekan mutu, dan pengangkutan ke PKS. Mandor atau kerani panen melakukan pemeriksaan terhadap jumlah tandan, tingkat kematangan, serta memastikan pelepah sengkek dipotong sesuai aturan. Brondolan yang dikumpulkan juga ditimbang di TPH. Tata tertib di TPH menjadi indikator mutu panen harian, karena dari sinilah bisa diketahui tingkat kedisiplinan pemanen dalam melaksanakan tugasnya



Gambar 19. Pengumpulan Buah di TPH

G. Penomoran Tangkai

Setiap tandan yang sudah dikumpulkan di TPH diberi tanda atau nomor pada tangkainya. Penomoran ini dapat menggunakan cat, kode blok, atau bahkan sistem barcode sesuai teknologi yang digunakan perusahaan. Tujuannya adalah untuk mempermudah pencatatan hasil panen, memantau produktivitas pemanen, serta memastikan tidak ada manipulasi data produksi. Penomoran juga penting sebagai bagian dari sistem pengendalian mutu.

H. Pengangkutan ke Pabrik Kelapa Sawit (PKS)

Tahap terakhir adalah pengangkutan TBS ke pabrik. TBS yang sudah dikumpulkan di TPH diangkut menggunakan truk, traktor, atau lori sesuai infrastruktur perkebunan. Pengangkutan harus dilakukan secepat mungkin, idealnya tidak lebih dari 24 jam setelah panen. Hal ini karena penundaan pengolahan dapat meningkatkan kadar FFA yang berdampak negatif terhadap kualitas minyak. Dengan transportasi yang cepat dan efisien, mutu CPO dapat terjaga sehingga nilai jual lebih tinggi.

3.3.10 Mutu TBS (Tandan Buah Segar) Buah di TPH

Mutu Tandan Buah Segar di Tempat Pengumpulan Hasil merupakan salah satu indikator penting dalam kegiatan panen kelapa sawit. TPH adalah titik akhir di kebun sebelum hasil panen diangkut menuju PKS. Oleh karena itu, mutu TBS yang ditimbun di TPH sangat menentukan kualitas minyak sawit mentah CPO yang

dihasilkan, sekaligus menjadi tolok ukur kinerja pemanen maupun pengawas kebun.

Faktor utama yang menentukan mutu TBS di TPH adalah tingkat kematangan buah, mentah, overripe, busuk, janjang kosong, buah dimakan tikus, abnormal dan tangkai panjang. TBS yang ditimbun harus sesuai standar mutu panen, yaitu matang panen dengan kriteria minimal terdapat 10 brondolan per tandan (untuk kebun komersial). Jika mutu buah di TPH tidak sesuai standar, akan memengaruhi rendemen minyak dan berpotensi meningkatkan kadar Asam Lemak bebas yang menurunkan kualitas CPO.

3.3.11 Mutu Ancak Panen

Mutu ancak merupakan salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan kegiatan panen kelapa sawit di lapangan. Istilah ancak sendiri merujuk pada area kerja atau blok panen yang menjadi tanggung jawab seorang pemanen dalam satu hari kerja. Mutu ancak tidak hanya dilihat dari kuantitas buah yang berhasil dipanen, tetapi juga dari aspek kualitas, kebersihan, kerapian, serta ketepatan dalam menjalankan Standar Operasional Prosedur (SOP) panen yang berlaku di perkebunan kelapa sawit. Dengan demikian, mutu ancak yang baik akan memastikan produksi TBS sesuai target, meminimalkan kehilangan hasil, dan menjaga kondisi kebun tetap rapi serta terawat. Adapun beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menilai mutu ancak antara lain:

A. Pelepah Sengkleh

Pelepah sengkleh adalah pelepah yang tidak dipotong dengan benar atau tidak sesuai standar. Kondisi ini biasanya terjadi jika pemanen kurang hati-hati saat memotong pelepah atau sengaja tidak memotongnya karena terburu-buru. Pelepah yang sengkleh dapat mengganggu pertumbuhan tanaman karena menutup piringan dan menyulitkan dalam kegiatan pemupukan serta pengendalian gulma. Selain itu, pelepah yang dibiarkan sengkleh membuat ancak terlihat tidak rapi dan menurunkan penilaian mutu. Oleh karena itu, setiap pelepah yang menyertai tandan harus dipotong bersih dan diturunkan dengan tepat sesuai aturan panen.

B. Pengutipan Brondolan Yang Tidak Bersih

Brondolan merupakan bagian penting dari hasil panen karena memiliki rendemen minyak yang tinggi. Setiap brondolan yang jatuh saat panen wajib dikutip dan dikumpulkan dalam karung khusus untuk dibawa ke TPH. Apabila banyak brondolan yang tertinggal di ancak, hal ini menunjukkan mutu ancak yang buruk karena berpotensi menyebabkan kehilangan hasil (losses). Selain itu, brondolan yang tertinggal di lapangan dapat menjadi sumber hama dan penyakit. Oleh sebab itu, petugas pengutip brondolan harus bekerja teliti agar tidak ada brondolan yang tertinggal, baik di sekitar pokok maupun di jalan panen.

C. Buah Tinggal Atau Restan

Restan adalah buah yang telah dipanen tetapi tidak diangkut ke TPH pada hari yang sama. Buah restan sangat merugikan karena akan meningkatkan kadar Asam Lemak Bebas akibat penundaan pengolahan. Selain itu, buah tinggal di pokok (buah yang masak tetapi tidak dipanen) juga merupakan bentuk kesalahan yang serius, karena menyebabkan kehilangan produksi langsung. Oleh karena itu, setiap pemanen wajib memastikan tidak ada buah yang tertinggal di pokok maupun buah yang sudah dipotong tetapi dibiarkan berserakan di bawah pokok.

D. Susunan Pelepah Yang Rapi

Setelah panen, pelepah yang telah dipotong harus disusun dengan rapi di gawangan mati. Penyusunan pelepah dengan pola tertentu (biasanya pola segitiga atau huruf "V") berfungsi untuk menjaga kebersihan kebun, mempermudah pergerakan dalam kegiatan perawatan, serta membantu mencegah erosi tanah di areal berbukit. Susunan pelepah yang tidak rapi akan menghambat aktivitas perawatan seperti pemupukan dan *spraying*, bahkan bisa menjadi sarang hama. Karena itu, rapi atau tidaknya susunan pelepah menjadi salah satu parameter mutu ancak.

E. Over Pruning

Over pruning adalah pemotongan pelepah secara berlebihan melebihi standar yang ditetapkan. Pemotongan pelepah yang berlebihan akan merugikan karena mengurangi jumlah daun produktif yang dibutuhkan tanaman untuk

fotosintesis, sehingga dapat menurunkan potensi produksi jangka panjang. Standar pemangkasan biasanya hanya diperbolehkan satu pelepah di atas tandan matang yang dipanen. Jika pemanen memotong lebih banyak dari ketentuan, maka hal ini dianggap kesalahan dan akan menurunkan penilaian mutu anjak.

F. Bekas Potong Seperti Bunga Matahari

Bekas potong seperti bunga matahari adalah kondisi pada tandan yang sudah dipanen tetapi tangkai atau gagangnya dipotong tidak sesuai standar. Potongan yang benar seharusnya berbentuk rapi (biasanya berbentuk “V-cut” atau miring) sehingga tidak menimbulkan kerusakan pada bagian pokok dan mempermudah pembusukan alami tangkai. Namun, jika pemotongan dilakukan sembarangan, potongannya akan berbentuk tidak rata atau menyerupai kelopak bunga matahari.

3.3.12 Penimbangan Berat Rata-rata (BJR)

Penimbangan BJR merupakan salah satu kegiatan penting dalam budidaya kelapa sawit yang bertujuan untuk mengetahui rata-rata berat TBS yang dipanen pada suatu blok atau afdeling. BJR biasanya dihitung dengan cara menimbang sejumlah sampel tandan buah segar yang dipanen, kemudian dibagi dengan jumlah tandan yang ditimbang. Hasil dari BJR akan menjadi indikator produktivitas tanaman, karena semakin besar nilai BJR maka semakin baik potensi hasil tandan yang diproduksi oleh tanaman kelapa sawit (Lubis, 2019).

Proses penimbangan dilakukan dengan memilih sampel tandan buah yang representatif dari setiap blok panen. Sampel biasanya diambil secara acak sebanyak 10–20 tandan per hektar atau sesuai standar perusahaan. Tandan tersebut ditimbang menggunakan timbangan lapangan, lalu dicatat hasilnya. Dari data tersebut dihitung BJR dengan rumus:

$$BJR = \frac{\text{Total berat tandan (kg)}}{\text{Jumlah tandan}}$$

Nilai BJR juga digunakan untuk perhitungan angka kerapatan panen dan taksasi produksi, sehingga hasilnya akan mempengaruhi perencanaan produksi

serta estimasi kebutuhan angkutan hasil panen. Selain itu, BJR berfungsi untuk memantau perkembangan tanaman dari tahun ke tahun, sebab penurunan nilai BJR dapat menjadi tanda adanya masalah pada pemupukan, perawatan tanaman, atau kesehatan tanaman (Pahan, 2012).

3.4 Kegiatan Sosial

Kegiatan sosial adalah aktivitas yang dilakukan secara bersama-sama dengan tujuan memberikan manfaat bagi masyarakat, lingkungan, maupun kelompok tertentu. Kegiatan ini biasanya berhubungan dengan kepedulian, kebersamaan, dan kerja sama, misalnya melalui gotong royong, bakti sosial, perayaan hari besar, atau bentuk interaksi lainnya.

3.4.1 Peringatan HUT Kemerdekaan Republik Indonesia ke-80

Selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, kami mahasiswa turut serta dalam kegiatan sosial yang diselenggarakan untuk memperingati “Hari Ulang Tahun Kemerdekaan Republik Indonesia ke-80”. Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk partisipasi aktif kami sebagai mahasiswa dalam membangun kebersamaan dengan masyarakat sekitar serta menumbuhkan rasa nasionalisme. Perayaan HUT RI ke-80 diisi dengan berbagai lomba yang melibatkan masyarakat, karyawan, dan mahasiswa PKL. Lomba yang dilaksanakan antara lain: balap karung, memindahkan gelas menggunakan balon, menendang bola dengan botol aqua yang diikat di pinggang, serta estafet memindahkan karton. Tidak hanya ikut serta dalam kegiatan lomba, kami juga berhasil memenangkan beberapa hadiah dooprize yang menambah semangat dalam kegiatan tersebut.



Gambar 20. Kegiatan HUT KEMRI ke 80

Kegiatan ini berlangsung dengan penuh semangat dan antusiasme, menciptakan suasana kekeluargaan yang erat. Kami sebagai mahasiswa mendapatkan pengalaman berharga, di mana mereka belajar arti penting kebersamaan, solidaritas, dan sportivitas. Selain itu, keterlibatan dalam peringatan HUT RI juga menanamkan nilai-nilai nasionalisme, rasa syukur atas kemerdekaan, serta kesadaran untuk terus melestarikan semangat perjuangan para pahlawan bangsa. Dengan demikian, peringatan HUT RI selama PKL tidak hanya menjadi ajang hiburan, tetapi juga sarana pembelajaran sosial yang bermanfaat.

3.4.2 Gotong Royong

Selain berpartisipasi dalam peringatan HUT RI, kami juga mahasiswa PKL juga terlibat dalam kegiatan gotong royong yang dilaksanakan secara rutin setiap hari Jumat. Gotong royong ini dilakukan bersama masyarakat di sekitar Pondok Sibogat dan masjid di divisi 4 serbangan estate, dengan tujuan menjaga kebersihan lingkungan serta memperkuat ikatan sosial. Bentuk kegiatan yang dilakukan meliputi pembersihan halaman, pengumpulan sampah, perapihan area sekitar, dan perawatan fasilitas umum yang digunakan secara bersama-sama.



Gambar 21. Kegiatan Gotong Royong

Melalui gotong royong, kami mahasiswa dapat berbaur langsung dengan masyarakat dan memahami nilai-nilai kebersamaan yang tumbuh di lingkungan sekitar. Selain itu, kegiatan gotong royong menumbuhkan sikap peduli, kerja sama, serta rasa memiliki terhadap fasilitas umum yang digunakan masyarakat secara kolektif. Partisipasi kami sebagai mahasiswa dalam kegiatan gotong royong

menjadi bukti nyata bahwa PKL tidak hanya menekankan pada keterampilan teknis di lapangan kerja, tetapi juga membekali mahasiswa dengan pengalaman sosial yang memperkuat karakter, kepribadian, serta kemampuan beradaptasi dalam kehidupan bermasyarakat. Dengan demikian, kegiatan sosial ini memberikan manfaat ganda, baik bagi kami mahasiswa maupun bagi masyarakat sekitar.



BAB IV

PERMASALAHAN DAN REKOMENDASI

4.1 Permasalahan yang dihadapi oleh Instansi/Perusahaan

PT Bakrie Sumatera Plantations (BSP) Unit Sumut 1, khususnya di Serbangan Estate, saat ini sedang menghadapi sejumlah permasalahan yang cukup kompleks. Permasalahan utama terletak pada Status Hak Guna Usaha (HGU) yang sudah habis masa berlakunya sejak tahun 2021. Meskipun demikian, sebagian lahan yang seharusnya dikembalikan atau dialihkan sesuai ketentuan, justru masih dimanfaatkan oleh pihak perusahaan maupun melalui koperasi karyawan (Kopkar) yang diduga meminjam-pakaikan atau menyewakan lahan kepada pihak ketiga. Praktik ini menimbulkan polemik karena dianggap melanggar peraturan, serta memicu konflik dengan masyarakat dan sorotan dari berbagai organisasi mahasiswa maupun aktivis yang menuntut ketegasan dari Badan Pertanahan Nasional (BPN).

Selain itu, BSP juga menghadapi masalah kehilangan potensi produksi akibat pelepasan sebagian lahan eks HGU di wilayah Serbangan dan Tanah Raja yang sebelumnya menghasilkan ribuan ton tandan buah segar (TBS). Kehilangan produksi tersebut diikuti dengan beban kewajiban pembayaran pesangon kepada ratusan karyawan, yang berdampak pada kondisi finansial perusahaan. Di sisi lain, terdapat pula tantangan reputasi karena muncul dugaan adanya persekongkolan antara perusahaan dengan oknum pemerintah daerah dalam pengelolaan lahan eks HGU, sehingga menimbulkan ketidakpercayaan publik. Situasi ini semakin memperberat posisi perusahaan di tengah tuntutan masyarakat agar hak-hak mereka, terutama terkait akses terhadap lahan, lebih diperhatikan.

4.2 Rekomendasi Bagi Instansi/Perusahaan

Perusahaan perlu segera melakukan pendataan ulang dan pemetaan lahan di Serbangan Estate untuk memastikan batas areal yang masih sah dikelola serta yang sudah habis masa HGU-nya. Hal ini penting agar tidak terjadi lagi tumpang tindih penggunaan lahan atau konflik dengan masyarakat sekitar. Kedua, BSP harus membuka dialog langsung dengan masyarakat dan pihak koperasi karyawan (Kopkar) guna menyelesaikan masalah pemanfaatan lahan eks HGU yang selama

ini disewakan atau dipinjamkan kepada pihak ketiga. Dengan cara ini, penyelesaian bisa lebih jelas dan mengurangi kecurigaan adanya praktik ilegal. Ketiga, perusahaan disarankan menggandeng BPN, aparat desa, dan pemerintah daerah untuk bersama-sama mencari solusi hukum terkait status lahan eks HGU, apakah akan diperpanjang, dikembalikan kepada negara, atau dijadikan lahan kemitraan plasma bagi masyarakat sekitar.

Selain itu, BSP sebaiknya meningkatkan pengawasan lapangan dengan menugaskan tim khusus untuk memonitor lahan-lahan yang rawan disalahgunakan, sehingga tidak ada lagi praktik penyewaan lahan tanpa izin resmi. Di sisi sosial, perusahaan bisa memperkuat program CSR berbasis kebutuhan riil masyarakat, seperti perbaikan akses jalan kebun yang juga dipakai warga, dukungan pendidikan, hingga penyediaan lapangan kerja lokal agar keberadaan perkebunan benar-benar dirasakan manfaatnya. Terakhir, dalam jangka panjang, BSP perlu menyusun rencana keberlanjutan usaha yang lebih berorientasi pada kepastian hukum dan kesejahteraan masyarakat sekitar, sehingga operasional perkebunan tidak lagi menimbulkan konflik agraria, melainkan menjadi aset yang mendukung pembangunan daerah.

4.3 Permasalahan dan Kendala Selama Pelaksanaan PKL

Selama pelaksanaan PKL di PT Bakrie Sumatera Plantation Sumut 1 Unit Serbangan Estate, terdapat beberapa permasalahan yang kami hadapi. Pada awal kegiatan, kelompok PKL sempat mengalami kendala dalam hal kekompakan. Hal ini terjadi karena setiap anggota memiliki karakter, kebiasaan, dan cara kerja yang berbeda, sehingga koordinasi awal berjalan cukup lambat. Namun, seiring berjalannya waktu, komunikasi mulai terbangun dan kekompakan kelompok pun semakin baik. Permasalahan lain yang cukup dirasakan adalah manajemen waktu. Kegiatan di perkebunan memiliki jadwal yang padat sejak pagi hingga sore, sehingga mahasiswa terkadang kesulitan menyesuaikan antara kegiatan lapangan, pencatatan data, dan penyusunan laporan. Disiplin waktu menjadi tantangan tersendiri karena keterlambatan sebagian anggota dapat berpengaruh pada kelancaran kegiatan.

Selain itu, kurangnya arahan dan supervisi juga menjadi kendala dalam proses PKL. Tidak semua pekerjaan didampingi langsung oleh pembimbing lapangan, sehingga mahasiswa terkadang bingung saat menghadapi situasi baru di lapangan atau ketika harus mengambil keputusan teknis. Hal ini membuat beberapa pekerjaan dilakukan tanpa standar yang jelas. Dari sisi lingkungan, faktor iklim juga sangat berpengaruh. Cuaca yang tidak menentu, baik hujan maupun panas terik, sering menghambat kegiatan seperti sensus pokok, pengutipan brondolan, atau pemeliharaan tanaman. Mahasiswa dituntut untuk lebih siap secara fisik dan mampu menyesuaikan rencana kegiatan dengan kondisi cuaca.

Di samping itu, penerapan teknologi di perkebunan masih relatif terbatas. Beberapa pekerjaan masih dilakukan secara manual, seperti pencatatan data panen, pemetaan areal, maupun pengawasan tanaman. Padahal, dengan pemanfaatan teknologi seperti aplikasi digital, GIS, atau drone, pekerjaan dapat dilakukan lebih cepat dan akurat. Keterbatasan penerapan teknologi ini menjadi pembelajaran penting bagi mahasiswa bahwa efisiensi kerja di perkebunan sangat bergantung pada inovasi dan modernisasi sistem kerja. Dengan berbagai permasalahan tersebut, mahasiswa mendapatkan pengalaman nyata mengenai tantangan di lapangan sekaligus pembelajaran berharga untuk pengembangan diri.

4.4 Solusi atas Permasalahan dan Kendala

Untuk mengatasi permasalahan kekompakan kelompok yang kurang terlihat di awal PKL, solusi yang dapat dilakukan adalah membangun komunikasi yang lebih terbuka dan saling menghargai antaranggota. Diskusi rutin sebelum maupun setelah kegiatan lapangan bisa menjadi cara efektif untuk menyamakan persepsi serta membagi tugas secara adil. Dengan adanya pembagian peran yang jelas dan sikap saling mendukung, kerja sama kelompok akan semakin solid. Permasalahan dalam manajemen waktu dapat diatasi dengan membuat jadwal harian yang terstruktur, misalnya menentukan target kegiatan lapangan di pagi hari dan menyisihkan waktu khusus di sore hari untuk pencatatan serta penyusunan laporan. Selain itu, disiplin dalam hal kedatangan dan pelaksanaan tugas perlu ditegaskan agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat waktu.

Kurangnya arahan dan supervisi dari pembimbing lapangan dapat diatasi dengan meningkatkan inisiatif mahasiswa untuk lebih aktif bertanya dan mencari referensi tambahan, baik melalui literatur maupun berdiskusi dengan karyawan yang berpengalaman. Dengan begitu, mahasiswa tidak hanya bergantung pada arahan, tetapi juga mengasah kemampuan mandiri dalam menghadapi situasi di lapangan. Untuk kendala yang disebabkan oleh faktor iklim, solusi terbaik adalah menyiapkan rencana alternatif kegiatan. Misalnya, jika hujan turun sehingga kegiatan lapangan tertunda, mahasiswa bisa memanfaatkan waktu untuk mengolah data atau menyusun laporan. Selain itu, menjaga kondisi fisik dengan istirahat cukup dan membawa perlengkapan yang sesuai cuaca juga sangat penting agar kegiatan tetap berjalan lancar.

Terkait keterbatasan penerapan teknologi, mahasiswa bisa memberikan masukan kepada pihak perusahaan mengenai pentingnya modernisasi sistem kerja perkebunan. Walaupun tidak semua teknologi bisa langsung diterapkan, setidaknya mahasiswa dapat memanfaatkan perangkat sederhana seperti aplikasi pencatatan digital di ponsel untuk mendukung efisiensi kerja. Dengan adanya inovasi meskipun sederhana, pekerjaan dapat dilakukan lebih cepat dan data lebih terorganisir. Secara keseluruhan, solusi atas berbagai kendala ini menuntut mahasiswa untuk adaptif, disiplin, serta aktif mencari jalan keluar, sehingga pengalaman PKL tidak hanya sekadar menjalankan tugas, tetapi juga menjadi pembelajaran berharga untuk menghadapi tantangan nyata di dunia kerja.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) selama 1 bulan lebih terhitung dari 28 Juli 2025 sampai dengan 06 September 2025 di PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk Sumut 1 Unit Serbangan Estate, mengenai bagaimana proses pembibitan dan penanaman *Legume Cover Crop* seperti *Mucuna Bracteata*, pemeliharaan tanaman kelapa sawit, proses panen, penimbangan Berat Janjang Rata-tata, sensus pokok, sensus *Black Bunch Count*, *Kastrasi*, perhitungan Rencana Kerja Harian serta kegiatan sosial. Seluruh kegiatan yang berlangsung di PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk Sumut 1 Unit Serbangan Estate dilakukan sesuai pedoman dari kantor pusat.

5.2 Saran

Kami selaku mahasiswa mahasiswi Praktek Kerja Lapangan 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

- Analisa Daily (2024). Bakrie Sumatera Plantation Bagikan 1.200 Paket Sembako ke Masyarakat.
- Corley, R.H.V., & Tinker, P.B. (2015). *The Oil Palm* (5th ed.). Wiley-Blackwell.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2017). *Pedoman Teknis Budidaya Tanaman Penutup Tanah*. Kementerian Pertanian RI..
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2015. *Pedoman Teknis Panen Kelapa Sawit*. Kementerian Pertanian RI.
- Ditjen Perkebunan. (2018). *Pedoman Teknis Budidaya Kelapa Sawit*. Kementerian Pertanian RI.
- Fairhurst, T. & Griffiths, W. 2014. *Oil Palm: Best Management Practices*. Singapore: International Plant Nutrition Institute.
- Ginting, A. (2021). *Teknik Penanaman Tanaman Penutup Tanah di Perkebunan*. Medan: USU Press.
- Hanafiah, K. A. (2016). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Harahap, I. Y. (2010). *Teknik Budidaya Kelapa Sawit*. Medan: USU Press.
- Hasibuan, R. (2019). *Manajemen Panen Kelapa Sawit*. Medan: USU Press.
- Lubis, A. (2018). *Teknik Budidaya dan Panen Kelapa Sawit*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lubis, A. (2020). *Kelapa Sawit: Manajemen Agronomi dan Pemupukan*. Medan: USU Press.
- Lubis, A. 2010. *Budidaya Kelapa Sawit di Indonesia*. Medan: USU Press.
- Lubis, A. U. (2008). *Kelapa Sawit: Teknik Budidaya, Panen, dan Pengolahan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lubis, A. U. (2008). *Kelapa Sawit: Teknik Budidaya, Panen, dan Pengolahan*. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Lubis, R. (2020). *Manajemen Panen dan Estimasi Produksi Kelapa Sawit*. Medan: USU Press.
- Lubis, Z. (2020). *Pengelolaan Legume Cover Crop (LCC) di Perkebunan Kelapa Sawit*. *Jurnal Agrotek*, 8(2), 45–53.

- Pahan, I. (2011). Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu ke Hilir. Penebar Swadaya.
- Pahan, I. (2012). Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Pahan, I. (2019). Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Jakarta: Penebar Swadaya..
- RSPO.org (2024). Kecaman Publik terhadap PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk oleh Dewan Gubernur RSPO.
- Saragih, B. (2021). Industri Minyak Sawit: Mutu, Pasar, dan Tantangan. Jakarta: IPB Press.
- Sarwono, S. (2015). Penggunaan Pupuk dalam Perkebunan. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sastrosayono, S. (2003). Manajemen Usaha Tani Kelapa Sawit. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sastrosayono, S. 2003. Teknologi Budidaya Kelapa Sawit. Jakarta: Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Sastrosayono, S. 2003. Teknologi Budidaya Kelapa Sawit. Jakarta: Pusat Penelitian Kelapa Sawit. (muncul lagi saat RKH spraying, jadi ini sumber ganda)
- Sipayung, T. (2015). Kelapa Sawit Berkelanjutan: Aspek Teknis dan Ekonomi. Jakarta: Gramedia.
- Sipayung, T. (2015). Manajemen Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan. Medan: USU Press.
- Sipayung, T. (2020). "Standar Mutu Panen dan Pengaruhnya terhadap Rendemen CPO." Jurnal Agrotek, 8(2), 44–53.
- Sipayung, T. (2021). Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit: Produksi, Pemeliharaan, dan Pemasaran. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sipayung, T. 2012. Manajemen Perkebunan Kelapa Sawit. Bogor: IPB Press.
- Siregar, H. (2017). Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit pada TBM dan TM. Medan: Graha Ilmu
- Siregar, H. (2018). Manajemen Lahan Perkebunan. Medan: Pustaka Prima.
- Siregar, H. (2018). Teknik Prediksi Produksi Kelapa Sawit dengan Metode Black Bunch Count (BBC). Jurnal Agribisnis Perkebunan, 6(2), 45–52.

LAMPIRAN

1. Surat Izin

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**
FAKULTAS PERTANIAN

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

Nomor : 30/FP.0/01.2/PKL/VII/2025
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Praktek Kerja Lapangan

Medan, 7 Juli 2025

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan
PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk (UNSP)
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 PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk (UNSP).

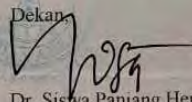
Daftar nama mahasiswa yang akan melaksanakan PKL :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Rafli Fadillah Lubis	228210073	Agroteknologi
2	Muhammad Al-Fiqri Syuhada	228210065	Agroteknologi
3	Putri Amelia Siregar	228210053	Agroteknologi
4	Dorkas Zebua	228210067	Agroteknologi
5	Iga Pranata	228210058	Agroteknologi

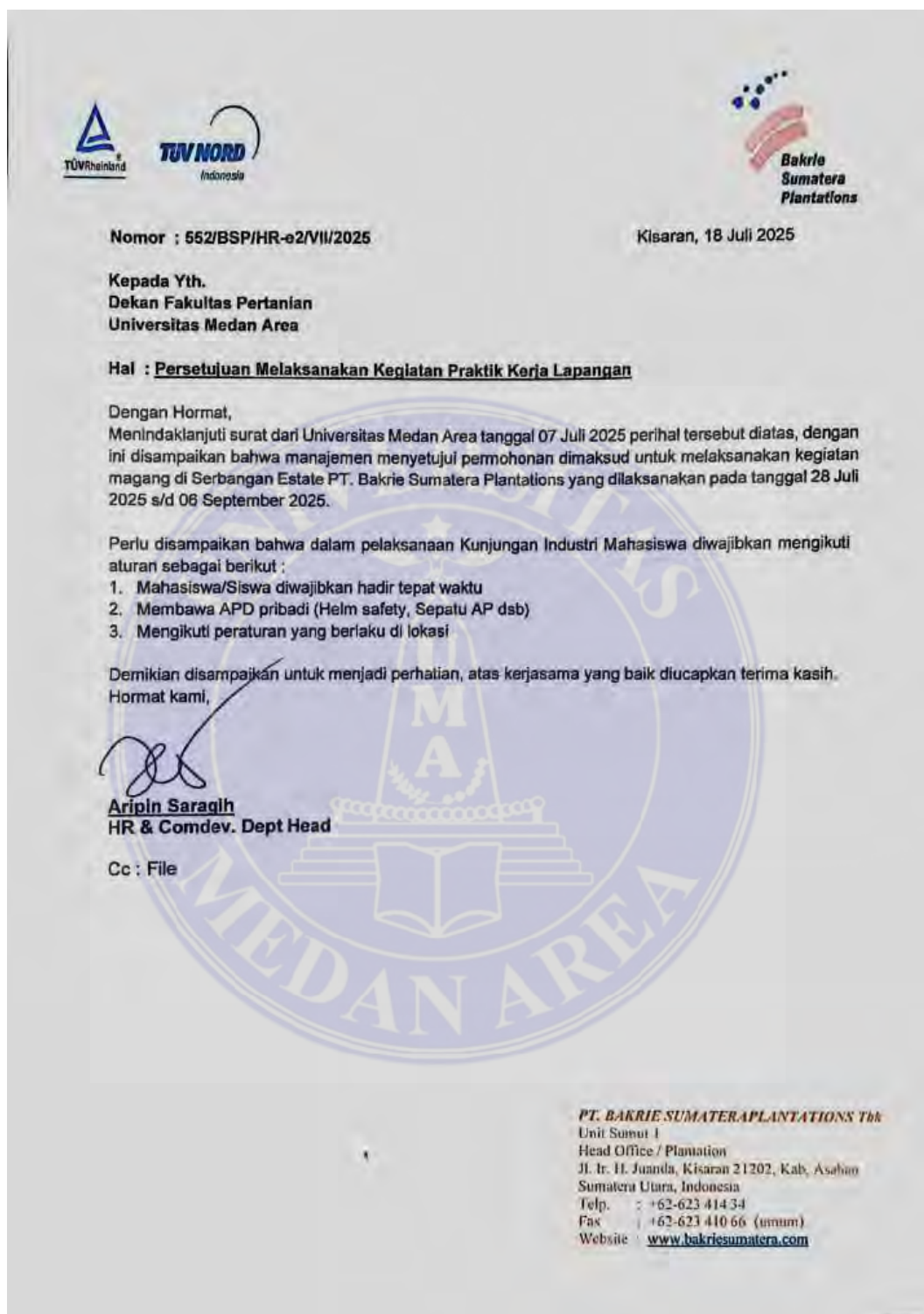
Sehubungan dengan perihal tersebut, sebagai bahan pertimbangan Bapak/Ibu bersama ini kami sampaikan beberapa hal antara lain :

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan akademik
2. Pelaksanaan PKL berlangsung mulai tanggal 28 Juli – 6 September 2025
3. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen dan aktivitas di PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk (UNSP) Jl. Ir. Juanda, Kisaran, Kab. Asahan, Sumatera Utara, Indonesia
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.

Dekan

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

2. Surat Balasan



3. Surat Jalan



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I: Jalan Kolam Renai 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364548 ✉ (061) 7366012 Medan 20271
Kampus II: Jalan Seiabudi Nomor 70 / Jalan Dai Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225092 ✉ (061) 8226311 Medan 20121
Website: www.uma.ac.id E-Mail: umy_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 42/EP.0/01.2/PKL/VII/2025
Lamp. : -
Hal : Surat Jalan/Izin Praktek Kerja Lapangan

Medan, 25 Juli 2025

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan
PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk (UNSP)
Di Tempat

Dengan hormat,

Sesuai dengan konfirmasi dan surat balasan nomor 552/BSP/HR-e2/VII/2025, bersama ini kami mengirimkan mahasiswa peserta ke PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk (UNSP) yang Bapak/Ibu pimpin atas nama :

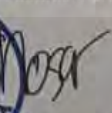
No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Rafli Fadillah Lubis	228210073	Agroteknologi
2	Muhammad Al-Fiqri Syuhada	228210065	Agroteknologi
3	Putri Amelia Siregar	228210053	Agroteknologi
4	Dorkas Zebua	228210067	Agroteknologi
5	Iga Pranata	228210058	Agroteknologi

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

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan akademik
2. Pelaksanaan PKL berlangsung mulai tanggal 28 Juli - 6 September 2025
3. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen dan aktivitas di PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk (UNSP)
4. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan
5. Sehubungan telah diterapkannya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), maka bersamaan ini kami harapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani sertifikat PKL yang akan diterbitkan oleh Fakultas Pertanian UMA.

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

Dekan Fakultas Pertanian UMA




Panjang Hermosa, S.P., M.Si

4. Surat Keterangan Selesai PKL



Nomor : 749/BSP/HR-e2/VIII/2025

Kisaran, 08 September 2025

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area

Hai : Surat Keterangan Selesai Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini HR IR Personalia & Training Officer PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk, dengan ini menerangkan bahwa :

No	Nama Siswa	NIM	Lokasi
1	Rafli Fadillah Lubis	228210073	Serbangan Estate
2	Muhammad Al-Fiqri Syuhada	228210065	
3	Putri Amelia Siregar	228210053	
4	Dorkas Zebua	228210067	
5	Iga Pranata	228210058	

Dinyatakan benar telah melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Serbangan Estate PT. Bakrie Sumatera Plantations terhitung sejak tanggal 28 Juli 2025 s/d 06 September 2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sepenuhnya.



Rezha Sanjaya
HR IR Personalia & Training Officer

Cc: File.

PT. BAKRIE SUMATERA PLANTATIONS Tbk
Unit Sumut I
Head Office / Plantation
Jl. Ir. H. Juanda, Kisarno 21202, Kab. Asahan
Sumatera Utara, Indonesia
Telp. : +62-623 414 74
Fax : +62-623 410 66 (umum)
Website : www.bakriesumatera.com

5. Berita Acara Visitasi



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolem Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7380168, Medan 20223
 Kampus II : Jalan Seliabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan 20122
 Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

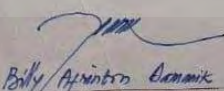
**BERITA ACARA VISITASI DAN EVALUASI KINERJA MAHASISWA PESERTA
 PROGRAM PRAKTEK KERJA LAPANGAN MAHASISWA SEMESTER GANJIL TA.
 2025/2026**

Pada hari ini Rabu tanggal 3 bulan september bertahun 2025, telah dilaksanakan visitasi dan evaluasi terhadap kinerja mahasiswa peserta Program Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area Semester Ganjil TA 2025/2026 bertempat di PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk (UNSP) oleh Dosen Pembimbing Lapangan terhadap mahasiswa atas nama :

No.	Kelompok	Nama	NIM	Program Studi	Tanda Tangan
1	3	Rafli Fadillah Lubis	228210073	Agroteknologi	
2		Muhammad Al-Fiqri Syuhada	228210065	Agroteknologi	
3		Putri Amelia Siregar	228210053	Agroteknologi	
4		Dorkas Zebua	228210067	Agroteknologi	
5		Iga Pranata	228210058	Agroteknologi	

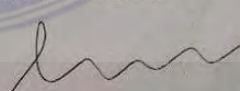
Komentar dan Saran :

Pimpinan Unit



Bally Afrinton Gunanik
 *)Manager/Asisten Kepala/Asisten/KTU

Dosen Pembimbing Lapangan



Raudha Anggraini Tarigan, S.P., M.P.



6. Berita Acara

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS PERTANIAN
Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360188, Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

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

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Nomor : 1269/FP.0/01.03/VII/2025 perihal Pengangkatan Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Semester Ganjil T.A. 2025/2026, maka pada hari ini Rabu tanggal 24 bulan september 2025 dilaksanakan Ujian Praktik kerja Lapangan (PKL) Tahun Akademik 2025/2026 bagi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area untuk jenjang pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) sebagai berikut:

Kelompok : 3
Lokasi PKL : PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk (UNSP)
Waktu Ujian : 10.00 wib - selesai
Ruang Ujian : R.5.2
Dosen Penguji : Raudha Anggraini Tarigan, S.P., M.P.

Catatan :
ujian horabni dan bulc dan luncar

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

Medan, 24 september 2025

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian.

Penguji,

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

Raudha Anggraini Tarigan
Raudha Anggraini Tarigan, S.P., M.P.

7. Form Penilaian Instansi

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

PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk (UNSP)

No.	Kelompok	Nama	NIM	Kriteria				N.A. Perusahaan
				Kehadiran / Kedisiplinan	Kecakapan dalam Kegiatan	Etika	Kerjasama	
1	3	Rafli Fadillah Lubis	228210073	85	87	85	86	86
2		Muhammad Al-Fiqri Syuhada	228210065	85	87	85	86	86
3		Putri Amelia Siregar	228210053	85	87	85	86	86
4		Dorkas Zebua	228210067	85	87	85	86	86
5		Iga Pranata	228210058	85	87	85	86	86

*) Nilai Akhir Perusahaan

Mengetahui,
 Manager / Pimpinan Unit

Pembimbing Lapangan,

Rafli Fadillah Lubis *Yasir Efendi Bulat-Bulat*

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

8. Form Penilaian Dosen

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS PERTANIAN

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

FORMULIR PENILAIAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)
TAHUN 2025

Kode matakuliah : FPT20030
 Matakuliah / SKS : Praktek Kerja Lapangan / 6 SKS
 Dosen Pembimbing Lapangan : Raudha Anggraini Tarigan, S.P., M.P.

No.	Nama	NIM	Kriteria					Total Nilai Pembimbing (TNP)	NA Perusahan	(RNP-NA Perusahan)/2	Grade (A, B, B ₃ , C, C ₃ , D, E)
			Individu			Laporan					
			Penguasaan Teori	Kemampuan Analisa dan Perancangan	Keaktifan Bimbingan	Kemampuan Penulisan Laporan	Kemampuan dalam Ujian				
			25%	25%	15%	20%	15%				
1	Rafli Fadillah Lubis	228210073	85	90	90	85	90	88	86	87	A
2	Muhammad Al-Fiqri Syuhada	228210065	90	90	85	90	90	87	86	86.5	A
3	Putri Amelia Siregar	228210053	85	90	85	85	80	85	86	85.5	A
4	Dorkas Zebua	228210067	95	95	90	90	90	92	86	89	A
5	Iga Pranata	228210058	85	90	85	90	83	86.6	86	86.3	A

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

Mengetahui,
 Dekan Fakultas Pertanian
 Dr. Siswa Panjang Hermosa, S.P., M.Si

Medan, 24 September 2025
 Dosen Pembimbing Lapangan
 Raudha Anggraini Tarigan, S.P., M.P.

BAA-PT SPMI PTS SERAI OUMA

9. Absensi Ujian



UNIVERSITAS MEDAN AREA

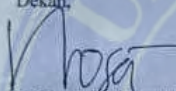
FAKULTAS PERTANIAN

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

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

No.	Kelompok	Nama	NIM	Tanda Tangan
1	3	Rafli Fadillah Lubis	228210073	
2		Muhammad Al-Fiqri Syuhada	228210065	
3		Putri Amelia Siregar	228210053	
4		Dorkas Zebua	228210067	
5		Iga Pranata	228210058	

Dekan,

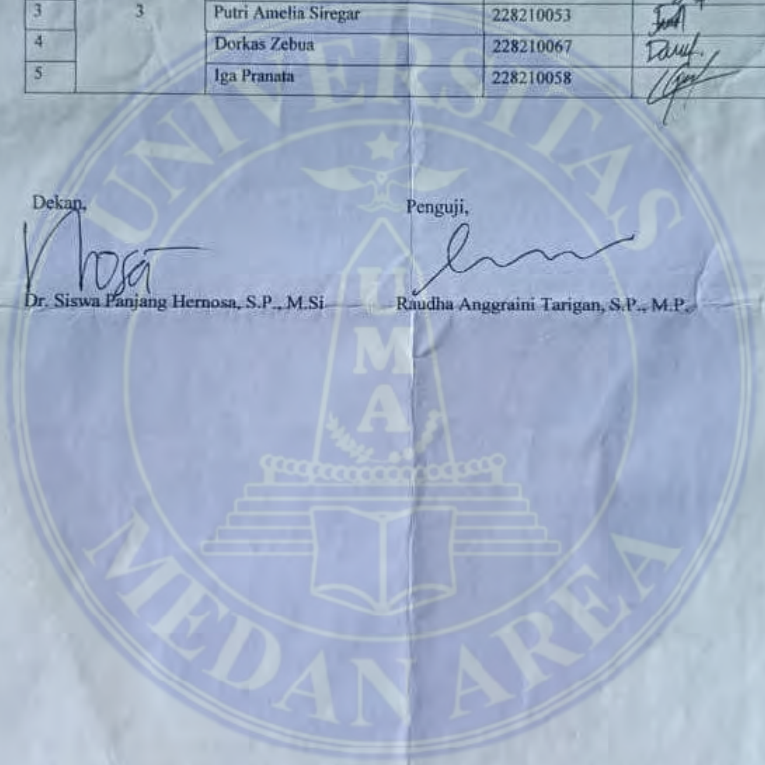


Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P., M.Si

Penguji,



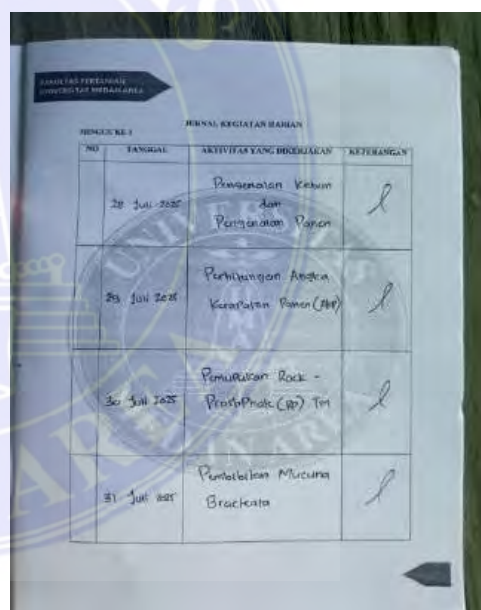
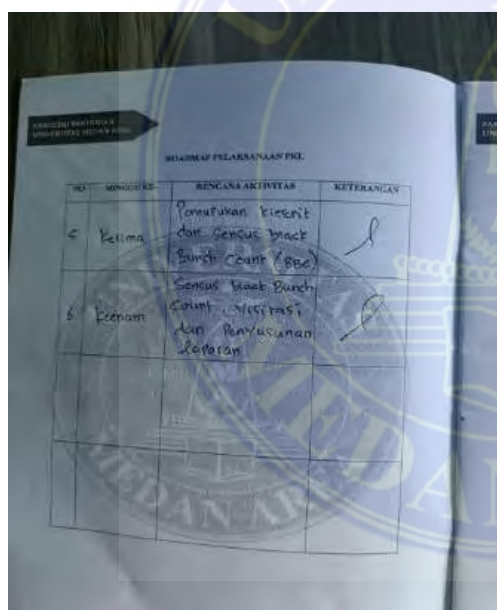
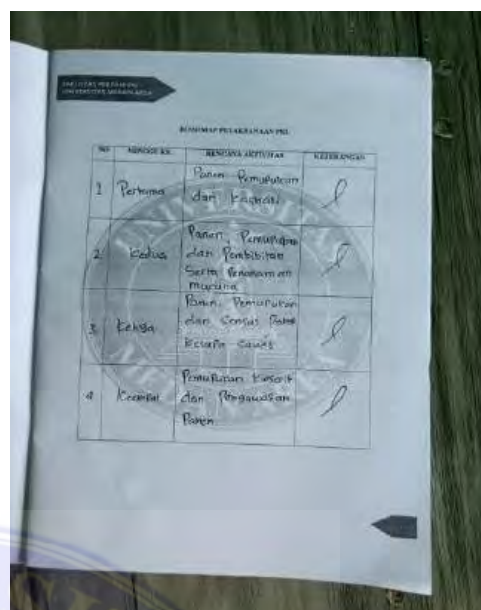
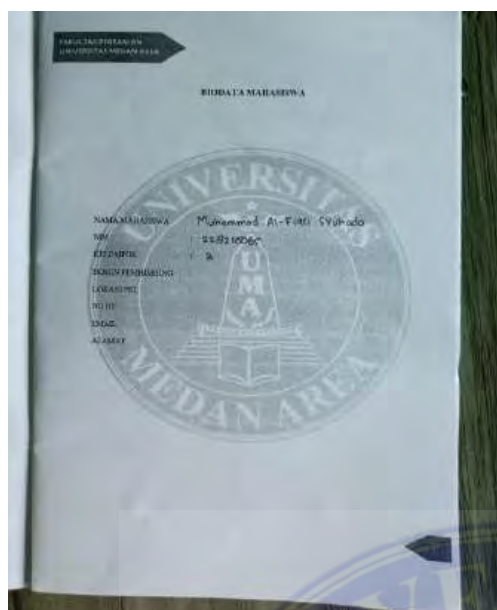
Raudha Anggraini Tarigan, S.P., M.P.





10. Jurnal Harian





UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN KERJA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	1 Agustus 2025	Pemulukan Urea TM	l
2	2 Agustus 2025	Konstruksi TBM	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN KERJA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
4	4 Agustus 2025	Pemulukan Urea TM	l
5	5 Agustus 2025	Mahu dicat & Maku Boleh	l
6	6 Agustus 2025	Pemulukan Media tanam Mucuna Bracteata	l
7	7 Agustus 2025	Pemulukan NPK TBM	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN KERJA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
8	8 Agustus 2025	Penanaman	l
9	9 Agustus 2025	Penanaman Mucuna Bracteata	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN KERJA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
11	11 Agustus 2025	Pengendalian Jarak TM	l
12	12 Agustus 2025	Circle Weeding TBM	l
13	13 Agustus 2025	Panambahan Berat Jangkar Rana-tara (BSE) & Simulasi Penjurusan Peralah	l
14	14 Agustus 2025	Servis Porok	l

15 Agustus 2025	Perhitungan RPH Semprot	l
16 Agustus 2025	Pemutaran Aok- Prashokah (R) TM	l

17 Agustus 2025	Pemutaran Hari - Kemerdekaan Republik Indonesia 12-80	l
18 Agustus 2025	Pembinaan Puluhan & Pengawasan Rotor	l
19 Agustus 2025	Berita-berita Kantor Dinas (AD)	l
20 Agustus 2025	Pemutaran Buntan di Piringan, TMI & Cawandon	l

21 Agustus 2025	Pemutaran Klesat TM	l
22 Agustus 2025	Pemutaran Klesat TM	l

23 Agustus 2025	Pemutaran Klesat TM	l
24 Agustus 2025	Pemutaran Klesat TM	l
25 Agustus 2025	Pemutaran Klesat TM	l
26 Agustus 2025	Sensus Black Bunch Count (BBK)	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

27 Agustus 2025	Pemeliharaan MPT TBM	l
28 Agustus 2025	Sensus Black Bunch Cawit (BBB)	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

29 Agustus 2025	Sensus Black Bunch Cawit (BBB)	l
30 Agustus 2025	Sensus Black Bunch Cawit (BBB)	l
1 September 2025	Sensus Black Bunch Cawit (BBB)	l
2 September 2025	Sensus Black Bunch Cawit (BBB)	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

5 September 2025	Visiting	l
4 September 2025	Pemeliharaan lapangan	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

5 September 2025	Catung Ruyong	l
6 September 2025	Pertanian Pulung	l

BIODATA MAHASISWA

UNIVERSITAS MEDAN AREA

DATA MAHASISWA
 NIM: 228210073
 KELOMPOK: 3 (18A)
 INSTITUSI PENDIDIKAN: RUMAH KUNYIT, TAMBAN, SP, BP
 LOKASI PKL: RUMAH KUNYIT, RUMAH KUNYIT
 NO HP: 0822 85 93 210
 EMAIL: 228210073@gmail.com
 ALAMAT: S. LINTAS BUKIT, RUMAH KUNYIT

REKAM JEJAK PELAKSANAAN PKL

NO	KELOMPOK	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	Seu	Panen, Pemupukan & Kagekasi	f
2	Dok	Panen, Pemupukan, & Pemeliharaan - Pina (Kagekasi, Kagekasi)	f
3	Tiga	Panen, Pemupukan & Kagekasi, Pina (Kagekasi, Kagekasi)	f
4	Enam	Panen, Pemupukan & Pemeliharaan Pina	f

REKAM JEJAK PELAKSANAAN PKL

NO	KELOMPOK	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	Lima	Pemupukan & Sensus BBE (Bach Bunch Count)	f
6	Enam	Sensus BBE & Uraian Uraian - Penyusunan Laporan	f

JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DILAKUKAN	KETERANGAN
1	20 Juli 2025	Pemupukan, Kagekasi & Pemeliharaan Pina	f
2	21 Juli 2025	Pemupukan, Kagekasi, Pina (Kagekasi, Kagekasi)	f
3	22 Juli 2025	Pemupukan, Kagekasi, Pina (Kagekasi, Kagekasi)	f
4	23 Juli 2025	Pemupukan, Kagekasi, Pina (Kagekasi, Kagekasi)	f

KULIAH PRAKTIKUM
JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	1 Agustus 2025	Pemupukan Urea TAN	f
2	2 Agustus 2025	Kontrol TBM	f

KULIAH PRAKTIKUM
JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	4 Agustus 2025	Pemupukan Urea TAN	f
2	5 Agustus 2025	Mata Air dan Mito Bial	f
3	6 Agustus 2025	Pengupasan Media Tanam Bibit dan Biotek	f
4	2 September 2025	Pemupukan NPK TAN	f

KULIAH PRAKTIKUM
JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	8 Agustus 2025	Pemupukan	f
6	9 Agustus 2025	Pemupukan Media Biotek	f

KULIAH PRAKTIKUM
JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	11 Agustus 2025	Pemupukan Gula TAN	f
2	12 Agustus 2025	Circle Weeding TAN	f
3	13 Agustus 2025	Pemupukan Bersa Jaring Reproduksi TBM & Simulasi Pengolahan Pekar	f
4	14 Agustus 2025	Semang Pekar	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

No	Tgl	Tempat	Isi
1	10 Agustus 2025	Pemukiman PKM Samudra	f
2	11 Agustus 2025	Pemukiman RPH Plawak (AD) TM	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

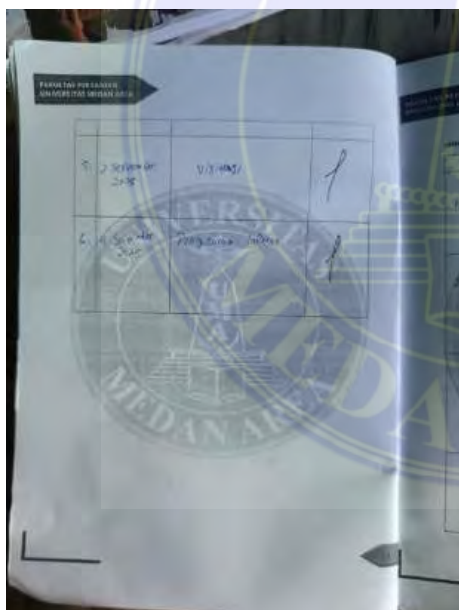
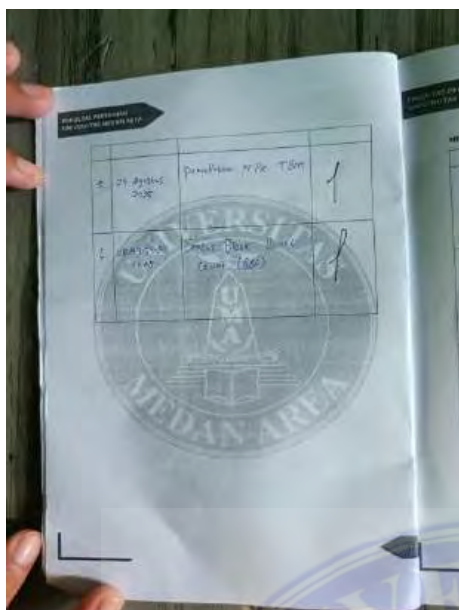
No	Tgl	Tempat	Isi
1	12 Agustus 2025	Pemukiman RPH Samudra	f
2	13 Agustus 2025	Pemukiman RPH Plawak (AD) TM	f
3	14 Agustus 2025	Basis-basis RPH Dili (AD)	f
4	15 Agustus 2025	Pemukiman RPH di Pringga, TPA & Gading	f

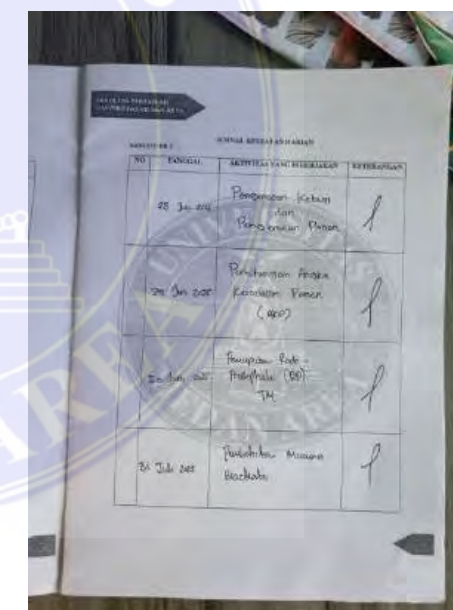
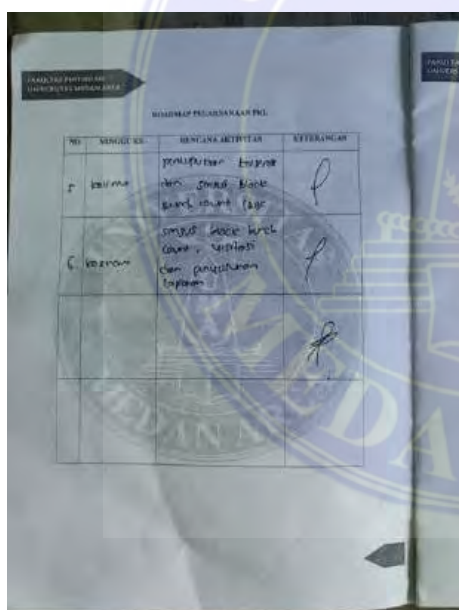
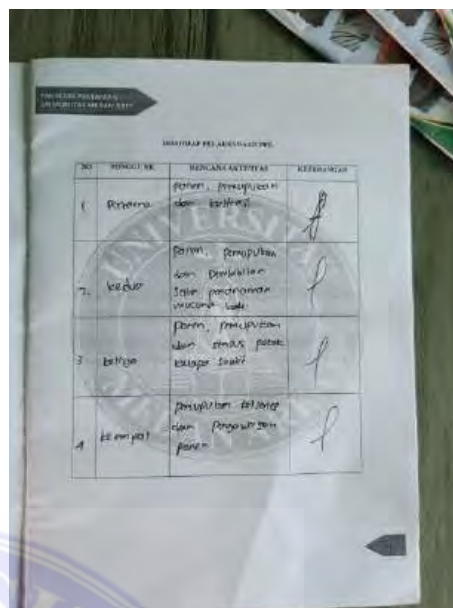
UNIVERSITAS MEDAN AREA

No	Tgl	Tempat	Isi
5	21 Agustus 2025	Pemukiman RPH TM	f
6	22 Agustus 2025	Pemukiman RPH TM	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

No	Tgl	Tempat	Isi
1	23 Agustus 2025	Pemukiman RPH TM	f
2	24 Agustus 2025	Pemukiman RPH TM	f
3	25 Agustus 2025	Pemukiman RPH TM	f
4	26 Agustus 2025	Santai RPH Bukit (AD) (DBA)	f





UNIVERSITAS MEDAN AREA

DAFTAR ISI KEGIATAN

NO	TANGGAL	KEGIATAN YANG TERJADI	KETERANGAN
1	Agustus 2021	Pengumpulan data	f
2	Agustus 2021	Penelitian data	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

DAFTAR ISI KEGIATAN

NO	TANGGAL	KEGIATAN YANG TERJADI	KETERANGAN
1	Agustus 2021	Pengumpulan data	f
2	Agustus 2021	Penelitian data	f
3	Agustus 2021	Pengumpulan data	f
4	Agustus 2021	Pengumpulan data	f
5	Agustus 2021	Pengumpulan data	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

DAFTAR ISI KEGIATAN

NO	TANGGAL	KEGIATAN YANG TERJADI	KETERANGAN
1	Agustus 2021	Pengumpulan data	f
2	Agustus 2021	Pengumpulan data	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

DAFTAR ISI KEGIATAN

NO	TANGGAL	KEGIATAN YANG TERJADI	KETERANGAN
1	Agustus 2021	Pengumpulan data	f
2	Agustus 2021	Pengumpulan data	f
3	Agustus 2021	Pengumpulan data	f
4	Agustus 2021	Pengumpulan data	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

15 Agustus 2018	Pelatihan B&B Lengkap	f
16 Agustus 2018	Pelatihan R&B Pestisida (R&P) T&B	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

17 Agustus 2018	Pelatihan B&B Konsentrasi P&B Indikator B&B	f
18 Agustus 2018	Pelatihan P&B Pestisida P&B	f
19 Agustus 2018	Pelatihan B&B Pestisida (B&P) T&B	f
20 Agustus 2018	Pelatihan B&B di Progres T&B & Geometri	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

21 Agustus 2018	Pelatihan B&B T&B	f
22 Agustus 2018	Pelatihan B&B T&B	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

23 Agustus 2018	Pelatihan B&B T&B	f
24 Agustus 2018	Pelatihan B&B T&B	f
25 Agustus 2018	Pelatihan B&B T&B	f
26 Agustus 2018	Pelatihan B&B Candi (B&C)	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

23 Agustus 2022	Pengambilan NPK TJ041	f
26 Agustus 2022	Selesai Black Ranch Cantik (BSC)	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

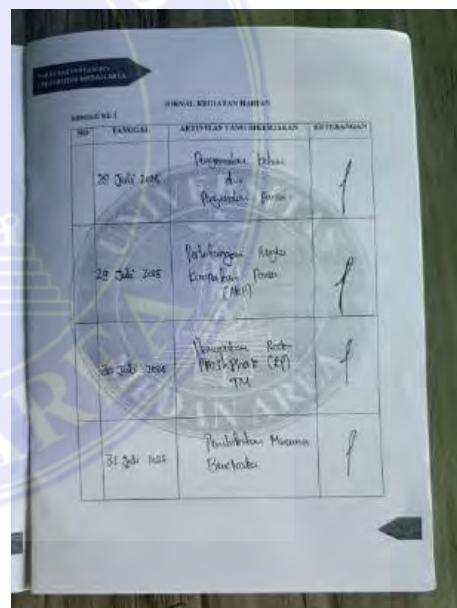
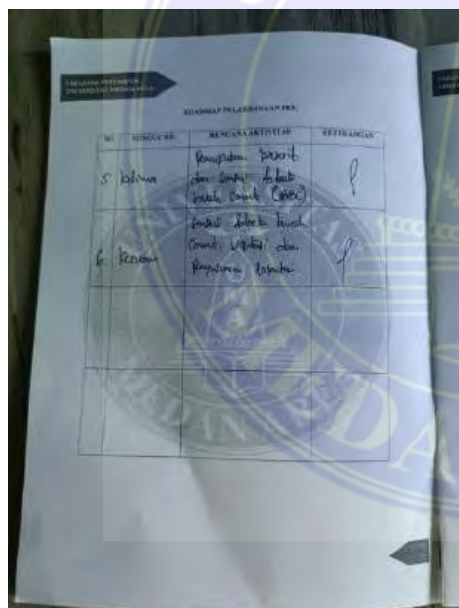
25 Agustus 2022	Selesai Black Ranch Cantik (BSC)	f
30 Agustus 2022	Selesai Black Ranch Cantik (BSC)	f
1 20 November 2022	Selesai Black Ranch Cantik (BSC)	f
2 September 2022	Selesai Black Ranch Cantik (BSC)	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

5 September 2022	Selesai	f
11 September 2022	Pengambilan laporan	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

5 September 2022	Selesai Pengambilan	f
6 September 2022	Pengambilan Selesai	f



UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DILAKUKAN	KETERANGAN
1	1 Agustus 2015	Pengamatan Umum TAN	f
2	2 Agustus 2015	Pengamatan TAN	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DILAKUKAN	KETERANGAN
4	4 Agustus 2015	Pengamatan Umum TAN	f
5	5 Agustus 2015	Melihat bibit & bibit tanah	f
6	6 Agustus 2015	Pengamatan bibit tanaman & bibit tanah	f
7	7 Agustus 2015	Pengamatan TAN	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DILAKUKAN	KETERANGAN
8	8 Agustus 2015	Pengamatan	f
9	9 Agustus 2015	Pengamatan & bibit tanaman	f

UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DILAKUKAN	KETERANGAN
11	11 Agustus 2015	Pengamatan bibit TAN	f
12	12 Agustus 2015	Salah Weeding TAN	f
13	13 Agustus 2015	Pengamatan bibit & bibit tanah & bibit tanaman	f
14	14 Agustus 2015	Salah bibit	f

PROSES PRODUKSI KAYU
DAFTAR KEGIATAN KAYU

14 Agustus 2015	Pembongkaran 2014 Simpul	f
16 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f

PROSES PRODUKSI KAYU
DAFTAR KEGIATAN KAYU

17 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f
18 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f
19 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f
20 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f

PROSES PRODUKSI KAYU
DAFTAR KEGIATAN KAYU

21 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f
22 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f

PROSES PRODUKSI KAYU
DAFTAR KEGIATAN KAYU

23 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f
24 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f
25 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f
26 Agustus 2015	Pemupukan Roda Pestisida (PP) TM	f

27 Agustus 2018	Revisi NRE TBA	f
28 Agustus 2018	Senas Black Band Count (BSC)	f

29 Agustus 2018	Senas Black Band Count (BSC)	f
30 Agustus 2018	Senas Black Band Count (BSC)	f
1 Agustus 2018	Senas Black Band Count (BSC)	f
2 Agustus 2018	Senas Black Band Count (BSC)	f

3 September 2018	Visi	f
4 September 2018	Prinsip-prinsip Laporan	f

5 September 2018	Gedung Pabrik	f
6 September 2018	Perawatan & Pabrik	f

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BRODAT A MAHASISWA

NAMA MAHASISWA: Iga Pranata Sanger
NIM: 225104050
KELOMPOK: 3
DOSEN PEMBIMBING: [blank]
LOKASI: [blank]
MHS: [blank]
EMAS: [blank]
ALAMAT: [blank]

UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

REKAMPEL PELAKSANAAN PKL

NO	RENCANA KEGIATAN	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	Pengenalan	Pengenalan dan Pengantar	l
2	Kecamatan	Pengenalan dan Pengantar Kecamatan	l
3	Kecamatan	Pengenalan dan Pengantar Kecamatan	l
4	Kecamatan	Pengenalan dan Pengantar Kecamatan	l

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

REKAMPEL PELAKSANAAN PKL

NO	RENCANA KEGIATAN	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	Kecamatan	Pengenalan dan Pengantar Kecamatan	l
6	Kecamatan	Pengenalan dan Pengantar Kecamatan	l

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

REKAMPEL PELAKSANAAN PKL

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DILAKUKAN	KETERANGAN
1	28 Juli 2025	Pengenalan dan Pengantar Kecamatan	l
2	29 Juli 2025	Pengenalan dan Pengantar Kecamatan	l
3	30 Juli 2025	Pengenalan dan Pengantar Kecamatan	l
4	31 Juli 2025	Pengenalan dan Pengantar Kecamatan	l

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	Agustus 2023	Pemilihan Urao Tm	
2	MARCHA 2023	Kaslow Tm	

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MEMBUKUKAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
4	Agustus 2022	Berkumpul dengan teman di rumah	l
5	Agustus 2022	Makan gorengan dan minum buah	l
6	Agustus 2022	Berkumpul dengan teman membaca kitab-kitab	l
7	Agustus 2022	Pembelajaran APE Teks	l

5 Agustus 2015	Pemilihan	l
5 Agustus 2015	Pemilihan Majelis Pembaca	l

KANDIDAT POKTAN DAN KANDIDAT PENGANTAR		JURNAL KEGIATAN BARISAN
MENGUCUK-1		
11 Agustus 2015	Bojonegara - Jember T.M	l
12 Agustus 2015	Ciketo - Blimbing T.Ber	l
13 Agustus 2015	Pasir Wajene - Amlak Sungai - Liris - Soko K.2001 dan sungai waja Sungai - Wajene	l
14 Agustus 2015	Sungai - Pabot	l

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

15 Agustus 2018	Pembelajaran R&D Semester	l
16 Agustus 2018	Pembelajaran R&D Kasus: Kaka 18/1 TM	l

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

MONITORING 4

JURNAL KEGIATAN HARIAN

17 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
18 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
19 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
20 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
21 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
22 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

23 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
24 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

MONITORING 5

JURNAL KEGIATAN HARIAN

25 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
26 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
27 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
28 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
29 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l
30 Agustus 2018	Pembelajaran dari Komando Kasus: Kaka 18/1 TM	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

REKAM JEJAK KEGIATAN

17 Agustus 2015	Penerimaan NPT TBM	l
23 Agustus 2015	Senas Black Gumut Gumut (BGR)	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

REKAM JEJAK KEGIATAN

MINGGU KE-6

17 Agustus 2015	Senas Black Gumut Gumut (BGR)	l
20 Agustus 2015	Senas Black Gumut Gumut (BGR)	l
1 September 2015	Senas Black Gumut Gumut (BGR)	l
2 September 2015	Senas Black Gumut Gumut (BGR)	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

REKAM JEJAK KEGIATAN

3 September 2015	Visitasi	l
4 September 2015	Penerimaan Laporan	l

UNIVERSITAS MEDAN AREA

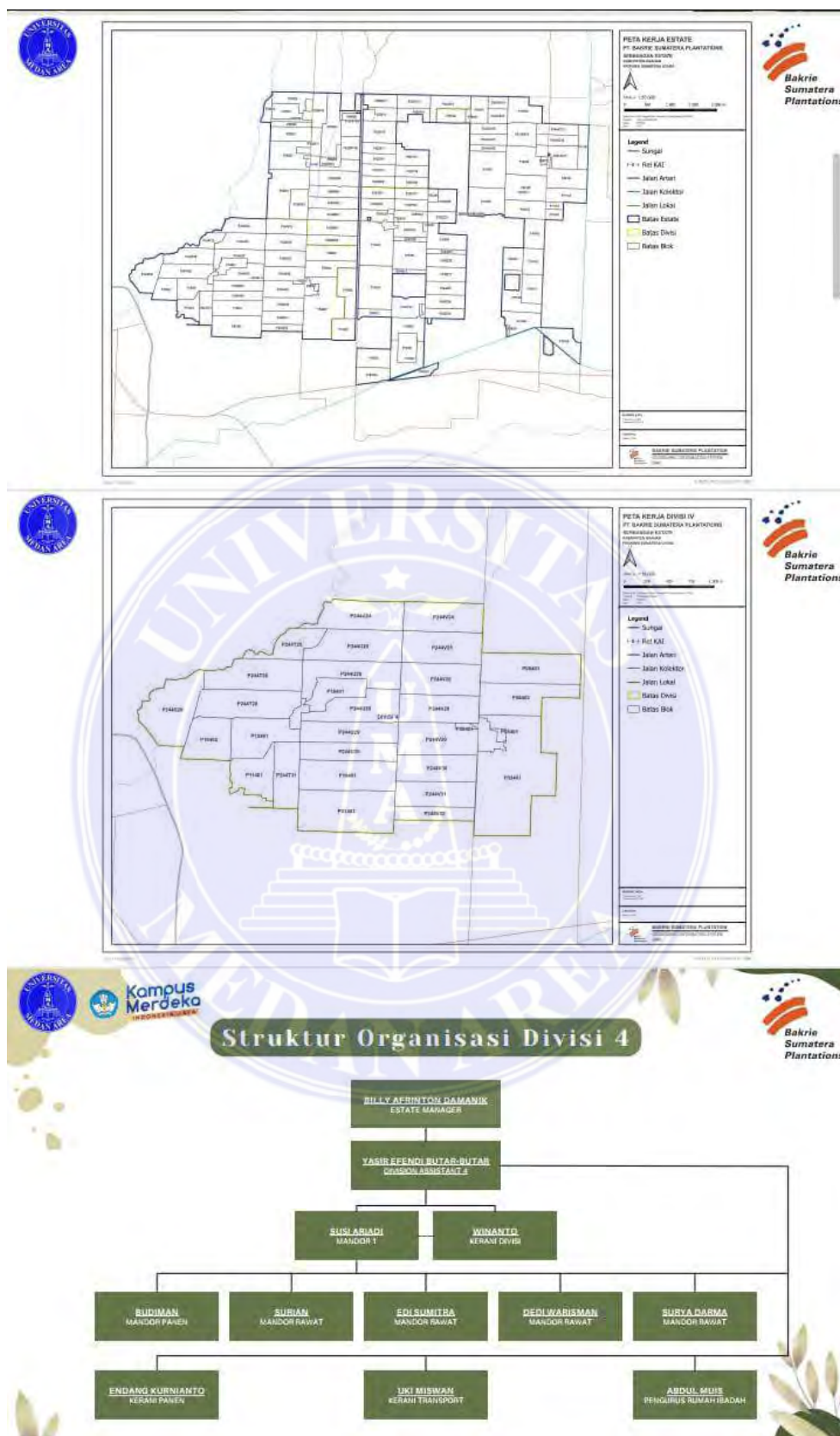
REKAM JEJAK KEGIATAN

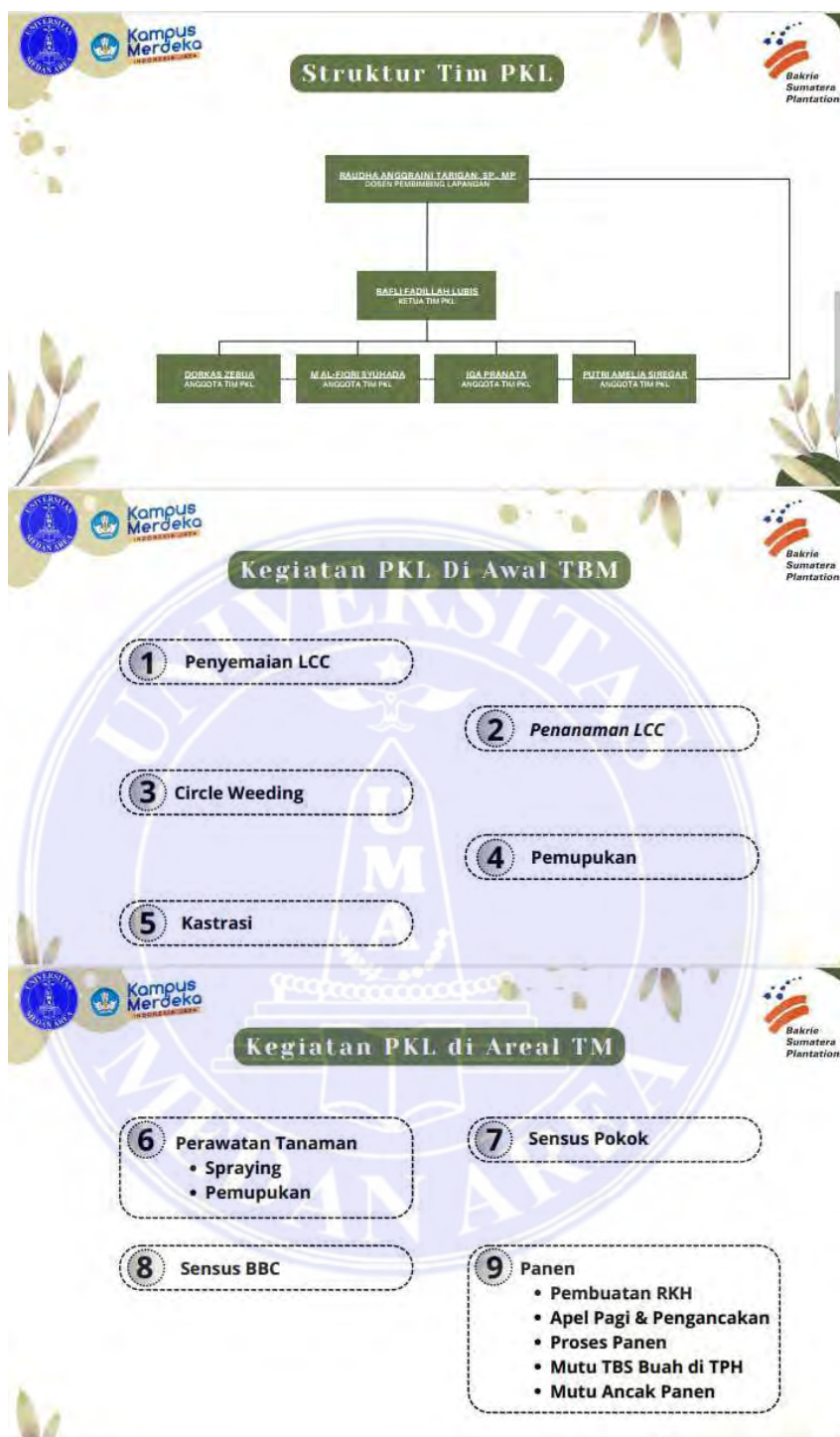
MINGGU KE-7

5 September 2015	Libang Panyang	l
6 September 2015	Pelaksanaan Panyang	l

11. Power Point Presentasi











Pengemaian LCC

Langkah-langkah penyemaian:

1. Seleksi benih, Untuk menyeleksi benih *Mucuna bracteata* dengan cara menggantung menggunakan alat gunting kuku atau gunting. Pilih benih yang berkualitas baik & tidak kopong (kosong) atau busuk.
2. Perendaman, benih direndam menggunakan fungisida Dithane M-45 (*mankozeb* 80%) selama 1-2 jam.
3. Persiapan media tanam & wadah, tanah dengan campuran pupuk kandang & pot tray sebagai wadah semai.
4. Penanaman, lubangi media tanam 1-2 cm lalu letakkan benih & cukup ditutupi lapisan tanah yang tipis.
5. Perawatan, benih-benih *Mucuna bracteata* dirawat dirumah paranet & disiram setiap pagi.



Penanaman LCC

Penanaman tanaman *Mucuna bracteata* di lahan/lapangan tanaman belum menghasilkan (TBM).

Bertujuan sebagai tanaman penutup tanah (cover crop) untuk mengendalikan gulma, mencegah erosi, dan memperbaiki kesuburan tanah.

Mucuna bracteata ditanam secara tegak lurus horizontal sejajar antara satu pasar dengan pasar disebelahnya.

4 bibit *Mucuna bracteata* /pokok dengan jarak tiap lubang 50 cm.





Circle Weeding

Circle weeding merupakan kegiatan pembersihan atau penyiangan gulma yang dilakukan membentuk lingkaran di sekitar pangkal batang pohon kelapa sawit TBM secara manual untuk mencegah persaingan unsur hara.

Umur tanaman ± 1 tahun
Rotasi 2x /bulan
Alat yang digunakan cangkul
Radius 1-2 meter dari pangkal batang





Pemupukan

Pemupukan merupakan kegiatan pemberian pupuk pada tanaman kelapa sawit untuk menambahkan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman.

Tujuannya adalah untuk menyediakan & memenuhi unsur hara yang kurang atau tidak tersedia didalam tanah, guna meningkatkan pertumbuhan, kesehatan dan produktivitas kelapa sawit.

Prinsip-prinsip dasar pemupukan: tepat waktu, tepat jenis, tepat dosis, tepat cara, tepat tempat/sasaran & tepat administrasi.





Kegiatan PKL di Areal TM



Perawatan Spraying di Areal TM

Spraying adalah kegiatan menyemprotkan herbisida secara kimiawi di areal blok perkebunan kelapa sawit untuk mengendalikan gulma.

- Bertujuan mencegah pertumbuhan gulma yang bersaing memperebutkan unsur hara dan air dengan tanaman kelapa sawit

Bahan yang digunakan:

- Pilar UP 480 SL (Glifosat isopropilamin 480 g/L)
- Metaprima 20 WG (Metil Metsulfuron 20%)
- Air





Perawatan Spraying di Areal TM

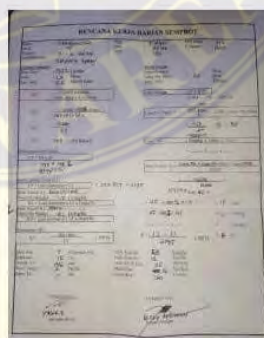
Perhitungan RKH Semprot

Blok : P10401

Luas : 25 Ha

SPH : 132

SPH Awal : 143







Pemupukan di Areal TM

Pemupukan kelapa sawit di fase tanaman menghasilkan (TM) adalah pemberian nutrisi tambahan pada kelapa sawit yang sudah berumur lebih dari 3 tahun atau sudah memasuki masa panen untuk menjaga dan meningkatkan produktivitasnya. Tujuannya untuk pembentukan dan perkembangan buah, sehingga produksi hasil panen tinggi.

Dosis pupuk:

- Rock Phosphate (1 kg/pokok), (1,75 kg/pokok)
- Urea (1,25 kg/pokok), (1,5 kg/pokok)
- Kieserite (1 kg/pokok), (1,25 kg/pokok)







Sensus Pokok

Sensus pokok kelapa sawit adalah kegiatan menghitung dan mencatat keadaan setiap pokok kelapa sawit di suatu area perkebunan, meliputi jumlah pokok yang hidup, mati, sakit, dan yang lainnya, serta memberikan gambaran akurat tentang kondisi tanaman di lapangan tersebut. Tujuannya adalah untuk mendapatkan data yang tepat mengenai kondisi fisik tanaman agar dapat menjadi dasar untuk pengambilan keputusan manajemen kebun.

Indikasi : pokok mati, pokok hidup, sakit berat, pokok belum tanam.







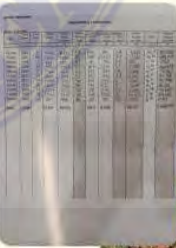
Sensus BBC

Sensus BBC (Black Bunch Count) kelapa sawit merupakan metode survei penghitungan buah hitam untuk memperkirakan produksi tandan buah segar (TBS) yang akan dipanen dalam 4 bulan ke depan. Bertujuan untuk memperkirakan potensi produksi harian maupun periode tertentu.

Prosesnya melibatkan penentuan sampel blok dan pohon, dimulai dari pasar 3 baris 5 & 6 dengan interval 10 pasar yaitu pasar 13 lalu 23 dst.

Hasil penghitungan dicatat pada kertas sensus & diberi tanda pada pokok.

Indikasi : Buah hitam mengkilat/belum matang.






Penimbangan BJR

Penimbangan BJR (Berat Janjang Rata-rata) kelapa sawit adalah proses menimbang jumlah tandan buah segar (TBS) dan brondolan yang dihasilkan. Penimbangan biasa dilakukan 4 bulan sekali, dengan mengambil sampel janjang buah di lapangan untuk mendapatkan data rata-rata BJR. Bertujuan untuk mengukur produktivitas kebun, merencanakan panen, serta memperkirakan jumlah produksi dan kebutuhan tenaga kerja. Alat yang digunakan timbangan gantung.







Pembuatan RKH

Langkah-langkah pembuatan RKH:

1. Penentuan pokok sampel 10%
2. Perhitungan AKP: $AKP = (\text{jumlah buah matang} / \text{jumlah pokok sampel}) \times 100\%$
3. Panjang panen: $\text{total pokok} \times AKP(\%)$
4. BJR: $\text{Kg produksi} / \text{panjang panen}$
5. Tonase TBS: $\text{panjang matang} \times \text{BJR}$
6. Kebutuhan tenaga panen (HK) : $\text{Tonase} / \text{output}$
7. Trip angkutan: $\text{Tonase} / \text{KT}$





Proses Panen

Pemanenan Kelapa Sawit adalah proses memotong tandan buah segar (TBS), memungut buah kecil yang terlepas dari spikelet (brondolan), dan memindahkan ke tempat penumpukan hasil (TPH), sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP).








Proses Panen

SOP pemanenan :

- Penggunaan APD
- Pemotongan tampok/tangkai TBS (V cut)
- Penyusunan rumpukan/pelelah digawangan mati
- Penyusunan buah di TPH









Mutu TBS Buah di TPH

Mutu buah kelapa sawit ditentukan berdasarkan tingkat kematangan, yang diukur dari persentase brondolan yang lepas dari tandan, warna buah & sifat fisik buah.

Komponen mutu buah:

- Buah matang
- Buah mentah
- Buah busuk
- Jangjang kosong
- Buah dimakan Tikus
- Overripe
- Abnormal
- Tangkai panjang





Mutu Anak Panen

Mutu anak kelapa sawit adalah kegiatan inspeksi atau pemeriksaan, penilaian terhadap hasil & kebersihan area pemanenan (ancak) setelah pemanenan dilakukan. Bertujuan untuk memastikan kualitas panen terjaga & mencegah kerugian (losses) akibat kesalahan panen.

Indikasi:

- Pelepah sengkleh
- Brondolan yang tertinggal di area pokok seperti piringan, pasar pikul, gawangan, & TPH
- Buah yang tertinggal di pokok
- Susunan pelepah yang berantakan
- Pemotongan pelepah berlebihan (Over pruning)





Kegiatan Sosial di Lingkungan Divisi 4



