

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN I DAN II
TEKNIS BUDIDAYA TANAMAN KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* Jacq)
DI DIVISI B KEBUN PANGARUNGAN, PT. ASAM JAWA**



MURNI ANGLIANI

19.04.072

**BUDIDAYA TANAMAN PERKEBUNAN
PROGRAM DIPLOMA III
POLITEKNIK LPP
YOGYAKARTA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul laporan : Teknis Budidaya Tanaman Kelapa Sawit
(*Elaeis guineensis* Jacq) di Divisi B
Kebun Pangarungan, PT. Asam Jawa.

Nama : Murni Anggliani

NIM : 1904072

Tanggal Laporan Disetujui : 27 Oktober 2021

Disetujui,

1. Pembimbing / Penguji 1 : Rina Ekawati, S.P., M, Si



Diketahui



Retno Muningsih, SP., M.

ScKetua Program Studi

SURAT KETERANGAN SELESAI PKL I dan II

Dengan ini kami menerangkan bahwa, mahasiswa Politeknik LPP yang tersebut di bawah ini :

Nama : Murni Anggliani
NIM : 1904072
Program Studi : Budidaya Tanaman Perkebunan Diploma III
Semester : IV

Telah menyelesaikan program “Praktek Kerja Lapang I dan II Tahun

Akademik 2020/2021 di :

Kebun : Divisi B Kebun Pangarungan
PT : PT Asam Jawa
Tanggal : 19 Juli – 11 September 2021

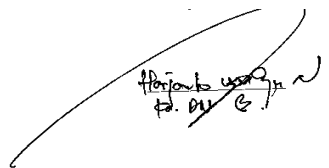

Asam Jawa, 11 September 2021

Mengetahui,

Pimpinan Kebun,

Pembimbing Praktek Kebun,

PERUSAHAAN PERKEBUNYAN
PT. ASAM JAWA
TORGAMBA



Abdul Kadir Zaenuri

Harjanto Wahyu N

SURAT PERNYATAAN

Saya mahasiswa Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan Diploma
IIIPoliteknik LPP.

Nama : Murni Anggliani

NIM : 1904072

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan
I dan II yang telah saya buat dengan judul “ Teknis Budidaya Tanaman Kelapa
Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Divisi B Kebun Pangarungan, PT. Asam Jawa
” adalah :

1. Disusun dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan data-data
dari kebun lokasi PKL
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan,
kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan dengan
cara referensi yangsemestinya

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan .

Kotapinang, 20 September 2021



Murni Anggliani

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan dan penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan ini tepat pada waktunya. Laporan ini berisikan seluruh kegiatan selama melakukan Praktek Kerja Lapangan di Divisi B PT. ASAM JAWA yang dimulai pada tanggal 19 Juli 2021 sampai 11 September 2021.

Penulis menyadari laporan Praktek Kerja Lapangan ini tidak akan selesai jika tidak ada bantuan, bimbingan maupun dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun laporan ini, maka pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Orang tua saya, yang telah memberikan bantuan doa dan materi.
2. Bapak Ir. M. Mustangin, S.T., M. Eng selaku Direktur Politeknik LPP Yogyakarta.
3. Ibu Retno Muningsih, S.P., M. Sc selaku ketua program studi Budidaya Tanaman Perkebunan Diploma III.
4. Ibu Rina Ekawati, S.P., M, Si selaku pembimbing PKL I dan II.
5. Bapak Abdul Kadir Zaenuri selaku pimpinan PT Asam Jawa
6. Bapak Jarwadi selaku Manajer kebun PT Asam Jawa desa pengurangan divisi B.
7. Bapak Harjanto Wahyu N selaku Kepala Divisi B serta Pembimbing Praktek Kerja Lapangan PT Asam Jawa dan seluruh staff, karyawan, pekerja BHL PT Asam Jawa.

Semoga laporan kegiatan PKL I dan II ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri maupun pembacanya. Penulis menyadari bahwa laporan kegiatan PKL I dan II ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Saya selaku penulis mengharapkan kritik dan saran pembaca demi kesempurnaan isi laporan ini.

Kotapinang, 20 September 2021

Penulis

Murni Anggliani

DAFTAR ISI

Contents

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT KETERANGAN SELESAI PKL I dan II	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
RINGKASAN	xii
<u>BAB I</u> PENDAHULUAN	1
A. Nama Lokasi praktek.....	1
B. Jenis Komoditi 5	
C. Iklim dan Jenis tanah	6
D. Struktur Organisasi Kebun / PG	6
E. Organisasi afdeling / Bagian Kebun	7
<u>BAB II</u> KEGIATAN TEKNIS BUDIDAYA TANAMAN KELAPA SAWIT.....	11
A. Kegiatan di Lokasi PKL I dan II	11
B. Kegiatan Teknis Budidaya Tanaman Kelapa Sawit di Afdeling	12
1. Pemilihan Lahan	12
a. Definisi Pekerjaan	12
b. Target/Tujuan/Sasaran	12
c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi	12
d. Pelaksanaan Kegiatan.....	12
e. Urutan Pelaksanaan kegiatan.....	13
2. Persiapan Lahan	13
a. Definisi Pekerjaan.....	13
b. Target/Tujuan/Sasaran	13
c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi	13
d. Pelaksana kegiatan	14
e. Urutan pelaksanaan kegiatan	14
3. Pembibitan.....	22
a. Definisi Pekerjaan	22
b. Target/Tujuan/Sasaran	22
c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi	23

d. Pelaksanaan Kegiatan	23
e. Urutan Pelaksanaan Kegiatan	23
4. Pemeliharaan TBM (Tanaman Belum Menghasilkan).....	37
a. Definisi Pekerjaan	37
b. Target/Tujuan/Sasaran	37
c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi	38
d. Pelaksanaan Kegiatan	38
e. Urutan Pelaksanaan Kegiatan	38
5. Pemeliharaan TM (Tanaman Menghasilkan).....	47
a. Definisi Pekerjaan	47
b. Target/Tujuan/Sasaran	48
c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi.....	48
d. Pelaksanaan Kegiatan	48
e. Urutan Pelaksanaan Kegiatan	48
6. Panen / Tebang dan Pengangkutan.....	54
a. Definisi Pekerjaan	54
b. Target/Tujuan/Sasaran	54
c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi	54
d. Pelaksanaan Kegiatan	55
e. Urutan Pelaksanaan Kegiatan	48
BAB III PEMBAHASAN	63
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kegiatan Teknis Budidaya Tanaman Kelapa Sawit.....	12
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Peta PT Asam Jawa	4
Gambar 2	Peta Divisi B Kebun Pangarungan PT. Asam Jawa	5
Gambar 3	Struktur organisasi PT Asam Jawa	7
Gambar 4	Kegiatan meluku I menggunakan bajak piringan.....	15
Gambar 5	Kegiatan pemancangan menggunakan alat deodolit	16
Gambar 6	Kegiatan pembuatan parit isolasi dengan alat berat Excavator.....	17
Gambar 7	Hasil pembuatan parit isolasi	18
Gambar 8	Kegiatan penumbangan pohon kelapa sawit dengan alat Excavator...18	
Gambar 9	Kegiatan merumpuk pohon tumbangan	20
Gambar 10	Kegiatan meluku II.....	21
Gambar 11	Kegiatan meluku II.....	21
Gambar 12	Areal di Pre nursery.....	24
Gambar 13	Areal tanaman <i>Main nursery</i>	27
Gambar 14	Pemindahan tanaman dari <i>baby polybag</i> ke <i>polybag</i> besar.....	30
Gambar 15	Tatanan polibag dengan ukuran pemancangan 70x70x70	31
Gambar 16	Contoh patok pada petakan bibit <i>Main nursery</i>	31
Gambar 17	Penyiraman di areal <i>main nursery</i> menggunakan sprinkler	32
Gambar 18	Penyiangan gulma didalam <i>polibag</i>	33
Gambar 19	Penyiangan gulma antar <i>polybag</i>	34
Gambar 20	Kegiatan pemupukan di <i>main nursery</i>	35
Gambar 21	Penyeleksian bibit tidak normal	35
Gambar 22	Penyemprotan fungisida.....	37
Gambar 23	Tangga panen diareal bergelombang.....	39
Gambar 24	Areal TPH	40
Gambar 25	Penyemprotan gulma.....	40
Gambar 26	Pengaplikasian <i>insektisida</i>	41
Gambar 27	Kemasan <i>Insektisida</i> marshal.....	42
Gambar 28	Bentuk butiran <i>Insektisida</i>	42
Gambar 29	Karung pupuk biost	43
Gambar 30	Karung pupuk urea	44
Gambar 31	Penyiraman LCKS.....	44
Gambar 32	Pengaplikasian pupuk urea.....	44
Gambar 33	Pengaplikasian pupuk biost.....	45
Gambar 34	Kegiatan kastrasi	46
Gambar 35	Pembuatan piringan.....	47
Gambar 36	Bentuk hasil piringan	47
Gambar 37	Kegiatan dongkel anak kayu	49
Gambar 38	Pemupukan dolomite di areal TM.....	50
Gambar 39	Proses kegiatan aplikasi injeksi batang	51
Gambar 40	Gambar <i>Metisa plana</i> (ulat kantong)	52
Gambar 41	<i>Setora nitens</i> (Ulat Api)	52
Gambar 42	Serangan ulat kantong pada pohon kelapa sawit.....	53
Gambar 43	Proses panen kelapa sawit.....	57
Gambar 44	Penyusunan pelepah	58
Gambar 45	Pengutipan brondolan.....	58

Gambar 46. Pemeriksaan hasil panen oleh krani panen.....	59
Gambar 47. Proses pengangkutan TBS di TPH.....	61
Gambar 48. TBS siap diantar ke pabrik.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ringkasan Kegiatan PKL I dan II.....	56
Lampiran 2. Jurnal Kegiatan Harian PKL I dan II	58

RINGKASAN

Laporan ini berisi tentang kegiatan pekerjaan yang ada di Divisi B kebun Pangarungan, PT. Asam Jawa. Divisi B PT Asam Jawa terletak di Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Terdapat bagian dari wilayah PT Asam Jawa yang memasuki Provinsi Riau.

Teknis budidaya yang terdapat di Divisi B Kebun Pangarungan terdapat beberapa kegiatan yakni : Pemeliharaan TBM (Tanaman Belum Menghasilkan) merupakan suatu kegiatan yang dilakukan setelah setelah proses pemeliharaan di pembibitan. Pemeliharaan TBM dilakukan pada tanaman berumur 0-3 tahun sejak pertama kali di tanam di lapangan atau lahan. beberapa contoh kegiatan pemeliharaan di Tanaman Belum Menghasilkan adalah pemupukan organik dan anorganik, Perawatan piringan, Pengendalian hama, penyemprotan gulma, dan kastrasi. Pemeliharaan TM merupakan kegiatan untuk mendorong pertumbuhan tanaman dengan baik yang bertujuan agar tanaman dapat berproduksi dengan baik dan optimal, kemudian Pemeliharaan TM merupakan kegiatan untuk mendorong pertumbuhan tanaman dengan baik yang bertujuan agar tanaman dapat berproduksi dengan baik dan optimal. beberapa contoh kegiatan pemeliharaan di Tanaman Menghasilkan adalah pemupukan organik dan anorganik, Pengendalian hama, penyemprotan gulma di pasar pikul piringan-

Panen merupakan suatu serangkaian kegiatan mulai dari memotong tandan matang panen yang sesuai kriteria matang panen, mengumpulkan dan mengutip brondolan serta menyusun tandan yang telah dipotong dan brondolannya di tempat pengumpulan hasil (TPH).

BAB I

PENDAHULUAN

A. Nama Lokasi praktek

1. Sejarah kebun

Lokasi Praktek Kerja Lapangan I dan II dilaksanakan di Divisi B Kebun Pangarungan, PT Asam Jawa Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Provinsi Sumatera Utara, dengan berbagai macam kegiatan teknis budidaya pada tanaman kelapa sawit yang kebetulan semua rangkaian kegiatan berlokasi di Kantor Afdeling, seperti Pembibitan, Tanaman Ulang atau *Replanting*, Tanaman Belum Menghasilkan, Tanaman Menghasilkan, Pemupukan, Panen, pengendalian hama dan penyakit, pengendalian gulma dan PAO (Panen Angkut Olah),

PT Asam Jawa merupakan perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit dan pengolahan minyak kelapa sawit. PT Asam Jawa berlokasi di Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan, PT. Asam Jawa sebagai badan hukum Indonesia didirikan dengan Akta Notaris No. 37 tanggal 16 Januari 1982 dari Notaris Barnang Armino Poeloengan SH di Medan, diperbaiki dengan Akte tanggal 24 Oktober 1983 No. Sesuai dengan bunyi Surat Keputusan Menteri Pertanian dalam hal ini Dirjen Perkebunan, Perkebunan PT. Asam Jawa dinyatakan sebagai perkebunan besar swasta nasional, sedangkan legalitas usaha sebagai perusahaan PMDN dinyatakan dalam Surat Persetujuan Tetap (SPT) BKPM dalam Negeri No. 261/1/PMDN/1983 tanggal 13 Desember 1983. Alasan pemberian nama Asam Jawa pada perkebunan PT. Asam Jawa karena pada saat perumusan nama perusahaan tersebut rapat diadakan di Desa Asam Jawa. Dengan legalitas tersebut diatas sebenarnya perusahaan PT. Asam Jawa sudah mengerjakan lahan sejak tahun 1982. Tanaman pertama dimulai tahun 1983 diatas lahan gambut yang cukup kering dan selesai pada tahun 1992.

Para pendiri perusahaan perkebunan PT. Asam Jawa adalah sekelompok perwira tinggi tentara nasional Indonesia angkatan darat purnawirawan tugas aktif dan sipil yang usia mudanya turut berjuang untuk kemerdekaan nasional dan proses panjang integrasi bangsa, yang diusia senjanya masih ingin produktif bagi masyarakat luas dan diri mereka masing-masing, patuh ikhlas terhadap norma-norma soapan santun bermasyarakat dan tunduk sadar terhadap ketentuan-ketentuan hukum.

Berangkat dari wujud cinta tanah air dengan maksud baik dan cita-cita yang benar, mereka itu melalui perusahaan perkebunan PT. Asam Jawa telah mampu memberikan sumbangan yang tidak sedikit kepada kehidupan dan sistem nasional kita, seperti:

1. Merubah hutan tidak produktif berlahan gambar menjadi suatu kebun kelapa sawit yang bermanfaat;
2. Membuka yayasan pendidikan PAUD, TK, SD, SMP dan SMA dengan nama yayasan Widya Dharma.
3. Membuka lapangan kerja di daerah dimana perusahaan tersebut berada. Kegiatan-kegiatan di perusahaan perkebunan PT. Asam Jawa meliputi:
 - a. Administrasi dan kultur teknis
 - b. Panen dan pengumpulan hasil
 - c. Pengolahan hasil
 - d. Penjualan
 - e. Sosial

2. Visi dan Misi

Visi perusahaan PT Asam Jawa adalah menjadi perusahaan perkebunan kelapa sawit yang handal dan terbaik. Adapun yang menjadi misi perusahaan PT Asam Jawa adalah:

1. Membangun bangsa melalui perkebunan kelapa sawit.
2. Menjadi Perusahaan Perkebunan Kelapa sawit yang sehat dan inovatif dalam kegiatan investasi.

3. Menjadi perusahaan perkebunan kelapa sawit yang dikelola secara professional.
4. Menjaga dan melestarikan lingkungan.
5. Membangun perusahaan perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan.
6. Menjadi Perusahaan kelapa sawit yang berperan aktif dalam usaha mencerdaskan kehidupan bangsa.

3. Lokasi Kebun

Divisi B Kebun Pangarungan PT Asam Jawa merupakan salah satu kebun yang termasuk dalam wilayah kerja pada kebun Pangarungan, Kabupaten. Labuhanbatu Selatan, Provinsi Sumatera Utara.

4. Afdeling

Jumlah seluruh wilayah PT Asam Jawa yaitu 8.010,72 ha. PT Asam Jawa terdiri dari 8 (delapan) Divisi dengan rata-rata luas masing – masing divisi 890,08 ha terdiri dari:

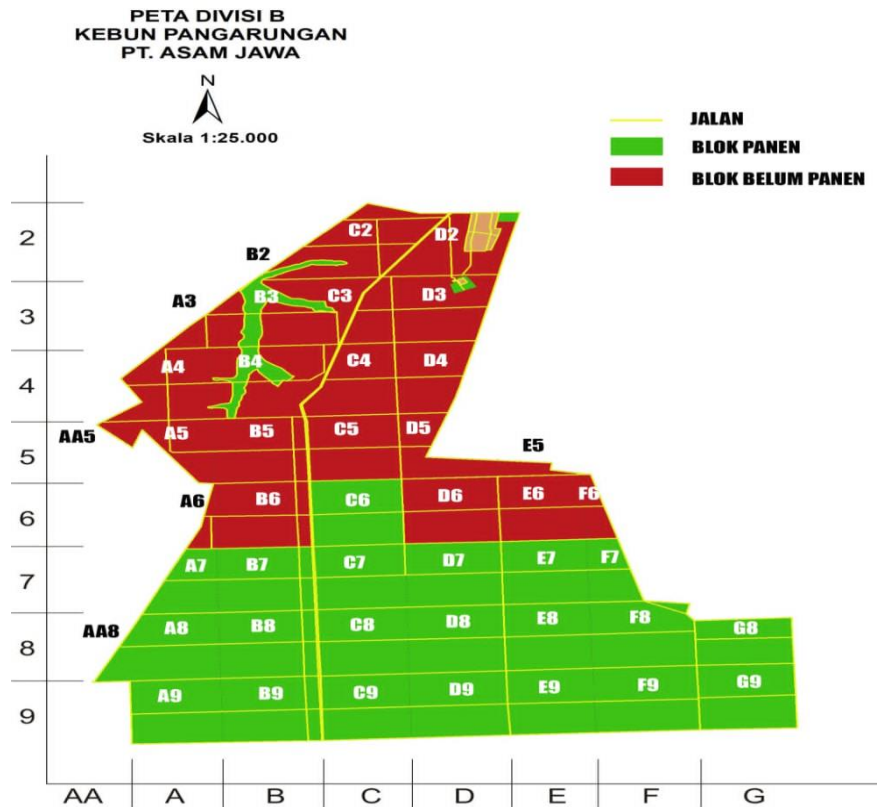
1. Divisi A
2. Divisi B: 850.34 Ha
3. Divisi C
4. Divisi D
5. Divisi E
6. Divisi G
7. Divisi H
8. Divisi IX

5. Peta Kebun

Gambar 1 di bawah ini merupakan peta dari PT. Asam Jawa yang berlokasi di Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Sumatera Utara. PT. Asam Jawa memiliki 8 divisi yang terdiri dari Divisi A, B, C, D, E, F, G, dan H.

6. Peta Divisi

Gambar 2 di bawah ini merupakan peta dari Divisi B PT. Asam Jawa yang berlokasi di Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Sumatera Utara dengan luasan 850.34 Ha.



Gambar 2 Peta Divisi B Kebun Pangarungan PT. Asam Jawa

Sumber : PT Asam Jawa (2021)

B. Jenis Komoditi

Divisi B Kebun Pangarungan PT Asam Jawa merupakan salah satu kebun yang termasuk dalam wilayah kerja pada Distrik PT Asam Jawa. Komoditas yang diusahakan didivisi B adalah tanaman kelapa sawit dengan luas Hak Guna Usaha (HGU) yang dimiliki seluruh 850, 34 Ha. Divisi B merupakan salah satu divisi dari PT Asam Jawa, yang bergerak dalam

usaha perkebunan dengan budidaya kelapa sawit , produksi tandan buah segar (TBS) kelapa sawit diolah di pabrik kelapa sawit PT Asam Jawa menjadi CPO dan Inti.

C. Iklim dan Jenis tanah

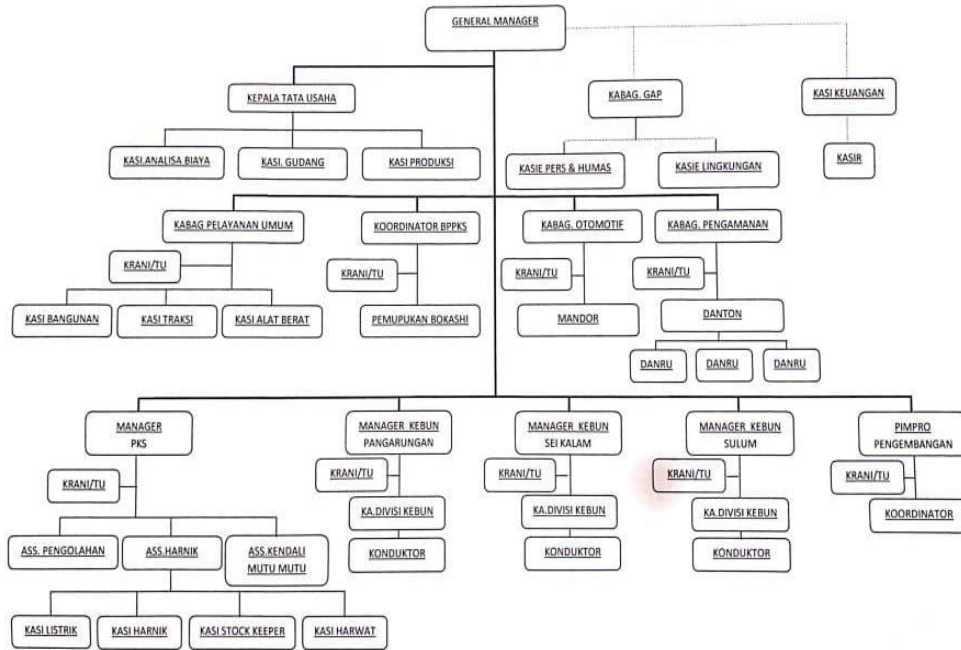
PT Asam Jawa, Kebun Pangarungan Divisi B sebelah utara berbatasan langsung dengan Desa Teluk Panji, Kecamatan Kampung Rakyat, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Provinsi Sumatera Utara dan secara geografis berada pada $100^{\circ} 10'00''$ - $100^{\circ} 25' 00''$ BT dan $1^{\circ} 55'00''$ - $2^{\circ} 50' 00''$ LU dan memiliki jenis tanah adalah Inceptisol.

Tanah Inceptisol ialah tanah yang terbentuk dari batuan sedimen atau metamorf dengan warna agak kecoklatan dan kehitaman serta campuran yang agak keabu - abuan yang memiliki ciri – ciri memiliki horizon kambik, horizon ini kurang dari 25% dari horizon selanjutnya dan sangat cocok untuk dibudidayakan lahan perkebunan, seperti lahan perkebunan sawit dan kandungan liat dari tanah inceptisol sangat rendah yakni $< 8\%$ pada kedalaman 20 – 50 cm dan digolongkan kedalam tanah yang mengalami lapuk yang sedang (Arsyad, S. 2000.)

D. Struktur Organisasi Kebun / PG

Sebuah perusahaan yang besar maupun kecil tentunya sangat memerlukan adanya struktur organisasi perusahaan yang menerangkan kepada seluruh karyawan untuk dapat 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. Gambar 3 di bawah ini menunjukkan struktur organisasi yang ada di PT. Asam Jawa.

STRUKTUR ORGANISASI GENERAL MANAGER



Gambar 3 Struktur organisasi PT Asam Jawa

Sumber: PT Asam Jawa (2021)

E. Organisasi afdeling / Bagian Kebun

Organisasi ialah kumpulan orang-orang atau badan yang secara bersama-sama menjalankan suatu usaha untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan perusahaan. Dalam organisasi akan tercakup unsur manusia yang akan berperan dan bertanggung jawab sesuai tugasnya masing-masing, demi tercapainya tujuan perusahaan. PT Asam Jawa ini dipimpin oleh seorang manager yang dibantu oleh krani/tata usaha, kepala divisi, kondaktur, mandor perawatan dan mandor panen. Adapun tugas dan tanggung jawab masing-masing personalia dari PT Asam Jawa adalah sebagai berikut:

1. Manager

- a) Bertanggung jawab terhadap terlaksananya semua kegiatan operasional di unit Kebun yang meliputi: kultur teknis, sumber daya manusia, pembiayaan, administrasi, dan keamanan secara efektif dan efisien.

- b) Membuat rencana strategis meliputi: Anggaran biaya dan produksi baik yang bersifat bulanan maupun tahunan dan dilaporkan kepada General Manager secara tertulis.
- c) Melakukan pemeriksaan baik secara periodik maupun insidental terhadap instruksi-instruksi dari Perusahaan yang meliputi bidang: Kultur teknis dan produksi, ketenaga kerjaan yang berkaitan dengan produktifitas, keselamatan dan kesehatan, administrasi dan keamanan.
- d) Mengkoordinir pembuatan laporan kerja baik yang bersifat harian maupun bulanan dari bawahannya, mengevaluasi untuk segera mengambil tindakan / solusi jika dianggap perlu dan membuat laporannya kepada General Manager.

2. Krani / TU

- a) Merencanakan serta melaksanakan transaksi pembayaran yang berkaitan dengan semua kegiatan kebun sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh Direksi.
- b) Mengkoordinasikan sistem penyusunan Rencana Anggaran Kerja Perusahaan (RKAP) dibagian sesuai pengarahan Manager Unit dan ketentuan - ketentuan yang berlaku.
- c) Melakukan kas *opname stock* secara berkala dan melaporkan keadaan kas kepada Manager sebagai penanggung jawab serta setiap bulan melaporkan keadaan saldo kas sesuai dengan ketentuan kepada Direksi.
- d) Mengatur atau menyusun pembagian tugas pegawai yang berada dibawah tugas atau tanggung jawabnya serta mengadakan pengawasan terhadap tugas yang diberikan.

3. Kepala Divisi

- a) Bertanggung jawab terhadap semua kegiatan di afdeling termasuk panen, dan perawatan. Kepala Afdeling harus melakukan cek pelaksanaan dan hasil panen maupun perawatan, hari ini maupun kemaren secara sampling.

- b) Jika ada pelanggaran-pelanggaran yang tidak diinginkan, Kepala Afdeling segera memanggil mandor yang menangani, tentang yang membawa pekerja atau pemanen tersebut.
- c) Kepala Afdeling menyuruh mandor membereskan kesalahan – kesalahan tersebut.
- d) Memberi arahan kepada mandor agar mandor lebih teliti lagi dalam mengawasi para pekerjanya

4. Konduktor

- a) Bertanggung jawab terhadap kelancaran pelaksanaan instruksi dari atasannya dalam bidang pemeliharaan teknik, produksi dan perawatan tanaman.
- b) Mengawasi dan melaksanakan kelancaran jalannya proses produksi dan perawatan teknik / tanaman agar sesuai dengan kelayakan operasional, persyaratan mutu dan jumlah yang ditetapkan Perusahaan.
- c) Melakukan pengawasan, pembinaan dan pengarahan kepada Mandor pemeliharaan teknik, mandor produksi, krani produksi dan pemanen / pelaksana dalam hal disiplin kerja, mutu kerja dan produktifitas kerja.
- d) Memberikan saran / masukan baik diminta atau tidak dalam bidangnya masing masing yang meliputi segi teknis, material / alat, organisasi dan bidang bidang lainnya yang terkait.

5. Mandor Pemeliharaan

- a) Melakukan pengawasan terhadap para pekerja harian atau pekerja pemeliharaan.
- b) Membuat laporan harian
- c) Membuat laporan Estimasi
- d) Memberikan sanksi jika ada pekerja yang nyeleweng
- e) Harus menyelesaikan pekerjaan yang sudah di tentukan dengan tenaga kerja yang di tentukan

6. Mandor Panen

- a) Mengawasi, pengutipan brondolan pemotongan pelepah dan cara peletakannya/penyusunannya,
- b) Mutu buah yang di panen (matang, mentah)
- c) Cara menempatkan buah dan berondolan

Cara pengawasan mandor panen terhadap pemanen adalah orang perorang, ancak per ancak di kemandorannya. Seorang mandor harus tau setiap kejadian pada ancak tiap – tiap pemanennya. Bila ada ancak yang tidak selesai, mandor harus tahu untuk menetapkan beberapa bantuan jumlah tenaga yang diperlukan besoknya. Bila panen tidak tuntas (ada buah yang tertinggal) mandor segera memanggil pemanen untuk membereskan ancaknya hari itu juga, selain itu pemanen harus dikenakan sanksi sehubungan dengan kesalahannya

BAB II
KEGIATAN TEKNIS BUDIDAYA TANAMAN
KELAPA SAWIT

A. Kegiatan di Lokasi PKL I dan II

Kegiatan pelaksanaan teknis budidaya tanaman perkebunan sendiri dilaksanakan kurang lebih dua bulan yakni pada tanggal 19 Juli sampai dengan 11 September 2021 yang bertempat di Divisi B kebun pangarungan PT Asam Jawa yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kegiatan teknis budidaya tanaman kelapa sawit

No	Jenis Kegiatan	Ada	Tidak Ada
1.	Pemilihan Lahan		✓
2.	Persiapan Lahan/Replanting/Tanam Ulang		✓
3.	Pembibitan		
	a. Pengadaan bahan tanam/benih		✓
	b. Pembibitan		
	- Pendederan (<i>pre nursery</i>)		✓
	- Pembibitan (<i>main nursery</i>)	✓	
4.	Penanaman		✓
5.	Pemeliharaan Tanaman		
	a. TBM	✓	
	b. TM	✓	
6.	Panen/Tebang dan Pengangkutan	✓	

B. Kegiatan Teknis Budidaya Tanaman Kelapa Sawit di Afdeling

1. Pemilihan Lahan

a. Definisi Pekerjaan

Pemilihan lahan merupakan suatu kegiatan paling awal dalam kegiatan budidaya tanaman perkebunan, mulai dari kegiatan pemilihan lahan ini sendiri terdiri dari pembukaan lahan dan persiapan lahan untuk suatu kegiatan budidaya tanaman perkebunan khususnya kelapa sawit.

b. Target/Tujuan/Sasaran

Target dari kegiatan ini adalah untuk didapatkan suatu lahan maupun areal yang sesuai atau ideal untuk pertumbuhan tanaman kelapa sawit dan kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit agar mendapatkan hasil produktivitas yang maksimum.

c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi

Adapun waktu pelaksanaan yang tepat yaitu saat lahan yang sudah dilakukan survey dan telah sesuai syarat dan ketentuan untuk budidaya tanaman kelapa sawit bersamaan dengan kegiatan pembukaan lahan baru agar selesai tepat waktu sesuai rencana. Rotasi menyesuaikan dengan situasi dan kondisi kegiatan di lapangan.

d. Pelaksanaan Kegiatan

Untuk pemilihan lahan sendiri terdapat hal yang perlu diperhatikan, seperti melakukan survei ke lahan yang akan dipersiapkan. Syarat tumbuh tanaman kelapa sawit yaitu penyinaran matahari (lama penyinaran 5-7 jam per hari), suhu (suhu rata rata tahunan yang baik 25 – 28 °C), curah hujan (2000 - 3000 mm per tahun), daerah pertanaman ideal yang baik (pada ketinggian 200 - 400 m dpl), tanah (latosol,

podsolik merah kuning, hidromorf kelabu, aluvial, organosol/gambut tipis) dan sifat kimia tanah (pH 4 – 6.5 dan pH optimum antara 5 – 5.5) dan sifat fisik tanah (pertumbuhan akan baik pada lahan yang datar atau sedikit miring, solum dalam dan mempunyai drainase yang baik, tanah gembur, dan subur (Risza 2008).

e. Urutan Pelaksanaan kegiatan

Pada kegiatan pemilihan lahan ini hal utama yang harus dilakukan adalah survei areal. Hal tersebut bertujuan agar dapat diketahui bentuk arealnya, jenis tanah, pH tanah dan sudah ada surat izin usaha.

2. Persiapan Lahan

a. Definisi Pekerjaan

Persiapan lahan merupakan salah satu tahapan kegiatan dalam budidaya tanaman kelapa sawit yang telah ditentukan jadwalnya berdasarkan tahapan pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan jenis lahan yang akan digunakan.

b. Target/Tujuan/Sasaran

Adapun suatu tujuan dari kegiatan persiapan lahan ini ialah untuk didapatkan suatu lahan yang dapat dikatakan layak dan ideal untuk dijadikan kegiatan penanaman komoditi tanaman kelapa sawit yang menghasilkan produktivitas yang maksimal.

c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi

Waktu dalam pelaksanaan dan rotasi yang dilakukan adalah di musim kemarau, tujuannya untuk mempermudah kerja alat berat yang digunakan untuk pengerjaan *replanting*. Pelaksana kegiatan *replanting* adalah

pemborong dengan penanggungjawab adalah Kepala Afdeling dan kondaktur.

d. Pelaksana kegiatan

Sebelum tanaman ulang dimulai atau bersamaan dengan kegiatan awal, areal dipetakan kembali, peta digambarkan jaringan jalan dan saluran air/drainase, yang perlu diperhatikan adalah jalan lama yang masih dapat dipakai digambarkan letak, ukuran, konstruksinya dan jalan lama yang tidak sesuai didesain kembali atau dibangun baru. Perubahan sarana penunjang yang terjadi disesuaikan dengan desain blok dan lingkungan.

e. Urutan pelaksanaan kegiatan

Urutan kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan persiapan lahan adalah melakukan survei areal yang akan ditanami kelapa sawit. Selain itu juga menetapkan tempat pada luasan areal yang akan dikerjakan serta melihat kondisi jalan dan parit.

1. Survei / Pengukuran Areal

Pengukuran areal dilakukan untuk inventarisasi (cek) areal yang meliputi kondisi gulma, jalan dan lain-lain. Pengukuran ulang luas areal dapat dilakukan agar mendapatkan data yang lebih benar.

2. Meluku I

Meluku merupakan kegiatan membolak-balik tanah menggunakan alat mesin traktor atau jonder yang telah dipasang suatu implemen yaitu bajak piringan yang dikemudikan oleh tenaga manusia. Gambar 4 kegiatan meluku I ini dilakukan sebelum rumpukan dimulai dengan membolak balik tanah secara merata dalam luasan blok yang akan dilakukan *replanting*.



Gambar 4. Kegiatan meluku I menggunakan bajak piringan

Sumber : PT Asam Jawa (2020)

3. Pemancangan Rumpukan

Sebelum dilakukan kegiatan pemancangan rumpukan, proses awal yang dilakukan adalah pengadaan atau mempersiapkan alat, seperti: deodolit, bambu, meteran, dan lain sebagainya. Pengukuran dimulai dengan menggunakan deodolit agar pemancangan sejajar dan lurus dengan ketentuan jarak yang telah ditentukan melalui pengukuran menggunakan deodolit dan meteran. Pancangan pertama menggunakan bambu dengan ukuran kira-kira 30 - 50 m, kemudian pemancangan sebagai tanda akan menggunakan bambu yang berukuran sedang, yaitu berkisar antara 1 – 1.5 m (tidak ada ketentuan ukuran panjang bambu). Gambar 5 dibawah ini adalah gambar pemancangan di PT Asam Jawa Divisi E, pemancangan dilakukan menggunakan alat deodolit agar pemancangan sejajar.



Gambar 5. Kegiatan pemancangan menggunakan alat deodolit

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

4. Pembuatan Parit Isolasi

Pembuatan parit isolasi dilakukan setelah kegiatan pemancangan rumpukan. Parit dibuat di tepi blok yang akan ditanam ulang. Tujuan dari pembuatan parit isolasi ini selain untuk mengatur drainase, juga untuk mencegah hewan ternak masuk ke areal tanaman ulang yang dapat merusak tanaman (kelapa sawit dan kacang). Ukuran dari parit isolasi yang direkomendasikan perusahaan adalah lebar atas 3 m dengan kedalaman 1.5 m. Gambar 6 dan gambar 7 dibawah ini kegiatan pembuatan parit isolasi dan hasil pembuatan parit yang menggunakan *Excavator* yang bertujuan untuk aliran drainase



Gambar 6. Kegiatan pembuatan parit isolasi dengan alat berat Excavator

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 7. Hasil pembuatan parit isolasi

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

5. Penumbangan

Kegiatan menumbang dilakukan bertujuan untuk merobohkan tanaman kelapa sawit dengan menggunakan alat berat berupa *Excavator* dengan cara mendorong tanaman kelapa sawit. Gambar 8 dibawah ini merupakan gambar saat penumbangan pohon kelapa sawit menggunakan excavatoryang dilakukan secara bertahap.



Gambar 8. Kegiatan penumbangan pohon kelapa sawit dengan alat Excavator

6. Chipping

Setelah dilakukan proses penumbangan, selanjutnya dilakukan kegiatan mencacah tanaman kelapa sawit yang telah roboh menggunakan implemen semacam pisau tajam yang terdapat pisau kecil di bagian dalam implemen yang berguna untuk membelah *chippingan* tanaman kelapa sawit. beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan *chipping*, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Pancang rumpukan, pokok kelapa sawit yang sudah di cacah kemudian di serakkan dengan jarak 2 meter ke arah kanan dan kiri dengan rata
2. Untuk buah matang, buah di potong dan di ambil lalu dikumpulkan
3. Untuk buah mentah dilakukan penchippingan atau di cacah saja
4. Ukuran lebar *chippingan* berkisar antara 5 cm sampai dengan 10 cm.

7. Merumpuk

Merumpuk merupakan kegiatan mengumpulkan dan menyusun pohon tumbangan ataupun hasil *chipping* kedalam barisan yang sudah dibuat pancangnya. Jarak antar rumpukan satu dengan rumpukan lainnya adalah 15.6 m dengan lebar rumpukan maksimal 4 m. Gambar 9 dibawah ini kegiatan merumpuk pohon yang sudah ditumbang di kegiatan sebelumnya dan rumpukan ini mengarah ke

Utara - Selatan.



Gambar 9. Kegiatan merumpuk pohon tumbangan

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

8. Meluku II

Pekerjaan meluku II dilaksanakan setelah selesai merumpuk dengan tujuan untuk menghancurkan dan menghaluskan bongkahan tanah yang sebelumnya tidak dapat dilakukan pada meluku I. Kedalaman bajakan yang direkomendasikan perusahaan adalah 25 - 27 cm. Jenis implemen yang digunakan adalah *Disc Harrow* dengan diameter piringan 20 - 25 inci yang ditarik oleh Traktor Roda Ban (TRB). Cara kerja meluku II adalah meluku tanah diantara rumpukan dan implemen ditarik traktor mengarah sejajar dengan arah rumpukan yaitu Utara - Selatan. Gambar 10 dan 11 kegiatan meluku II yang bertujuan untuk menghancurkan bongkahan tanah.



Gambar 10. Kegiatan meluku II

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 11 Kegiatan meluku II

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2017)

3. Pembibitan

a. Definisi Pekerjaan

Pembibitan merupakan kegiatan pengecambahan benih sebagai langkah awal untuk melakukan proses penanaman di lapangan. Ada 2 sistem pembibitan kelapa sawit yang selama ini dikenal, yaitu pembibitan 1 tahap (*single stage nursery*) dan pembibitan 2 tahap (*double stage nursery*). Sistem pembibitan 1 tahap adalah kecambah langsung ditanam pada *large polybag* yang sudah di lapangan dengan jarak tanam 70 cm x 70 cm. Sistem pembibitan 2 tahap yaitu kecambah ditanam di *baby polybag/pre nursery* terlebih dahulu dan setelah \pm 3 bulan baru dipindahkan ke *large polybag/main nursery*.

Saat ini sistem pembibitan 2 tahap lebih dianjurkan dan umum diterapkan mengingat beberapa keuntungan dibandingkan sistem 1 tahap. Adapun keuntungan sistem pembibitan 2 tahap yaitu pada saat di *pre nursery*, bibit-bibit muda terkumpul dalam satuan luas yang relative kecil sehingga pengawasan, pemupukan, penyiraman dan pengendalian hama penyakit lebih mudah, kemungkinan kecambah/bibit mati, sakit dan kerusakan lebih kecil dan mempunyai waktu yang lebih panjang dalam mempersiapkan pembibitan utama (*main nursery*). Keuntungan sistem pembibitan 1 tahap yaitu tidak memerlukan baby polibag dan penaung, mengurangi *shock* pada *transplanting* ke *main nursery*.

b. Target/Tujuan/Sasaran

Pembibitan bertujuan untuk mendapatkan kualitas bibit yang bermutu tinggi dan bagus serta memiliki ketahanan terhadap hama dan penyakit untuk mendapatkan produktivitas yang tinggi.

c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi

Pelaksanaan pembibitan dilakukan setahun sebelum masa Tanaman Ulang (*replanting*) dan dalam pembibitan terbagi menjadi 2 tahap yaitu *pre nursery* dan *main nursery*.

d. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan oleh karyawan tetap dan buruh harian lepas, di bawah pengawasan mandor dan asisten pembibitan.

e. Urutan Pelaksanaan Kegiatan

Pemeliharaan dan kondisi bibit di pembibitan sangat menentukan keadaan tanaman di lapangan baik keragaman maupun produktivitas. Untuk mendukung pertumbuhan bibit dengan baik, perlu diperhatikan syarat penetapan lokasi pembibitan. Adapun persyaratan dalam penetapan lokasi pembibitan yaitu sebagai berikut: areal harus rata, dekat dengan sumber air, relatif dekat dengan areal penanaman, tidak tergenang air, jauh dari sumber hama dan penyakit tanaman, berdekatan dengan sumber tenaga kerja, luas bibitan disesuaikan dengan rencana penanaman, dan lokasi dipilih suatu tempat yang permanen.

1. *Pre Nursery*

a. Persiapan Lokasi

Tempat harus dipilih yang memiliki topografi rata / kemiringan $< 15^{\circ}$, dekat dengan sumber air dan sumber tanah pengisian polibag, memiliki akses jalan yang baik dalam segala cuaca, terhindar dari banjir dan aman dari gangguan hama dan hewan ternak, dekat dengan rencana penanaman (*central*) dan drainase harus baik. Gambar 12

merupakan areal *pre nursery* di PT Asam Jawa terlihat bibit tanaman yang tersusun rapi dengan masing masing bedengan.



Gambar 12. Areal di *pre nursery*

Sumber : PT Asam Jawa (2019)

b. Bedengan

Ukuran bedengan yaitu 1.2 m x 10 m dan jarak antar bedengan 0.5 m. Dalam satu bedengan dapat ditempatkan $12 \times 100 \text{ polybag} = 1.200 \text{ polybag}$ dengan jarak antar bedengan 0.8 m. Bagian dasar bedengan dibuat lebih tinggi dari permukaan, bedengan dipagar dengan pagar penyangga dengan tinggi minimal 20 cm.

c. Naungan

Tujuan dari pembuatan naungan adalah untuk mengurangi intensitas sinar matahari ke bibit yang baru tumbuh dari kecambah. Bahan pembuatannya dari rangka kayu/bambu dengan atap dari pelepah kelapa sawit atau bahan lain yang sesuai. Ukuran naungan dapat dibuat secara individu per bedengan atau menurut luas *Pre Nursery* dengan tinggi 1.8 – 2 m dan ada naungan yang menggunakan 2 lapis paranet dengan ketinggian 2 m dan posisi paranet harus datar supaya tidak ada genangan air hujan saat

musim penghujan.

d. Baby Polybag :

Ukuran *polybag* kecil yang dipakai (*lay flat*) adalah 22 cm x 14 cm tebal 0.07 mm warna polibag yang digunakan adalah warna hitam agar tahan lapuk.

e. Pengisian Tanah

Media tanah yang akan digunakan harus diayak terlebih dahulu dengan ayakan 10 mm sehingga bebas dari bekas akar, bekas ranting tanaman, gumpalan besar dan batu. Setelah diayak dicampur dengan pupuk *Rock Phosphate* (RP) sebagai pupuk dasar.

f. Penanaman kecambah

Kecambah di seleksi terlebih dahulu, tanah dan polibag diratakan terlebih dahulu. Penanaman kecambah dengan ukuran lubang tanam 2 cm dilakukan harus benar agar dapat tumbuh dengan baik. Cara penanaman yaitu calon akar di letakkan pada bagian bawah dan calon batang diletakkan pada bagian atas agar perkecambahan berkembang secara optimal.

g. Pemeliharaan Kecambah

1. Penyiraman

1.1 Penyiraman bibit dilakukan 2 kali sehari (pagi dan sore). Namun apabila curah hujan 8 mm tetapi tanah *polybag* masih kering tetap dilakukan penyiraman.

1.2 Kebutuhan air untuk 1 *baby polybag* adalah 150 ml (2 x sehari, pagi dan sore hari). Penyiraman dilakukan agar tanah polibag

basah sampai kedasarannya. Apabila akarnya mengambang ditanah permukaan polybag, akibat percikan, agar segera ditutup/di bumbun dengan tanah yang halus.

1.3 Genangan air di permukaan bedengan dihindarkan dengan mengalirkannya ke dalam parit pinggiran petak yang selalu dirawat agar alirannya lancar.

2 Penyiangan

Penyiangan secara manual dilakukan untuk membuang rumput yang ada di dalam dan di luar (antar) *polybag*. Rotasi penyiangan dilakukan dua kali dalam satu bulan.

3 Pemupukan

Campuran air dengan Urea 0.20% setiap 1 liter dapat digunakan untuk memupuk 100 bibit. Setelah penyemprotan segera disiram. Bibit di pesemaian yang sudah berdaun satu lembar dapat di pupuk dengan cara menyiramkan cairan Urea 0.2%.

4 Pengendalian hama dan penyakit

Monitoring hama / penyakit dilakukan setiap hari.

5. Seleksi bibit

Seleksi bibit bertujuan untuk memisahkan bibit yang tumbuh abnormal yang di akibatkan oleh faktor genetis, kerusakan mekanis, serangan hama/penyakit, kesalahan dalam kultur teknis dan lain-lain.

2. Main Nursery

a. Pemilihan Lokasi

Pemilihan lokasi *main nursery* merupakan faktor yang sangat penting. Lokasi yang tepat akan memudahkan pekerjaan di pembibitan dalam menghasilkan bibit yang memenuhi syarat kualitas dan kuantitas. Kriteria lokasi pembibitan *Main Nursery*:

1. Letak *pre nursery* diusahakan sedekat mungkin dengan *main nursery*.
2. Areal yang dipilih harus rata.
3. Dekat dengan sumber air dan kuantitas air harus merata sepanjang tahun. Pada pembibitan baru perlu di atur letak *pre nursery*, pompa air, jaringan pipa dan arah jalan, arah barisan bibit tegak lurus dengan jalan poros/ jalan utama di pembibitan. Gambar 13 dibawah ini merupakan areal *main nursery* di PT Asam Jawa terlihat bahwa tanaman kelapa sawit mulai membuka dan tajuk tanaman sudah mulai melebar



Gambar 13. Areal tanaman *Main nursery*

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

b. Kebutuhan air dan instalasi penyiraman

Penyiraman merupakan kebutuhan pokok bibit

kelapa sawit. Air yang dibutuhkan untuk kelangsungan hidup bibit setiap hari nya tergantung pada kondisi tanah di dalam *polybag*, umur bibit dan keadaan cuaca, untuk patokan diperlukan rata-rata 2 liter air per bibit (pagi 1 liter dan siang 1 liter). Kalau turun hujan lebih besar dari 8 mm perhari dan kebasahan tanah dalam *polybag* cukup, maka tidak perlu dilakukan penyiraman.

c. Penyiapan tanah

1. Lokasi pengambilan tanah ditetapkan oleh pimpinan unit setempat.
2. Areal dibersihkan dari penutup tanah kemudian dicangkul dan dihaluskan, dikumpulkan dan diangkut ke pembibitan.
3. Tanah yang digunakan tanah lapisan atas (*topsoil*).
4. Lokasi bekas pengambilan tanah ditabur kembali dengan tandan kosong atau limbah cair kelapa sawit (LCKS) untuk mengembalikan kondisi semula.
5. Tanah diayak dengan ayakan kawat (10 – 20 mm) untuk menghaluskan tanah dan membersihkan tanah dari batu, bekas akar, gumpalan tanah dan kotoran kasar lainnya.
6. Setelah tanah diayak diberi pupuk mikorhiza yang berfungsi sebagai penyubur akar tanaman dan pupuk hayati yang dapat memperbaiki struktur dan kesuburan tanah dan sebagai pupuk dasar.

d. Polibag

Polibag berwarna hitam dengan ukuran rata (*layflat*) panjang 50 cm, lebar 40 cm dan tebal 0,2 mm.

e. Pengisian polibag

Tanah yang telah diayak (mengandung pasir cukup) diisi berangsur dengan tangan atau sekop kecil. Pengisian dimulai setengah polibag, dipadatkan dan kemudian di isi sampai penuh kira-kira 1-2cm dari bibir atas polibag, gambar 14 dibawah ini merupakan cara pemindahan tanaman

dari *polybag* kecil ke *polybag* yang lebih besar dengan hati hati agar struktur akar nya tidak rusak dan bibit akan tumbuh dengan maksimal.



Gambar 14. Pemindahan tanaman dari *baby polybag* ke *polybag* besar

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

f. Memancang

Jarak tanam yang digunakan adalah 70 x 70 x 70 cm segitiga samasisi. Jarak antar barisan adalah 7cm. Jarak ini dapat lebih besar atau lebih kecil disesuaikan dengan keadaan dan keterbatasan areal yang memenuhi syarat. Bila bibit direncanakan dipindah ke lapangan pada umur 12 bulan, gambar 15 merupakan bentukan susunan *polybag* dengan jarak tanam 70 cm x 70 cm x 70 cm terlihat rapi dan sangat memiliki jarak antara *polybag* satu dengan *Polybag* lainnya.



Gambar 15. Tatanan polibag dengan ukuran pemancangan 70x70x70

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

g. Penyiapan bibit

Pemindahan bibit dari persemaian ke pembibitan utama dilakukan pada bibit berumur antara ± 3 bulan yaitu pada saat bibit berdaun 2 - 3 helai. Bibit yang dipindah lebih dahulu diseleksi. Pengangkutan bibit menggunakan kotak papan yang memuat 30 - 35 *polybag* sehari sebelum dipindahkan (*transplanting*) ke polibag besar dan bibit di *Pre Nursery* harus disiram dulu sampai basah. Gambar 16 menunjukkan gambar patok yang berisi jenis bibit, nama blok, tahun tanam, dan berapa jumlah populasi yang ada dalam satuan blok tersebut.



Gambar 16. Contoh patok pada petakan bibit Main nursery

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

h. Penyiraman

Penyiraman dilaksanakan pada pagi hari jam 06.00 – 10.00 dan sore hari pada jam 15.00 – 18.00. Penyiraman tidak perlu dilakukan apabila curah hujan mencapai 8 mm. Dalam setiap bibit di *main nursery* memerlukan kebutuhan air sekitar 2 liter per hari. Penyiraman dilakukan menggunakan pipa / selang *sprinkler* dengan posisi peletakan terdapat 1 selang *sprinkler* dalam 4 baris *polybag*, gambar 17 merupakan penyiraman di areal *main nursery* yang menggunakan selang *sprinkler*.



Gambar 17. Penyiraman di areal *main nursery* menggunakan sprinkler

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

i. Penyiangan

Secara garis besar penyiangan di pembibitan utama dibagi 2 bagian yaitu:

1. Penyiangan dalam polibag

Penyiangan dalam *polybag* meliputi pekerjaan mencabut gulma yang tumbuh di dalam *polybag*, menambah tanah, menggemburkan tanah dengan kayu (akar bibit jangan sampai rusak), gambar 18 dibawah ini merupakan potret saat melakukan penyiangan gulma yang ada di dalam *polibag* dilakukan dengan hati hati

supaya tanah yang ada di *polybag* tidak keluar.



Gambar 18. Penyiangan gulma didalam *polibag*

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

2. Penyiangan antar *polybag*

Penyiangan antar *polybag* dilakukan dengan cara manual yaitu dilakukan dengan membersihkan gulma yang tumbuh diantara polibag dengan memakai garuk dan cangkul. Cara *chemis* digunakan dalam kondisi kekurangan tenaga. Sebelum diadakan penyemprotan dengan herbisida, lapangan harus kering atau tidak ada permukaan tanah tergenang atau becek. Pelaksanaan cara khemis harus dilakukan \pm 4 jam sebelum atau sesudah penyiraman bibit, agar penyiangan cara khemis berhasil optimal petak-petak yang akan disemprot harus diatur sebaik- baiknya. gambar 19 dibawah ini merupakan potret saat melakukan penyiangan gulma yang ada di antara *polibag* dilakukan agar tanaman terhindar juga dari hama dan penyakit.



Gambar 19. Penyiangan gulma antar *polybag*

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

j. Pemupukan

Pemupukan pada polibag besar (*main nursery*) adalah kelanjutan pemupukan di *pre nursery*.

1. Cara pemberian pupuk

Pupuk diberikan tepat pada waktunya sesuai dengan dosis dan umur bibit. Pupuk ditabur melingkar di atas tanah *polybag* dengan jarak 4 - 5cm dari pangkal bibit. Mandor pembibitan harus mengetahui umur dan dosis pemupukan untuk setiap blok atau petakan yang akan dipupuk tiap bulannya. *Barchart* pemupukan dipasang di dinding kantor pembibitan beserta tanggal pemupukan, pupuk NPK 12.12.17.2 dengan dosis 15 g/tanaman. Adapun cara-cara pemberian pupuk yaitu :

- a. Menaburkan pupuk sesuai dengan takaran, melingkari pangkal bibit dan jangan mengenai daun atau akar.
- b. Membumbun terlebih dahulu akar yang terbuka dengan tanah halus.
- c. Menegakkan *polybag* yang miring.
- d. Menyediakan alat takaran sesuai dengan dosis pupuk. Satu takaran maksimum 2 kali

tabur. Gambar 20 dibawah ini kegiatan pemupukan yang dilakukan di *main nursery* ditabur dengan perlahan supaya tidak mengenai tajuk tanaman.



Gambar 20. Kegiatan pemupukan di *main nursery*

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

k. Seleksi Bibit

Seleksi bibit kelapa sawit dilakukan pada umur 3 bulan, 6 bulan, 9 bulan dan terakhir pada saat akan di pindahkan kelapangan.. Jumlah seleksi di *main nursery* adalah 15 – 20 %. Gambar 21 menunjukkan beberapa contoh bibit yang tidak normal seperti terkena *culvularia*.



Gambar 21. Penyeleksian bibit tidak normal

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

1. Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang sering menyerang pembibitan *main nursery* yaitu *Apogonia expeditionis*. Berwarna hitam, panjang 9 mm dan tidak berbulu. Warna bagian dada lebih gelap di bandingkan dengan warna sayap. Kumbang dewasa aktif dan keluar mencari makan pada awal malam hari. Lapisan epidermis helaian anak daun dikikis dan atau dimakan seluruhnya, sehingga terbentuk lubang-lubang atau robekan besar pada pinggir helai daun. Pada waktu siang kumbang beristirahat di lapisan tanah sedalam ± 2 cm atau menyembunyikan diri di antara rumput - rumputan yang ada di sekitar pembibitan, serangan kumbang berlangsung pada malam hari, maka pengendalian lebih efektif dilakukan pada malam hari juga. Selain serangan hama yang dapat menyebabkan kematian pada tanaman kelapa sawit, juga terdapat serangan penyakit yang juga akan berdampak pada tanaman kelapa sawit itu sendiri. Penyakit yang sering menyerang pada pembibitan *Main Nursery* adalah penyakit bercak daun. Penyakit bercak daun ini disebabkan oleh cendawan *Culvularia* sp. Penyakit yang sering menyerang pada pembibitan *Main Nursery* ini pada umumnya kurang lebih berumur 4 bulan. Gambar 22 melakukan penyemprotan fungisida di pembibitan dilakukan secara merata dari bawah tajuk tanaman hingga ke atas .



Gambar 22. Penyemprotan fungisida

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

4. Pemeliharaan TBM (Tanaman Belum Menghasilkan)

a. Definisi Pekerjaan

Pemeliharaan TBM merupakan suatu kegiatan yang dilakukan setelah proses pemeliharaan di pembibitan. Pemeliharaan TBM dilakukan pada tanaman berumur 0-3 tahun sejak pertama kali di tanam di lapangan atau lahan. Tanaman Belum Menghasilkan terdiri dari TBM 1 yaitu 0 - 1 tahun, TBM 2 yaitu 1 - 2 tahun, dan TBM 3 yaitu 2 - 3 tahun.

b. Target/Tujuan/Sasaran

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif tanaman kelapa sawit sehingga diharapkan akan dapat menunjang dengan maksimal pada pertumbuhan generatif kelapa sawit yang bertujuan agar tanaman kelapa sawit dapat menghasilkan produksi yang tinggi.

c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi

Kegiatan pemeliharaan pada masa TBM kelapa sawit dimulai sejak bibit ditanam di lapangan sampai tanaman memasuki pasca panen yang berkisar 25 - 30 bulan.

d. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan kelapa sawit pada saat tanaman baru kelapa sawit dimulai sejak penanaman di lapangan sampai tanaman kelapa sawit memasuki pasca panen yang berkisar umur antara 25 - 30 tahun.

e. Urutan Pelaksanaan Kegiatan

Urutan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan, antara lain:

1. Pemeliharaan Drainase

Kegiatan ini dilakukan bertujuan agar genangan air maupun air hujan dapat tertampung dan tidak tergenang. Pelaksanaan pembuatan saluran drainase ini adalah dengan mengangkat atau menggali tanah sehingga parit dapat dibuat dengan ukuran yang ditentukan, areal kelapa sawit di TBM, pembuatan saluran drainase ini dilakukan 1 tahun sekali.

2. Pembuatan Tangga Panen

Tangga panen adalah jalan yang dibuat di areal yang bergelombang dan berbukit dan berfungsi untuk menghubungkan barisan tapak kuda yang satu dengan barisan tapak kuda

yang lain atau antar teras bersambung. Tangga ini dibuat dengan tujuan untuk memudahkan pelaksanaan panen dan pemeliharaan. Ukuran pembuatan anak tangga dilakukan dari atas ke bawah dengan lebar 20 cm, dengan ukuran panjang 40 sampai 50 cm, dengan kedalaman 10 sampai dengan 15 cm. Gambar 23 merupakan tangga panen diareal lahan yang bergelombang dan berbukit.



Gambar 23. Tangga panen diareal bergelombang

Sumber: <https://images.app.goo.gl/8TCzRzAjJD5LcZpe7> (2018)

3. Pembuatan Tempat pengumpulan hasil

Tempat pengumpulan hasil merupakan suatu tempat untuk peletakan TBS yang sudah dipanen dan belum diangkut truk menuju ke pabrik. TPH dibuat untuk biasanya setiap luasan 2.5 ha dengan ukuran 2 x 2 m dan di buat di tengah - tengah areal dengan luasan 2.5 ha tersebut. TPH dibuat sebelum kegiatan pemanenan dilakukan. Dalam satu TPH biasanya dapat menampung minimal 5 sampai 10 tandan. Dapat dilihat areal TPH yang ada di PT Asam Jawa dalam gambar 24 dibawah ini.



Gambar 24. Areal TPH

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

4. Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma pada TBM ini dilakukan untuk membunuh atau mematikan gulma atau tanaman yang tidak diinginkan yang berada di areal tanaman kelapa sawit. Kegiatan penyemprotan ini dilakukan di Divisi B . Dosis yang diberikan adalah 80 ml/kep dengan menggunakan *Isopropilamina* dan menggunakan perekat *alkyphenol* 20ml/kap jika pada waktu musim penghujan. Gambar 25 merupakan kegiatan penyemprotan gulma di TBM yang dilakukan secara rutin.



Gambar 25. Penyemprotan gulma

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

5. Pengendalian Hama TBM

TBM umumnya serangan disebabkan oleh hama pemakan daun. Salah satu jenis hama yang banyak dijumpai di areal TBM adalah hama kumbang badak *Oryctes rhinoceros* adalah kumbang yang menggerak jaringan pucuk melalui salah satu ketiak pelepah pengendaliannya menggunakan insektisida dan nematisida sistemik racun kontak dan lambung yang berwarna butiran merah keunguan. Dosis yang diaplikasikan adalah 500 g/pohon. Pengaplikasian insektisida dengan cara ditabur ke pucuk daun muda dapat terlihat di gambar 26. Dan bentuk dari insektisida yang digunakan untuk mengendalikan *Oryctes rhinocero* dapat dilihat pada gambar 27 dan 28.



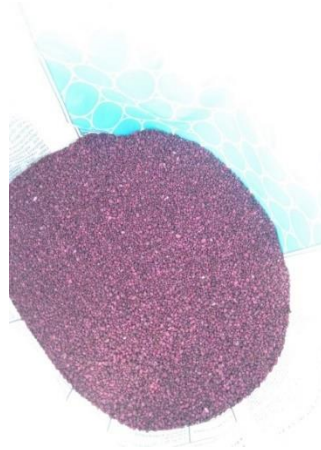
Gambar 26. Pengaplikasian *insektisida*

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 27. Kemasan *Insektisida* marshal

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 28. Bentuk butiran *Insektisida*

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

6. Pemupukan TBM

Pemupukan merupakan pemberian unsur hara terhadap tanaman kelapa sawit yang tujuannya untuk memperbaiki struktur tanah dan menambah unsur hara untuk pertumbuhan tanaman. Pupuk yang digunakan adalah pupuk *Bio*st (*Bio Organic Soil Treatment*) yang merupakan salah satu pupuk hayati yang dapat memperbaiki struktur dan kesuburan tanah,

untuk dosis penggunaan di TBM 0,5 kg/ phn/ Thnnya, pupuk urea yang merupakan pupuk yang mengandung unsur Nitrogen yang berkadar tinggi dan sangat diperlukan oleh tanaman, bentuk dari pupuk urea seperti butiran kristal berwarna putih. dan pupuk dari hasil pengolahan limbah cair kelapa sawit dengan dosisi siraman 30 Ton/40 pohon kelapa sawit yang diaplikasikan di areal piringan baik didalam piringan maupun diluar piringan,

Pada gambar 29 dan 30 dapat dilihat merupakan karung dari pupuk organik dan pupuk urea yang digunakan di TBM, penyiraman LCKS supaya menunjang perbaikan struktur tanah di areal TBM pada gambar 31, mengaplikasikan pupuk organik dan pupuk urea dengan cara ditaburkan di areal tanaman terdapat pada gambar 32 dan 33.



Gambar 29. Karung pupuk biost

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 30. Karung pupuk urea

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 31. Penyiraman LCKS

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 32. Pengaplikasian pupuk urea

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 33. Pengaplikasian pupuk biost

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

7. Kastrasi

Kastrasi adalah kegiatan pembuangan bunga, baik bunga jantan maupun bunga betina yang muncul dari ketiak pelepah kelapa sawit. Kastrasi dilakukan ketika umur tanaman 18 - 24 bulan. Tujuan dari kastrasi adalah untuk mempercepat dan mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif. Untuk meningkatkan produksi tandan pada panen tahun pertama dan tandan yang akan dipanen beratnya seragam/sama dan memperoleh kondisi tanaman yang bersih sehingga akan mengurangi kemungkinan serangan hama dan penyakit. Kegiatan kastrasi dilakukan menggunakan alat dodos dengan mata pisau berdiameter 5 -7 cm agar tidak melukai atau mengenaik pelepah. Dapat dilihat pada gambar 34.



Gambar 34. Kegiatan kastrasi

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

8. Penyisipan

Mengganti tanaman yang mati, tidak normal (sakit dan kerdil) sehingga diperoleh pohon yang sehat penyisipan dilaksanakan berdasarkan hasil inventarisasi (hasil survei lapangan) penyisipan dilaksanakan pada tanaman mati yang dilakukan dari blok dan dilakukan per blok. Masa penyisipan adalah pada TBM 1 dan TBM 2 dengan normal 5% penyisipan.

9. Pemeliharaan piringan

Ukuran piringan di kelapa sawit adalah 1 - 1,5 m di areal TBM dari batang kelapa sawit. Pemeliharaan piringan bertujuan agar membersihkan gulma yang tumbuh di sekitar pohon kelapa sawit dan kemudahan akan menimbulkan hama dan penyakit jika tidak di bersihkan. Gambar 35 melakukan pemeliharaan piringan dan pembuatan piringan. Gambar 36 hasil dari pembuatan piringan yang melingkari tanaman.



Gambar 35. Pembuatan piringan

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 36. Bentuk hasil piringan

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

5. Pemeliharaan TM (Tanaman Menghasilkan)

a. Definisi Pekerjaan

Pemeliharaan pada masa tanaman menghasilkan kelapa sawit adalah seluruh rancangan kegiatan lanjutan dari kegiatan pemeliharaan pada masa TBM. Pemeliharaan TM merupakan kegiatan untuk mendorong pertumbuhan tanaman dengan baik yang bertujuan agar tanaman dapat berproduksi dengan baik dan optimal.

b. Target/Tujuan/Sasaran

Tujuan utama dilakukannya pemeliharaan pada masa TM adalah dihasilkannya produksi yang tinggi pada masa panen nantinya.

c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi

Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan di TM dimulai sejak tanaman memasuki masa TM yaitu telah melewati masa TBM yang berkisar 25 - 30 bulan.

d. Pelaksanaan Kegiatan

Seluruh pekerjaan di TM dikerjakan oleh karyawan tetap yang bekerja di Afdeling tersebut dan diawasi langsung oleh mandor masing-masing pekerjaan.

e. Urutan Pelaksanaan Kegiatan

Beberapa pelaksanaan urutan kegiatan pada TM, diantaranya adalah:

1. Dongkel Anak Kayu

Pelaksanaan pada kegiatan ini tergantung pada kerapatan gulma di lapangan. Cara pelaksanaan kegiatan ini adalah semua tumbuhan berkayu maupun tukulun yang pertumbuhannya tidak dkehendaki, maka tumbuhan tersebut akan dibasmi dengan cara didongkel sampai ke akar tumbuhan tersebut agar tumbuhan tidak dapat tumbuh kembali. Dapat dilihat pada gambar 37 kegiatan dongkel anak kayu yang merupakan gulma yang dapat menjadi saingan dari tumbuhan yang dibudidayakan.



Gambar 37. Kegiatan dongkel anak kayu

Sumber : PT Asam Jawa (2018)

2. Pemupukan

Pemupukan merupakan kegiatan memberikan pupuk ke piringan atau langsung diberikan ke tanaman menggunakan pupuk organik maupun pupuk anorganik sebagai penambah unsur hara yang telah diambil oleh tanaman dengan tujuan untuk mempertahankan kesuburan tanah. Rotasi pemupukan dilakukan dua kali setahun. Waktu yang paling tepat untuk pemupukan adalah pada awal musim hujan. Penetapan dosis pupuk/pokok terlebih dahulu dilakukan kegiatan analisa tanah dan daun. Analisa dilakukan 3 - 5 tahun sekali, sedangkan analisa daun dilakukan 1 tahun sekali. Cara aplikasi pupuk yaitu ditabur di sekitar piringan mengelilingi tanaman kelapa sawit dengan jarak 1.5 – 2 m dari batang tanaman. Penaburan menggunakan takaran yang dibuat dari mangkuk kecil dengan kapasitas 750 g/pokok. Setelah kegiatan pemupukan selesai, karung goni bekas pupuk harus dikumpulkan sebagai alat untuk mengontrol jumlah pupuk yang telah disebar. Pada gambar 38 kegiatan pemupukan dolomite di areal TM dengan caea ditabukan di sekitar tanaman kelapa sawit.



Gambar 38. Pemupukan dolomite di areal TM

Sumber: PT Asam Jawa (2018)

3. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk menekan persebaran hama dan penyakit yang dapat menyebabkan kerugian maupun kematian pada tanaman kelapa sawit yang juga dapat menyebabkan penurunan produksi yang akan dihasilkan. Waktu pelaksanaan kegiatan ini kondisional tergantung jumlah serangan hama dan penyakit di lapangan. Jika jumlah serangan hama dan penyakit di lapangan sudah menimbulkan kerugian yang besar bagi tanaman, maka sesegera mungkin dilakukan kegiatan pengendalian hama dan penyakit ini.

Beberapa tahap dalam kegiatan ini yaitu *Global Telling*, *Effective elling*, dan *Natelling*. *Global Telling* merupakan suatu kegiatan pengamatan keseluruhan dari letak seluruh hama. *Efektif Telling* merupakan penentuan luas letak serangan hama, sedangkan *Natelling* adalah melihat tingkat keberhasilan dari pemberantasan.

Alat-alat yang digunakan dalam kegiatan injeksi batang, antara lain: mesin bor, *speed*, dan

racun. Racun yang digunakan adalah *Mentene* dengan jenis bahan aktifnya *Asepat*, dosis yang diberikan 20 g/pohon

Kedalaman bor adalah 30 cm dengan sudut kemiringan 45^0 . Hal ini bertujuan agar jika dosis *Asepat* disuntikkan, cairan tidak tumpah ke tanah. Untuk pencampuran dosisnya adalah 1 : 1, yaitu 1 liter air : 1 kg racun sehingga didapatkan kira-kira 1.8 liter, 1,8 liter tersebut bisa didapatkan kira-kira 60 pokok. Dosis untuk satu pokok yaitu 30 cc. Pada gambar 39 ialah proses kegiatan injeksi batang pada tanaman kelapa sawit.



Gambar 39. Proses kegiatan aplikasi injeksi batang

Sumber: <https://images.app.goo.gl/8TCzRzAjJD5LcZpe7> (2018)

Di Divisi B khususnya terdapat serangan hama ulat kantong *Metisa plana* yang bersarang di dalam daun kering membentuk kantong berwarna kecoklatan melekat di pelepah daun kelapa sawit. Pengendaliannya secara kimiawi. dan Ulat Api *Setora nitens* memiliki ciri seperti ulat bulu yang berwarna terang yang biasanya memakan daun kelapa sawit dan pengendaliannya secara kimiawi menggunakan *Insektisida* berbahan aktif *Deltametrin* ditambah dengan campuran bahan aktif *Alkyphenol*. Gambar 40 merupakan gambar *Metisa plana* (ulat kantong) yang

hidup di pelepah daun kelapa sawit, Gambar 41 adalah gambar *Setora nitens* (Ulat Api) yang berada di daun kelapa sawit dan memakan daun hingga tersisa lidi. Dan serangan dari ulat kantong oada tanaman kelapa sawit dapat terlihat pada gambar 42 yang tanaman terlihat mati dan tidak dapat dibudidayakan.



Gambar 40. Gambar *Metisa plana* (ulat kantong)

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 41. *Setora nitens* (Ulat Api)

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 42. Serangan ulat kantong pada pohon kelapa sawit

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

4. *Trossen Telling*

Trossen Telling adalah kegiatan menghitung bunga betina yang telah diserbuki dan buah yang berada di pohon. Bunga yang dihitung adalah bunga betina yang telah diserbuki dan sudah berwarna hitam, sedangkan buah atau tandan yang dihitung adalah tandan yang normal. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui perkiraan produksi selama I semester. *Telling* dilakukan sebagai pantauan atas Rencana Anggaran Belanja (RAB) tahunan dan merupakan pedoman untuk pembuatan RAB bulanan. *Telling* dilakukan 2 kali setahun yakni sebulan sebelum memasuki semester I dan sebulan.

6. Panen / Tebang dan Pengangkutan

a. Definisi Pekerjaan

Panen merupakan suatu serangkaian kegiatan mulai dari memotong tandan matang panen yang sesuai kriteria matang panen, mengumpulkan dan mengutip brondolan serta menyusun tandan yang telah dipotong dan brondolannya di tempat pengumpulan hasil (TPH). Kriteria matang panen adalah persyaratan kondisi tandan yang ditetapkan untuk dapat dipanen. Kriteria matang panen yang diterapkan di Kebun Pangarungan PT Asam Jawa adalah lima brondolan per tandan, dengan berbagai pertimbangan diantaranya:

1. Rendemen minyak sawit dan inti sawit serta perolehan total volume minyak dan inti sawit.
2. Meminimalisir kehilangan brondolan di lapangan akibat dicuri atau tidak dikutip karena berada di piringan.
3. Memudahkan pemanen dalam mengutip brondolan sehingga kehilangan brondolan akibat kemalasan pemanen mengutip brondolan dapat diminimalisir.

b. Target/Tujuan/Sasaran

Tujuan dari panen adalah mengambil produksi yang telah dihasilkan oleh tanaman kelapa sawit berupa tandan buah segar dan brondolan yang mengandung minyak.

c. Waktu Pelaksanaan dan Rotasi

Panen dilaksanakan mulai pagi hari dan biasanya dioptimalkan panen selesai pada siang menjelang sore hari agar meminimalkan kemungkinan terjadinya buah restan di hanca panen. Rotasi panen pada umumnya 6/7, terdapat 6 hari kerja panen dalam 7 hari. Pada umumnya terdapat dua

sistem panen, yaitu sistem hanca giring dan sistem hanca tetap. Sistem hanca giring adalah apabila suatu hanca selesai dipanen oleh seorang pemanen, maka pemanen tersebut dapat langsung pindah hanca berikutnya yang telah siap untuk dipanen dan seterusnya. Sistem ini masih jarang digunakan karena sedikit menyulitkan saat melakukan kontrol hanca. Sistem hanca tetap adalah pemanen diberi hanca dengan luasan tertentu yang menjadi tanggungjawabnya. Sistem seperti ini yang sering diterapkan karena menjamin diperolehnya diperoleh kematangan TBS yang optimal. Kelemahan dari sistem ini adalah buah lambat keluar dan lambat sampai ke pabrik dan keuntungannya adalah akan diperoleh rendemen yang tinggi.

d. Pelaksanaan Kegiatan

Proses pemanenan kelapa sawit meliputi pekerjaan memotong tandan buah segar (TBS), memungut berondolan dan mengangkut dari dalam hanca ke tempat pengumpulan hasil (TPH) serta ke pabrik. Pelaksanaan panen dan pengangkutan ke pabrik tidak dilakukan dengan sembarangan agar diperoleh buah dengan rendemen yang tinggi dengan kualitas minyak yang baik. Pelaksanaan panen dapat menggunakan dodos dan egrek. Tanaman yang tingginya 2 - 5 m menggunakan dodos dengan cara jongkok, tanaman yang tingginya 5 - 10 m menggunakan dodos dengan cara berdiri, sedangkan tanaman dengan baik di TPH.

e. Urutan Pelaksanaan Kegiatan

Taksasi panen sebelum dilakukan kegiatan panen, mandor panen harus melakukan taksasi panen untuk menghitung AKP. AKP adalah angka kerapatan panen,

panen dilakukan dengan mengecek Pokok Sampel (PS), Titik Sampel (TS) dan Barisan Sampel (BS). Pengecekan PS dan TS pada setiap barisan sampel yang bakal dipanen dapat dilihat melalui jumlah brondolan baru yang jatuh di piringan. Jika terdapat minimal 5 brondolan, berarti di pohon tersebut terdapat TBS yang dapat besok hari dipanen. Setelah dilakukan pengecekan dilapangan, kemudian mandor panen menghitung AKP dan buah matang untuk kemudian menghitung produksi yang dihasilkan esok hari dan jumlah kebutuhan dalam proses pemanenan, seperti tenaga kerja, hari kerja (HK) dan transportasi pengangkutan yang dibutuhkan. Rumus AKP dan buah matang yaitu: AKP = Pokok Sampel dihitung: Buah matang.

1. Panen

Apel pagi dimulai pukul 07.00 WIB dan mandor panen memberitahukan ancak panen kepada setiap pemanen. Setelah apel pagi selesai dilaksanakan, karyawan pun langsung memulai melakukan pemanenan. Sebelum melakukan pemanenan karyawan panen sebelumnya sudah menyiapkan alat-alat untuk kegiatan pemanenan yaitu dodos, egrek, kampak, karung, ember, gancu dan angkong. Brondolan dikutip dan dimasukkan ke dalam karung kemudian diantar ke TPH.

Panen diawali dengan pemangkasan pelepah terlebih dahulu terutama pelepah yang menyanggah buah matang memotong tangkai buah dengan menggunakan egrek atau dodos tergantung ketinggian pohon kelapa sawit. Buah yang telah dipotong harus

dipotong ke dalam berbentuk cangkem kodok atau huruf V ataupun lurus, namun panjangnya harus di bawah buah atas paling luar. Hal tersebut dilakukan mengikuti SOP Pabrik Kelapa Sawit (PKS). Pengutipan berondolan dan dikumpulkan ke dalam karung dan membawa bersama TBS ke TPH untuk menunggu untuk diangkut. TBS disusun rapi di TPH dengan susunan, tangkai TBS diberi pengkodean pemanen. Hal tersebut untuk mempermudah dalam pengontrolan hasil dan jumlah produksi perpemanen. Selain itu, untuk mempermudah dalam menentukan premi bagi pemanen yang berprestasi. Gambar 43 proses panen dimulai dari memotong atau membersihkan pelepah yang ada terdapat buah matang, dan pada gambar 44 terlihat setelah buah sudah jatuh maka pelepah yang sudah terlepas dari pohon harus di susun rapi di gawang mati. Pengutipan brondolan dilakukan agar tidak terjadi *losses* TBS.



Gambar 43. Proses panen kelapa sawit

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 44. Penyusunan pelepah

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 45. Pengutipan brondolan

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

2. Pemeriksaan Buah

Pemeriksaan buah dilakukan oleh krani buah.

Pemeriksaan ini meliputi:

- a) Penomoran identitas pemanen serja jumlah TBS yang diperoleh pemanen / anak;

- b) Panjang tanda buah yang tersisa setelah pemotongan ialah minimal 2 cm untuk meminimalisir kandungan air di TBS;
- c) Kualitas buah (mentah, matang, lewat matang, busuk dan abnormal);
- d) Buah yang terserang oleh hama tikus dan hama *Tirathaba mundella*; dan
- e) Jumlah brondolan dan kebersihan pengutipan brondolan untuk mengurangi *losses* brondolan.

Gambar 46 menunjukkan saat krani penen memeriksa hasil panen dari pekerja lapangan yang sudah di susun rapi di TPH



Gambar 46. Pemeriksaan hasil panen oleh krani panen

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

4. Pemeriksaan Mutu Ancak

Pemeriksaan mutu ancak atau yang biasa disebut dengan infeksi panen ini dilakukan oleh mandor panen yang bertujuan agar kegiatan panen berjalan sesuai dengan SOP dan yang dicek antara lain:

- a.) Buah matang tidak dipanen, TBS tertinggal diancak, TBS diperam dan buah matahari.

- b.) Brondolan yang tidak dikutip di piringan, luar piringan, jalan setapak dan di TPH.
- c.) Pelepah sengkleh dan pelepah yang masih tertinggal di sekitar piringan.

5. Pengangkutan

Kegiatan pengangkutan ini diawasi oleh krani buah yang bertugas mencatat jumlah TBS yang diangkut per TPH dan mengecek kualitas TBS di TPH. Krani buah mengawasi setiap TBS di TPH yang akan diangkut ke mobil angkut dan mengutip brondolan di TPH sampai bersih. Pada proses angkut ini, ada beberapa berkas yang harus diisi yaitu:

a) Kertas Hasil Diangkut Truk

Kertas ini diisi oleh supir ataupun krani buah. Kertas ini berisi data blok yang diangkut, petak, nomor TPH, nomor potong, jumlah tandan serta brondolan dan di tanda tangani oleh supir dan krani

b) Surat Pengantar Buah Sawit

Setelah krani buah menerima kertas hasil diangkut truk telah ditandatangani oleh supir buah sendiri, maka krani buah mengisi surat pengantar buah sawit untuk dibawa oleh supir dan diserahkan kepada krani timbangan di PKS saat akan melakukan timbangan bruto.

c) Bukti Timbangan TBS

Setelah timbang bruto dilakukan, TBS diturunkan lalu dilakukan timbang tarra (mobil keadaan kosong), setelah itu keluar lah Surat Bukti Timbang TBS yang biasa disebut doket yang kemudian

diserahkan kepada krani traksi untuk dilakukan pengimputan.

Gambar 47 pengangkutan TBS di TPH tetap harus diawasi oleh krani panen supaya tidak terjadi pencurian TBS oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

TBS yang telah diangkut dari TPH siap untuk diantar ke PKS dengan membawa surat pengantar dari krani panen dapat dilihat pada gambar 48.



Gambar 47. Proses pengangkutan TBS di TPH

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 48. TBS siap diantar ke pabrik

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

BAB III

PEMBAHASAN

PKL dilakukan di Kebun Pangarungan Divisi B PT Asam Jawa yang memiliki luas 850,32 ha. Kegiatan yang dilakukan selama PKL adalah pemeliharaan TBM, pemeliharaan TM, pemanenan. Penanaman ulang (*replanting*) dilakukan di Divisi E yang jarak tempuh dari Divisi B cukup jauh, dan pada saat dilokasi pembibitan hanya satu minggu pertama PKL.

Kegiatan *replanting* dilakukan di Divisi E, proses pembuatan parit isolasi yang bertujuan untuk mengatur drainase dengan rekomendasi lebar parit 3 m dengan kedalaman 1.5 m, kemudian kegiatan penumbangan pohon kelapa sawit menggunakan *Excavator*.

Kegiatan pembibitan meliputi standarisasi dalam pembibitan kelapa sawit, inventarisasi dan pemupukan bibit di *main nursery*, penyiraman bibit kelapa sawit pada *main Nursery*, Pemancangan di lokasi pembibitan, pengendalian hama dan penyakit pada bibit tanaman kelapa sawit.

SOP yang telah ditetapkan dalam pembibitan kelapa sawit bertujuan untuk mengetahui bibit yang sesuai dengan kriteria baik, yaitu bibit yang pertumbuhannya normal. Adapun standarisasi bibit untuk penanaman di lapangan yaitu bibit yang pertumbuhannya baik, memiliki ukuran seragam dan tidak terserang oleh hama dan penyakit. Standarisasi bibit dilakukan pada saat tahap PN dan MN.

Dalam *inventarisasi* tanaman dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pupuk yang akan diberikan dan mengetahui tenaga kerja yang diperlukan. Inventarisasi bibit digunakan sebagai penyedia tanaman untuk ditanam di lapangan. Pemupukan yang dilakukan dikebun pangarungan PT Asam Jawa pada tahap *main nursery* adalah pupuk NPK 12.12.17.2. Pupuk dalam 1 *polybag* yaitu sebanyak 15 g/phn. Pemupukan dilakukan dengan cara menyebar pupuk ke permukaan tanah di dalam *polybag*. Kebutuhan air per tanaman yaitu 10 mm/ untuk satu kali penyiraman

Pemancangan pada tanaman kelapa sawit di pembibitan dilakukan pada saat kelapa sawit memasuki tahap *main nusery*. setelah tahap *pre nusery* selesai dengan ukuran pemancangan 70 x 70 x 70 cm harus menentukan letak *polybag* yang bertujuan untuk mengetahui jarak tanam antar *polybag*. Kegiatan penataan letak

polybag harus dilakukan pemancangan agar lebih mudah. Untuk mendapatkan letak dan barisan tanaman yang teratur terlebih dahulu diadakan pemancangan areal. Adapun alat yang digunakan pada kegiatan pemancangan yaitu: kompas, ajir (bambu), anak pancang, kawat sling.

Penyiraman pada pembibitan kelapa sawit dilakukan 2 kali dalam sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Penyiraman dilakukan setiap hari sampai bibit telah memasuki tahap pemindahan ke lapangan. Penyiraman bibit tidak perlu dilakukan jika curah hujan mencapai 8 mm. Setiap kali penyiraman membutuhkan waktu 3 hingga 4 jam. Penyiraman dilakukan pada pagi hari jam 07.00 sampai 10.00 dan pada sore hari jam 15.00 sampai 17.30

Dalam kegiatan penyemprotan hama dan penyakit dilakukan untuk menekan serangan hama dan pelaksanaannya tidak dijadwalkan dengan rutin. Pengendalian hama dilakukan apabila terdapat gejala pada tanaman kelapa sawit. Hama yang menyerang bibit *main nursery* adalah ulat daun dan ulat kantong. Penyakit di pembibitan *main nursery* yaitu penyakit bercak daun. Serangan penyakit ini ditandai dengan adanya bercak yang berbentuk oval dan cekung. Bahan yang digunakan dalam pengendalian hama insektisida dan fungisida.

Kegiatan yang dilakukan di TBM antara lain: pengendalian *oryctes*, pemupukan, kastrasi, penyemprotan hama ulat kantong. Kegiatan penyemprotan *oryctes* ini efektif dilakukan dari jam 08.00 – 11.00 WIB. Adapun bahan aktif yang digunakan adalah *supermetrin* dengan dosis 75 cc/kep, 1 kep mampu menyemprot sekitar 90 tanaman. Kegiatan penyemprotan *oryctes* ini dilakukan dengan rotasi 3 kali dalam sebulan. Penyemprotan *oryctes* ini kendala yang dihadapi adalah angin dan cuaca.

Pemupukan bertujuan untuk mempertahankan kesuburan tanah dan menambah unsur hara. Pupuk yang digunakan pada TM berupa pupuk dolomit dengan takaran sekitar 500 g/tanaman. Pemupukan ini dilakukan dengan cara menyebarkan pupuk di areal piringan pada TBM. Pupuk dianjurkan tidak terlalu dekat dengan pangkal batang karena pertumbuhan akar hanya menyebar sekitar 1 m dari pangkal batang. Apabila pupuk diberikan terlalu dekat dengan pangkal batang, maka penyerapan akar tidak bekerja secara optimal.

Kastrasi adalah kegiatan pembuangan bunga, baik bunga jantan maupun bunga betina yang muncul dari ketiak pelepah kelapa sawit. Kastrasi dilakukan ketika umur tanaman 18 - 24 bulan. Tujuan dari kastrasi adalah untuk mempercepat pertumbuhan vegetatif sehingga tanaman akan lebih jagur, untuk meningkatkan produksi tandan pada panen tahun pertama dan tandan yang akan dipanen.

Pengendalian ulat kantong secara kimiawi dilakukan dengan menyemprotkan larutan insektisida. Pengaplikasian metode ini juga bisa dikerjakan menggunakan teknik *fogging* dan injeksi. Gejala awal dari serangan ulat kantong adalah mengeringnya bagian tajuk tanaman seperti terbakar. Ulat kantong dapat menyerang tanaman direntang usia berapapun, terutama ketika sudah berumur lebih dari 8 tahun tanaman yang telah cukup tua memiliki daun yang panjang dan saling bersinggungan sehingga memudahkan ulat kantong dalam berpindah tempat.

Kegiatan yang dilakukan pada TM antara lain: pembersihan pakisan dan piringan, penyemprotan gulma, diskusi pengendalian hama, panen dan pengangkutan. Pembersihan pakisan bertujuan agar pada saat kegiatan panen, pengutipan brondolan lebih mudah dilakukan, brondolan tidak tersangkut pada pakisan yang tumbuh di ketiak pelepah, dan untuk menjaga sanitasi areal perkebunan. Kegiatan pemeliharaan piringan pada TM dilakukan dari pagi sampai siang hari yaitu pukul 07.00 sampai 14.00. Kegiatan pemeliharaan ini perlu dilakukan agar buah yang jatuh memberondol bisa mudah dikutip agar tidak tumbuh menjadi tukulan.

Kegiatan khemis piringan pada TM menggunakan bahan kimiawi yang bertujuan untuk memberantas gulma yang tumbuh di sekitar piringan tanaman kelapa sawit. Pembersihan gulma ini perlu dilakukan agar mempermudah kegiatan panen khususnya pada pengutipan brondolan. Selain untuk mempermudah kegiatan panen, *blanked* juga perlu dilakukan untuk sanitasi areal kebun agar hama, penyakit dan gulma tidak berkembang di areal lahan. Pengendalian *blanked* menggunakan herbisida sistem kontak dengan bahan aktif *Gramoxon* yang dicampur dengan *ally*, takaran dosis 800 cc/ha dan dicampur dengan 30 g *ally*. Pengendalian gulma ini dilakukan 2 kali dalam setahun.

Pembersihan piringan yang dilakukan menggunakan metode manual, yaitu hanya dengan cangkul dan garuk. Dalam satu piringan membutuhkan estimasi waktu 3 menit untuk membersihkan, tetapi ada juga yang mencapai hingga 5 menit/piringan. Hal ini dipengaruhi oleh tingkat banyaknya gulma yang dibersihkan. Semakin banyak gulma yang tumbuh, maka membutuhkan waktu yang lama juga.

Global telling adalah pemantauan areal yang terkena serangan hama dan penyakit. tahap ini perlu melakukan survey areal mana yang harus dikendalikan. *Efektif telling* adalah penentuan hama untuk dikendalikan, tahap ini setelah melakukan survey, maka akan diketahui jenis hama yang menyerang tanaman, sehingga untuk pengendaliannya akan lebih efektif. Pemberantasan hama yang menyerang harus dilebihkan luas arealnya. Areal yang disekitar pasti ada terdapat hama juga, contohnya: jika yang terkena serangan hama seluas 5 ha, maka untuk pemberantasannya harus dilebihkan menjadi 7 ha. *Natelling* adalah hasil dari pemberantasan hama yang menyerang. dapat mengetahui apakah pemberantasan yang dilakukan berhasil atau tidak berhasil.

Buah kelapa sawit dapat dipanen apabila sudah memenuhi kriteria seperti tingkat kematangan buah mencapai fraksi 1 - 3. Rotasi yang digunakan adalah 6/7 artinya dalam 7 hari terdapat 6 kali pemanenan. Adapun alat yang digunakan saat kegiatan panen adalah menggunakan egrek apabila tanaman sudah mencapai tinggi lebih dari 10 m, menggunakan dodos untuk tanaman yang belum mencapai tinggi 6 m. beberapa faktor yang mempengaruhi kegiatan panen, seperti: topografi lahan semakin miring lahan maka kegiatan akan lebih sulit sehingga dapat menimbulkan adanya buah yang tidak dapat di panen. Tandan yang sudah dikumpulkan di TPH, maka dapat diangkut menggunakan truk, kapasitas truk dalam 1 kali pengangkutan sebanyak 6 ton dan ketinggian tanaman yang mencapai lebih dari 20 m akan sangat menyulitkan tenaga panen dalam melakukan kegiatan panen dikarenakan keterbatasan alat dan jarak pandang pemanen yang tidak dapat melihat TBS yang di pohon kelapa sawit.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

PT. Asam Jawa merupakan perusahaan yang memiliki luas areal 8.010,72 ha, serta memiliki pabrik pengolahan kelapa sawit dengan kapasitas 60 Ton TBS/jam. Terdapat 8 divisi pada PT. Asam Jawa yaitu Divisi A sampai dengan Divisi H. PKL I & II melaksanakan kegiatan teknis budidaya tanaman kelapa sawit. Pelaksanaan kegiatan teknis budidaya di PT Asam Jawa dilakukan dengan tahapan dan prosedur yang berlaku (SOP) sehingga kegiatan teknis budidaya dapat berjalan dengan baik dan berkelanjutan. Kegiatan teknis budidaya tanaman kelapa sawit yang dilakukan, antara lain: pemeliharaan pada TBM, antara lain: pemupukan, pengendalian gulma di piringan, kastrasi, pengendalian hama dan penyakit, pemeliharaan piringan, dan pemupukan. Pemeliharaan TM, antara lain: pemupukan, pengendalian gulma, pengendalian hama dan penyakit serta dongkel kayu – kayuan. Panen dengan rotasi 6/7 dengan menggunakan ancak giring.

B. Saran

Berdasarkan Praktek Kerja Lapangan I dan II yang telah dilakukan di PT. Asam Jawa Kebun Pangarungan Divisi B, sebaiknya pemeliharaan pada TBM lebih intensif, seperti pada kegiatan pengendalian hama dan penyakit hal tersebut akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Kegiatan kastrasi seharusnya dilakukan pengecekan kembali karena ada beberapa bunga serta bakal bunga (dompet) yang masih tertinggal apabila perawatannya tidak intensif, maka pertumbuhan tanaman akan terhambat. Selain itu, juga perlu dilakukan sosialisasi kepada pekerja lapangan untuk menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan baik agar terhindar dari kecelakaan kerja dan menjaga keselamatan pribadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. 2000. *Konservasi Tanah dan Air*. Cetakan Ketiga. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Fauzi, Y., 2012, *Kelapa Sawit*, Edisi Revisi, Penebar Swadanya, Jakarta.
- Hartanto, H. 2011. *Sukses Besar Budidaya Kelapa Sawit* . Yogyakarta : Citra Media Publishing.
- LPP, Tim Pengembangan Materi. 2017. *Buku Pintar Mandor (BPM) Seri Budidaya Tanaman Kelapa Sawit*. Edisi Revisi. Lembaga Pendidikan Perkebunan.
- Lubis D. A. R., T. Ningsih, S. Manurung. 2019. *Kajian Biaya Pemupukan Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) di Divisi F Kebun Sei Kalam PT*. Asam Jawa. *Jurnal Budidaya Kelapa Sawit dan Karet*. Vol 3 No 2; Hal 97 – 102.
- Lubis AU. 2008. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis jacq) di indonesia*. Edisi Ke-2. Medan (ID: Pusat Penelitian Kelapa Sawit).
- Pardamean, M. 2017. *Kupas Tuntas Agribisnis Kelapa Sawit. Penebar Swadaya*. Jakarta.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2006. *Panen Pada Kelapa Sawit* .Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Risza, S 2008. *Kelapa Sawit dan Upaya Peningkatan Produktivitas*. Penerbit Kanisius. Jakarta.
- Susanto, A., dan Priwiratama, H. 2012. *EWS: Ulat Api, Ulat Kantung, Ulat Bulu*. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Ringkasan Kegiatan PKL I dan II

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	19-07-2021	Pembekalan dari pihak PT Asam Jawa	
2	21-07-2021	Pengenalan lingkungan pembibitan	
3	22-07-2021	Pembahasan pembibitan Pre nursery	
4	23-07-2021	Pembahasan pembibitan main nursery	
5	24-07-2021	Pengenala Limbah cair kelapa sawit	
6	26-07-2021	Pemupukan di pembibitan	
	27-07-2021	Pengenalan pestisida dan penyemprotan	
7	28-07-2021	Pemupukan di pembibitan	
8	29-07-2021	Pemindahan Lokasi ke kebun / Divisi	
910	30-07-2021	Pengenalan di kantor divisi	
11	31-07-2021	Mengamati panen di blok G8 divisi B	
12	02-08-2021	Pengendalian hama orytes (marsal)	
13	03-08-2021	Penyemprotan gulma di blok C6	
14	04-08-2021	Pengenalan kastrasi di blok C4	
15	05-08-2021	Melakukan kastrasi di blok C4	
16	06-08-2021	Melakukan kastrasi di blok C4	
17	07-08-2021	Panen di blok C6	
18	09-08-2021	Panen di blok EF8	
19	10-08-2021	Panen di blok B7	
20	13-08-2021	Pemupukan Urea	
21	14-08-2021	Diskusi santai bersama konduktor	
22	16-08-2021	Pemupukan NPK	
23	18-08-2021	Panen perdana	
24	19-08-2021	Penyemprotan Ulat kantong	
25	20-08-2021	Pemupukan Biost	
26	21-08-2021	Materi oleh kadiv Dan Pengendalian hama gendon	
27	23-08-2021	Kegiatan piringan	
28	24-08-2021	Pengaplikasian LCKS	
29	25-08-2021	Penyusunan PKM dan diskusi ke kadiv	
30	26-08-2021	Proses pembuatan kegiatan PKM	

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
31	10-08-2021	Pemasangan plang di divisi B	

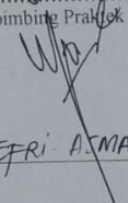
Lampiran 2. Jurnal Kegiatan Harian PKL I dan II

JURNAL KEGIATAN HARIAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN I & II

Nama : Murni Anggliani
Nim : 19.04.072
Hari / Tanggal : Senin 19 Juli 2021
Lokasi : PT Asam Jawa
Jenis Kegiatan : Pembekalan
Kegiatan :

PKL I dan 2 dimulai pada tanggal 19 Juli 2021 dimulai dari kami menyelesaikan administrasi awal ke pihak PT Asam Jawa. Kami menjerahkan surat rapid test. Surat pengantar persetujuan PKL dari pihak kampus. Kemudian kami diarahkan untuk memasuki ruangan rapat bersama Bapak personalia, Bapak manager dan Bapak General Manager. Pertama sekali kami diminta untuk memperkenalkan diri. Kemudian kami diberikan nasihat dan pesan-pesan serta kultur budaya yang ada di kebun oleh Bapak General Manager. Kemudian Penjampalan nasihat serta pengarahan dan ada beberapa pertanyaan yang dilontarkan ke kami tentang dunia perkebunan terutama tentang kelapa sawit.

Setelah pembekalan selesai kami diarahkan oleh bagian personalia untuk tinggal di mess di area pembibitan yang akan kami tempati selama 7 minggu kedepan. Setelah itu kami berberes dan membersihkan mess tersebut.

27 Juli 2021
Pembimbing Praktek Kebun,

EFRI ASMARA DANI

JURNAL KEGIATAN HARIAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN I & II

Nama: Murni Anggiani
Nim: 19.04.072
Hari/Tanggal: Rabu, 21 Juli 2021
Lokasi: PT. Asam Jawa
Jenis Kegiatan: Pengenalan Lingkungan Pembibitan

Kegiatan: Pada hari pertama di pembibitan kami berkenalan bersama Bapak asisten pembibitan, mandor pembibitan dan Asisten training pembibitan serta diberikan arahan untuk pembelajaran 1 minggu kedepan dikarenakan kami belum menggunakan APD seperti sepatu AP maka kami belum dibinakan untuk langsung ke lapangan tetapi kami dibinakan untuk melihat dan mengamati blok/blok area pembibitan yang sudah memiliki fase main nursery luas area pembibitan 12Ha dengan jumlah 6 blok.

.....
Penanggung Jawab Praktek Kebun,



JURNAL KEGIATAN HARIAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN I & II

Nama : Murri Anggiani
Nim : 19.09.072
Hari / Tanggal : Kamis, 22 Juli 2021
Lokasi : PT. Asam Jawa.

Jenis Kegiatan : Pembibitan Pre Nursery

Kegiatan : Di nursery kami hari ini mendapatkan informasi dan pengalaman dari pembimbing dikarenakan di areal PT Asam Jawa khususnya areal pembibitan tidak ada lagi di fase pre nursery semua sudah di fase perawatan main nursery.

Untuk penanaman yang ada di areal pembibitan saat ini adalah varietas 540 NG (lahan barorderma) dan 540 tahapan pemesanan kecambah hingga penanaman PN.

1. Mander pembibitan mengakumulasi berapa jumlah keseluruhan kecambah yang harus dipesan sesuai permintaan setiap divisi
2. kecambah dipesan 12 bulan sebelum penanaman di PN bila rencana penanaman banyak bisa dipesan secara bertahap 1500 bibit setiap datang
3. Menjapkan media tanam yakni top soil dan pasir dengan perbandingan 3:1 didalam polybag ukuran 22cm x 19cm ketebalan 0,07mm dicampur saat pengajaran pupuk Rhizogold dan bios
4. menjapkan polybag dibedengan, dengan ukuran 1,2m x 10m kapasitas 1000 bibit dan jarak antar bedengan 0,8m
5. Lokasi pembibitan harus dekat dengan sumber air, kemiringan <math>< 15^\circ</math> drainasenya baik, Aman dari gangguan hama penyakit.

.....
Pembimbing Praktek Kebun,



JURNAL KEGIATAN HARIAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN I & II

Nama Murni Angguanti
Nim K3.04.072
Hari Tanggal Jumat, 23 Juli 2021
Lokasi PT Asam Jawa
Jenis Kegiatan Pembibitan Mini Nursery
Kegiatan Pemindahan PN ke MN

1. Pastikan lahan MN serta media tanam sudah tersedia.
2. Lahan MN diletakkan dengan grid PN. Media tanam (sph: soil) menggunakan polybag ^{campuran kanggula dan kol (akari)} ukuran 50x40cm ketebalan 0,2mm
3. Pastikan setiap blok dibuat parit supaya ada aliran air apabila blok ada genangan air. Pembuatannya diarahkan.
4. Penjiraman menggunakan pipa springkel dengan jarak setiap 4 baris polybag terdapat 1 selang ketebal 2 baris 1 selang.
5. Pemancaran 70x70x70cm dan polybag disusun sesuai rencana.
6. pengisian polybag dengan ukuran kawat ayunan 2cm.
7. Penempatan PN ke MN supaya ada selektifnya.
8. cara menanamnya polybag kecil ditepaskan dari tanaman PN dimiringkan pastikan benjolan tanah utuh agar akar tidak rusak.
9. Pastikan taguk tanaman tidak tertalu masuk kedalam dan tidak tertalu naik keatas permukaan, agar saat tumbuh tanaman tidak doyong atau mudah roboh.

.....
Pembimbing Praktek Kebun.



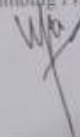
JURNAL KEGIATAN HARIAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN I & II

Nama : Murni Anggiani
Nim : 19.09.072
Hari / Tanggal : Sabtu 24 Juli 2021
Lokasi : PT. Asam Jawa
Jenis Kegiatan : Pengenalan pengolahan limbah kelapa sawit
Kegiatan : Di pembibitan tepatinja Main nursery ada pemupukan

Menggunakan limbah LCKS (limbah cair kelapa sawit) dan kami berkesempatan melihat proses pembuatan LCKT di PT Asam Jawa di PT Asam Jawa ada bagian PBBPKS Pemupukan By Produk pabrik kelapa sawit dipimpin oleh mandor Bapak Rudi yang menjelaskan limbah kelapa sawit menjadi pupuk organik.

1. Pupuk organik merupakan pupuk organik yang diberikan ke tanaman kelapa sawit dengan intensitas 1x pengaplikasian dalam kurun waktu 3 tahun dengan dosis 30kg/pakar dengan bahan-bahan 1 ton solid + 5 liter dekomposer (EM4) + 1kg molase + 20kg dedaun + 25kg pupuk Rp + 25kg dolomit + campuran kotoran sapi. Bahan-bahan tersebut dicampur aduk dengan alat mesin baidu kemudian dituang dengan terpal dan bisa dipanen 1 tahun setelah dicampurkan bahan.
Persentase solid the center 3% / 1000 ton
2. Pengolahan limbah cair kelapa sawit (LCKS) dari PKS limbahnya dialirkan ke kolam EM4 kemudian dicampurkan dialirkan ke kolam inkubasi 100 ton + 50 liter dekomposer + 50kg molase kemudian diaduk dan ditunggu hingga 1 tahun maksimal 15 hari dengan pengaplikasian 75 R/pakar. Persentase LCKS 50-60% / 1000 ton

.....
Pembimbing Praktek Kebun,



JURNAL KEGIATAN HARIAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN I & II

Nama : Murni Anggiani
Nim : 19.04.072
Hari/Tanggal : Senin, 26 Juli 2021
Lokasi : PT. Asam Jawa
Jenis Kegiatan : pemupukan di pembibitan
Kegiatan : dimulai dengan mengikuti apel pagi bersama pekerja BHL kemudian kami regudang dikenalkan pupuk dan jenis-jenisnya. Pupuk adalah bahan yang mengandung satu atau lebih bahan aktif. Jenis-jenis pupuk :

1. Berdasarkan asalnya : Alam contohnya : pupuk kompos, kandang, Buana
Buatan contohnya : Urea, TSP, MAP
2. Berdasarkan senyawa : organik (Bran, Rizafol, Bakari)
Anorganik (Urea, TSP, ZA)
3. Berdasarkan bentuk : Padat (granul, tablet)
Cair (Leks)
4. Berdasarkan unsur hara : tunggal (Urea, MAP)
Mazmur (NPK)

.....
Pembimbing Praktek Kebun,

JWA

JURNAL KEGIATAN HARIAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN I & II

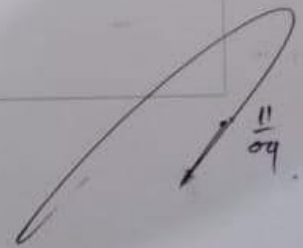
Nama : Murni Anggrani
Nim : 19.09.072
Hari / Tanggal : Selasa 27 Juli 2021
Lokasi : PT Alam Jawa
Jenis Kegiatan : Pengeratan pestisida dan penyemprotan
Kegiatan : Pengeratan pestisida di gudang, pestisida merupakan bahan kimia yang terdiri dari satu atau lebih jenis yang diaplikasikan pada tanaman yang digunakan untuk mengendalikan hama maupun OPT.
jenis jenis pestisida
1. Herbisida : a. kontak : Round up dengan B-aktif Glifosai
b. sistemik : Suprex
Fungsi herbisida untuk mengendalikan gulma
2. Fungisida : a. kontak Antrakox dengan bahan aktif propineb
b. sistemik Amistarox B-aktif Difenoconazol
Fungsi fungisida untuk memburuh atau menghambat pertumbuhan jamur
3. Insectisida : a. kontak - alicia
- bees
- Loyol Cyper
4. Fekal : - spider
- Agistik

.....
Pembimbing Praktek Kebun,



JURNAL KEGIATAN HARIAN

1.	Hari/Tanggal	Kamis, 29 Juli 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Pemindahan tempat dari Pembibitan ke Divisi B
4.	Bahan/Alat	-
5.	Cara Kerja	-
6.	Pembahasan	<p>Pada hari Kamis 29 Juli 2021 kegiatan diawali dengan berberes barang atau mengemas barang-barang yang ada di mess pembibitan untuk di pindahkan ke Divisi B. Barang-barang yang sudah dikemas di angkat keluar rumah serbari menunggu mobil jemputan. Alasan kami pindah ke Divisi B supaya kami lebih mengetahui semua teknis budidaya di lingkungan kebun seperti apa dan lebih bersosial dengan tetangga yang ada di pondok.</p> <p>Sebelum berangkat ke Divisi B kami memberikan kenang-kenangan untuk pembimbing kami di pembibitan, yakni Pak Daniel sebagai asisten trenang dan Pak Epi sebagai mandor pembibitan. Pada pukul 07.00 WIB mobil jemputan kami pun tiba dan barang-barang kami langsung diangkat ke dalam mobil tersebut. Setelah semuanya selesai kami langsung pergi ke Divisi B kami langsung menuju kantor dan menemui Bapak Plt. Ka Divisi B yaitu Bapak Seimbiring beserta Pak Wawan sebagai kondaktur di Divisi B untuk melakukan pengenalan dan sekaligus menanyakan rumah yang akan kami tempati di Divisi B. Setelah itu kami diarahkan ke rumah yang akan kami tempati dan langsung menurunkan barang-barang yang ada di atas mobil tersebut.</p>
7.	Kesimpulan	


11/09

1.	Hari/Tanggal	Sabtu , 31 juli 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Keliling Menelusuri Blok
4.	Bahan/Alat	1. Motor 2. Peta Blok Divisi B
5.	Cara Kerja	- Berkeliling dan memperhatikan blok yang ada di divisi PT ASAM JAWA menggunakan peta blok yang diberikan kondaktur melihat tanaman mulai dari blok tahun tanam 2019 hingga ke blok yang memiliki tahun tanam 2014
6.	Pembahasan	- Mengelilingi Blok serta melihat kegiatan yang dilakukan pekerja BHL dan kami juga melihat beberapa tanaman berbeda dengan kondisi normal pada umumnya
7.	Kesimpulan	- Kegiatan berkeliling Menelusuri blok Membutuhkan Keahlian dalam membaca peta blok jika tidak bisa membacanya akan kesasar hingga ke perkebunan rakyat - Kegiatan Pengenalan Blok ini juga memang seharusnya dilakukan karena sebelum kita langsung kelapangan harus mengetahui dan mengenal supaya saat ada kegiatan Perawatan Kelapa sawit kita bisa Langsung ke lokasi tujuan.

1.	Hari/Tanggal	Senin, 2 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Pengendaian Hama Gendon dan pengaplikasian marshal
4.	Bahan/Alat	Sarung tangan, masker, ember, gancu dan pacul, sendok takar
5.	Cara Kerja	Cara kerja untuk pengendalian hama gendon ialah yang pertama ialah mempersiapkan alat dan bahan nya terlebih dahulu dan cara mencarinya di sekitaran piringan kelapa sawit seperti di bawah janjangan kosong kelapa sawit, dibawah pohon yang sudah kering atau pun ditempat tempat yang lembab yang biasanya hama gendon tersebut mudah berkembangbiak dengan menggunakan alat gancu dan pacul .setelah kita mendapatkan hama gendon tersebut kemudian kita meletakkannya di wadah atau ember. Kemudian setelah gendon nya didapat kita bisa memusnahkan gendon tersebut.
6.	Pembahasan	<p>Gendon atau sering juga disebut dengan hama oryctes adalah hama yang menyerang kelapa sawit sesudah bermetamorfosis menjadi kumbang tanduk (<i>Oryctes rhinocers</i>)dimana kumbang ini akan menggerek jaringan pucuk melalui salah satu ketiak pelepah. Setelah masuk merusak daun yang belum terbuka (bila daunnya muncul bentuknya seperti digunting menyerupai kipas). Seekor kumbang mampu tinggal satu minggu dan merusak 4 pelepah. Pada tanaman <2 tahun sangat bahaya karena dapat merusak titik tumbuh.</p> <p>Pencegahannya dapat dilakukan dengan menanam kacang pada areal bukaan baru/peremajaan. Menanam koro benguk (<i>Mucuna Sp</i>) pada tumpukan dekat kelapa sawit yaitu 1 bulan sebelum menanam bibit.</p> <p>Pengendalian</p> <p>Mekanik</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mengutip atau mengambil kumbang dengan menggunakan alat gancu dan pacul -Sarang yang ada disekitarnya dibersihkan dan larva nya dimusnahkan <p>Kimia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Insektisida <p>Marshal 5GR dengan dosis 2,5 gram/pokok pada tengah tajuk tanaman</p> <p>Rotasi 1 kali /bulan</p>

7.	Kesimpulan	<p>Gendon atau sering juga disebut dengan hama oryctes adalah hama yang menyerang kelapa sawit sesudah bermetamorfosis menjadi kumbang tanduk (<i>Oryctes rhinocers</i>) pengendalian secara kimia menggunakan insektisida marshal 5GR dengan dosis 2,5 gram/pokok sedangkan menggunakan mekanik ialah Mengutip atau mengambil kumbang dengan menggunakan alat gancu dan pacul Sarang yang ada disekitarnya dibersihkan dan larva nya dimusnahkan .</p>
----	------------	---

1.	Hari/Tanggal	Selasa ,03 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Pengaplikasian Herbisida di TBM (Tanaman Belum Menghasilkan)
4.	Bahan/Alat	Alat : Knapsack merk Solo, jerigen dan APD Bahan : Air, Isopropilamina Glifosat (Supremo) , Furoksifir (Dejavu) dan juga Alkyphenol (perekat)
5.	Cara Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan 2. Mencampur isopropilamina glifosat dengan air didalam jerigen dengan dosis 75 ml/10 liter air 3. Larutkan Furoksifir di wadah dengan air dengan dosis 25 ml /10 liter air 4. Masukkan larutan isopropilamina glifosat dan larutanfuroksifir 5. Aplikasikan larutan tadi ke gulma yang berada di ancak
6.	Pembahasan	<p>Gulma merupakan semua tanaman yang dapat mengganggu dan sangat berpotensi menurunkan produktivitas tanaman kelapa sawit. Oleh sebab itu pengendalian gulma merupakan suatu aktivitas penting di perkebunan dan hal ini dapat dilakukan dengan pendekatan manajemen gulma terpadu yang mengombinasikan cara-cara mekanis, kultur teknis, pemanfaatan agen hayati, maupun dengan menggunakan herbisida.</p>

7.	Kesimpulan	<p>Gulma merupakan semua tanaman yang dapat mengganggu dan sangat berpotensi menurunkan produktivitas tanaman kelapa sawit. Pengendalian gulma dilakukan dengan cara chemis atau menggunakan bahan kimia yaitu isopropilamina glifosat dan metil metsulfuran dan menggunakan alat knapsack merk solo.</p>
----	------------	---

1.	Hari/Tanggal	Rabu – Jum’at , 4 – 6 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B, Blok C4 dan C7
3.	Jenis Pekerjaan	Kastrasi pada TBM
4.	Bahan/Alat	Alat : Dodos, APD Bahan : Bunga betina, bunga jantan
5.	Cara Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan 2. Memotong semua bunga yang ada di pokok tersebut menggunakan dodos 3. Cara pemotonganannya usahakan tidak ada yang tertinggal 4. Usahakan juga tidak terkena batang dan pelepah kelapa sawit 5. Setelah semua bunga terpotong kita harus membuangnya keluar dari piringan kelapa sawit.
6.	Pembahasan	<p>Kastrasi adalah kegiatan membuang semua produk generatif yaitu bunga jantan, bunga betina dan seluruh buah, yang berguna untuk mendukung pertumbuhan vegetatif kelapa sawit. Kastrasi dilakukan pada tanaman yang baru mulai berbunga (14-18 bulan), dengan cara membuang bunga muda yang muncul setiap bulan. Kastrasi harus dilaksanakan jika lebih dari 50% pokok kelapa sawit telah mengeluarkan bunga (jantan dan atau betina), jika terlambat maka ada bunga betina yang akan menjadi buah sehingga pupuk yang diberikan digunakan tanaman untuk buah, padahal buah yang dihasilkan masih belum layak dijual. jika indikator bunga kastrasi tertinggal akan terjadi buah pasir. Kastrasi dilaksanakan mulai saat tanaman berbunga (14 – 18) bulan sampai 26-30 bulan atau bila jumlah bunga hasil monitoring pada suatu blok sudah mencapai 50%. Tujuan utama melakukan kastrasi adalah untuk memaksimalkan produksi, mengoptimalkan vegetatif</p>

7.	Kesimpulan	Kastrasi dilaksanakan setiap 2 (dua) bulan sekali hingga tanaman sawit mencapai umur 30 bulan, karena jika terlambat maka ada bunga betina yang akan menjadi buah sehingga pupuk yang diberikan akan digunakan oleh tanaman kepada buah, padahal buah yang dihasilkan masih belum produktif dan belum layak untuk dijual. setelah 18-30 bulan yang dibuang hanya bunga betina karena bunga jantan memiliki nektar yang akan mengundang Eladobles C setelah itu b jantan dan bunga betina.
----	------------	---

1.	Hari/Tanggal	Sabtu – Selasa, 07 - 10 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B, Blok (C6, EF8 dan B7)
3.	Jenis Pekerjaan	Panen Kelapa Sawit
4.	Bahan/Alat	Dodos, Gancu, Angkong, Alat pengutip brondolan, Kantong untuk pengutipan brondolan.
5.	Cara Kerja	<p>Pelepah yang menyangga buah matang (umur <7 tahun) diusahakan tidak dipotong (songgoh 2). Tandan matang dipotong tangkainya. Brondolan yang ada di ketiak pelepah maupun ditanah (70 cm dari piringan) dikorek/diambil untuk mengurangi lowsis. Tandan dibawa kepasar pikul. Jika ada pelepah yang diturunkan disusun ke gawangan mati dan dipotong menjadi 2 bagian. Setelah selesai pindah ke pohon berikutnya. Setelah menyelesaikan satu pasar, buah diangkut dengan angkong ke TPH.</p>
6.	Pembahasan	<p>Panen adalah pemotongan tandan buah dari pohon sampai dengan pengangkutan ke pabrik yang meliputi kegiatan pemotongan tandan buah matang, pengutipan brondolan, pemotongan pelepah, pengangkutan hasil ke TPH, dan pengangkutan hasil ke pabrik Kelapa Sawit (PKS).</p> <p>Panen merupakan salah satu kegiatan penting dalam pengelolaan tanaman kelapa sawit menghasilkan. Selain bahan tanam (bibit) dan pemeliharaan tanaman, panen juga merupakan faktor penting dalam pencapaian produktivitas.</p>
7.	Kesimpulan	<p>Proses pemanenan semua buah pada tingkat kematangan yang optimum, yaitu pada saat TBS mengandung minyak dan kernel tertinggi. Untuk standar kematangan panen sendiri adalah minimal fraksi 2 dan maksimal fraksi 3.</p>

- | | | |
|----|-----------------|--|
| 1. | Hari/Tanggal | Kamis - Jum'at, 12 – 13 Agustus 2021 |
| 2. | Lokasi | PT. ASAM JAWA Divisi B, Blok D5 dan D6 |
| 3. | Jenis Pekerjaan | Pengaplikasian Pupuk NPK di TM (Tanaman Menghasilkan) |
| 4. | Bahan/Alat | Alat : Bakul/ember, Takaran dari mangkuk plastic, Kain gendong, Pisau dan APD
Bahan : Pupuk NPK Pusri |
| 5. | Cara Kerja | <p>Sistem pemupukan dilakukan per jenis pupuk dan tidak dianjurkan mencampur terlebih dahulu.</p> <p>Pemupukan ini dengan HK/Ha sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Membuat RK, SPK, dan SPB -Mengangkut pupuk -Mengumpul goni -Menabur pupuk -Pupuk diecer ke titik – titik pengeceran yang telah ditentukan. <p>System pemupukan adalah ancak giring, dimana pekerja digiring ke 1 blok hingga selesai, kemudian baru pindah ke blok lain.</p> <p>Pupuk ditabur dipiringan, 1 orang penabur berjalan sekaligus 2 baris tanaman (1 gawangan).</p> <p>Pupuk ditabur pada permukaan piringan pohon, dari pangkal pohon ke arah pinggir piringan.</p> |
| 6. | Pembahasan | <p>Pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik. Material pupuk dapat berupa bahan organik ataupun nonorganik.</p> <p>Sedangkan pemupukan adalah tindakan memberikan tambahan unsur – unsur hara pada kompleks tanah, baik langsung maupun tidak langsung sehingga mampu menyumbangkan bahan makanan bagi tanaman.</p> |

7. Kesimpulan

Pemupukan harus dilakukan dengan 5T, dikarenakan 60% dari dana yang dikeluarkan oleh perkebunan adalah untuk pupuk tanaman. Pupuk diibaratkan sebagai suplemen bagi tanaman, dikarenakan jika tanah sehat maka otomatis tanah akan menjadi subur.

1.	Hari/Tanggal	Senin, 16 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Pengendalian Hama Gendon
4.	Bahan/Alat	Sarung tangan, karung, cangkul
5.	Cara Kerja	Cara kerja untuk pengendalian hama gendon ialah yang pertama ialah mempersiapkan alat dan bahannya terlebih dahulu dan cara mencarinya di sekitaran piringan kelapa sawit seperti di bawah janjangan kosong kelapa sawit, dibawah pohon yang sudah kering atau pun ditempat tempat yang lembab yang biasanya hama gendon tersebut mudah berkembangbiak dengan menggunakan alat gancu dan pacul .setelah kita mendapatkan hama gendon tersebut kemudian kita meletakkannya di wadah atau ember. Kemudian setelah gendon nya didapat kita bisa memusnahkan gendon tersebut.
6.	Pembahasan	<p>Gendon atau sering juga disebut dengan hama oryctes adalah hama yang menyerang kelapa sawit sesudah bermetamorfosis menjadi kumbang tanduk (Oryctes rhinocers)dimana kumbang ini akan menggerek jaringan pucuk melalui salah satu ketiak pelepah. Setelah masuk merusak daun yang belum terbuka (bila daunnya muncul bentuknya seperti digunting menyerupai kipas). Seekor kumbang mampu tinggal satu minggu dan merusak 4 pelepah. Pada tanaman <2 tahun sangat bahaya karena dapat merusak titik tumbuh.</p> <p>Pencegahannya dapat dilakukan dengan menanam kacang pada areal bukaan baru/peremajaan.</p> <p>Menanam koro benguk (Mucuna Sp) pada tumpukan dekat kelapa sawit yaitu 1 bulan sebelum menanam bibit.</p> <p>Pengendalian</p> <p>Mekanik</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mengutip atau mengambil kumbang dengan menggunakan alat gancu dan pacul -Sarang yang ada disekitarnya dibersihkan dan larva nya dimusnahkan <p>Kimia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Insektisida <p>Marshal 5GR dengan dosis 2,5 gram/pokok pada tengah tajuk tanaman</p> <p>Rotasi 1 kali /bulan</p>

7.	Kesimpulan	Gendon atau sering juga disebut dengan hama oryctes adalah hama yang menyerang kelapa sawit sesudah bermetamorfosis menjadi kumbang tanduk (Oryctes rhinocers)pengendalian secara kimia menggunakan insektisida marshal 5GR dengan dosis 2,5 gram/pokok sedangkan menggunakan mekanik ialah Mengutip atau mengambil kumbang dengan menggunakan alat gancu dan pacul Sarang yang ada disekitarnya dibersihkan dan larva nya dimusnahkan .
----	------------	---

1.	Hari/Tanggal	Rabu – Kamis , 18 -19 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Panen Kelapa Sawit
4.	Bahan/Alat	Dodos, Gancu, Angkong, Alat pengutip brondolan, Kantong untuk pengutipan brondolan.
5.	Cara Kerja	<p>Pelepah yang menyangga buah matang (umur <7 tahun) diusahakan tidak dipotong (songgoh 2). Tandan matang dipotong tangkainya. Brondolan yang ada di ketiak pelepah maupun ditanah (70 cm dari piringan) dikorek/diambil untuk mengurangi lowsis. Tandan dibawa kepasar pikul. Jika ada pelepah yang diturunkan disusun ke gawangan mati dan dipotong menjadi 2 bagian. Setelah selesai pindah ke pohon berikutnya. Setelah menyelesaikan satu pasar, buah diangkut dengan angkong ke TPH.</p>
6.	Pembahasan	<p>Panen adalah pemotongan tandan buah dari pohon sampai dengan pengangkutan ke pabrik yang meliputi kegiatan pemotongan tandan buah matang, pengutipan brondolan, pemotongan pelepah, pengangkutan hasil ke TPH, dan pengangkutan hasil ke pabrik Kelapa Sawit (PKS).</p> <p>Panen merupakan salah satu kegiatan penting dalam pengelolaan tanaman kelapa sawit menghasilkan. Selain bahan tanam (bibit) dan pemeliharaan tanaman, panen juga merupakan faktor penting dalam pencapaian produktivitas.</p>
7.	Kesimpulan	<p>Proses pemanenan semua buah pada tingkat kematangan yang optimum, yaitu pada saat TBS mengandung minyak dan kernel tertinggi. Untuk standar kematangan panen sendiri adalah minimal fraksi 2 dan maksimal fraksi 3.</p>

1.	Hari/Tanggal	Jum'at ,20 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Pemberian Pupuk Bios
4.	Bahan/Alat	Alat : Wadah seperti ember, mangkok, APD Bahan : pupuk Bios
5.	Cara Kerja	Menyiapkan alat dan bahan terlebih dahulu yang akan digunakan Mengeluarkan pupuk bios tersebut ke dalam ember Setelah itu kita dapat menaburkannya secara keliling pada tanaman kelapa sawit menggunakan mangkok Dosis yang digunakan ialah pada kelapa sawit yang berumur kurang dari 4 tahun 0,5 kg/tanaman/tahun dan pada kelapa sawit yang sudah berumur diatas 4 tahun menggunakan dosis sebanyak 1 kg/tanaman/tahun.
6.	Pembahasan	Pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik. Material pupuk dapat berupa bahan organik ataupun non-organik. Pupuk Bios adalah <i>Pupuk Organik</i> Bionutrisi Super (<i>BIOS</i>). Dalam pupuk bios mengandung unsur P,K,Mg,Ca,S dan unsur mikro lainnya dan juga diperkaya dengan protein dan mikroba tanah yang menguntungkan (<i>Azotobacter</i> , <i>Bacillus</i> , <i>SP.</i> ; <i>Trichoderma sp.</i> ; pelarut pospat). Dalam 1 karung pupuk bios berisi berat 25 kg. Dosis yang digunakan untuk kelapa sawit berumur 4 kurang dari 4 tahun adalah sebanyak 0,5-1 kg/tanaman/ tahun sedangkan untuk kelapa sawit berumur lebih dari 4 tahun menggunakan dosis sebanyak 1-1,5 kg/tanaman/tahun.
7.	Kesimpulan	Dalam melakukan pemupukan kita harus menggunakan APD yang lengkap seperti masker,sarung tangan,kaca mata,dll agar terhindar dari percikan pupuk tersebut. Dalam pupuk bios mengandung unsur P,K,Mg,Ca,S dan unsur mikro lainnya. Alat yang digunakan saat melakukan pemupukan selain APD ialah seperti ember supaya lebih mudah menaburkan pupuk tersebut dan mangkok untuk mengambil pupuk bis tersebut.

1.	Hari/Tanggal	Sabtu ,21 Agustus 2021
2	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Panen
4.	Bahan/Alat	Alat : Dodos,Angkong, gancu, APD Bahan : Buah Kelapa Sawit
5.	Cara Kerja	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan Pelepah yang menyangga (songgo) buah matang dipotong. Tandan matang dipotong tangkainya. Brondolan yang ada diketiak pelepah diambil/dikorek. Tandan dibawa ke jalan pikul, brondolan di piringan dikumpulkan. Pelepah disusun digawangan mati dan dipotong menjadi 3 bagian. Setelah selesai pindah ke pohon berikutnya.
6.	Pembahasan	Panen adalah pemotongan tandan buah dari pohon sampai dengan pengangkutan ke pabrik yang meliputi kegiatan pemotongan tandan buah matang, pengutipan brondolan, pemotongan pelepah,pengangkutan hasil ke TPH, dan pengangkutan hasil ke pabrik Kelapa Sawit (PKS). Panen merupakan salah satu kegiatan penting dalam pengelolaan tanaman kelapa sawit menghasilkan. Selain bahan tanam (bibit) dan pemeliharaan tanaman, panen juga merupakan faktor penting dalam pencapaian produktivitas.

7.	Kesimpulan	Proses pemanenan semua buah pada tingkat kematangan yang optimum, yaitu pada saat TBS mengandung minyak dan kernel tertinggi. Untuk standar kematangan panen sendiri adalah minimal fraksi 2 dan maksimal fraksi 3.
----	------------	---

1.	Hari/Tanggal	Senin ,23 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Kastrasi pada TBM
4.	Bahan/Alat	Alat : Dodos, APD Bahan : Bunga betina, bunga jantan
5.	Cara Kerja	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan Memotong semua bunga yang ada di pokok tersebut menggunakan dodos Cara pemotongannya usahakan tidak ada yang tertinggal Usahakan juga tidak terkena batang dan pelepah kelapa sawit Setelah semua bunga terpotong kita harus membuangnya keluar dari piringan kelapa sawit.
6.	Pembahasan	Kastrasi adalah kegiatan membuang semua produk generatif yaitu bunga jantan, bunga betina dan seluruh buah, yang berguna untuk mendukung pertumbuhan vegetatif kelapa sawit. Kastrasi dilakukan pada tanaman yang baru mulai berbunga (14-18 bulan), dengan cara membuang bunga muda yang muncul setiap bulan. Kastrasi harus dilaksanakan jika lebih dari 50% pokok kelapa sawit telah mengeluarkan bunga (jantan dan atau betina), jika terlambat maka ada bunga betina yang akan menjadi buah sehingga pupuk yang diberikan digunakan tanaman untuk buah, padahal buah yang dihasilkan masih belum layak dijual. jika indikator bunga kastrasi tertinggal akan terjadi buah pasir. Kastrasi dilaksanakan mulai saat tanaman berbunga (14 – 18) bulan sampai 26-30 bulan atau bila jumlah bunga hasil monitoring pada suatu blok sudah mencapai 50%. Tujuan utama melakukan kastrasi adalah untuk memaksimalkan produksi, mengoptimalkan vegetatif

7.	Kesimpulan	Kastrasi dilaksanakan setiap 2 (dua) bulan sekali hingga tanaman sawit mencapai umur 30 bulan, karena jika terlambat maka ada bunga betina yang akan menjadi buah sehingga pupuk yang diberikan akan digunakan oleh tanaman kepada buah, padahal buah yang dihasilkan masih belum produktif dan belum layak untuk dijual. setelah 18-30 bulan yang dibuang hanya bunga betina karena bunga jantan memiliki nektar yang akan mengundang Eladobles C setelah itu b jantan dan bunga betina.
----	------------	---

1.	Hari/Tanggal	Rabu ,24 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Pengaplikasian LCKS(limbah cair kelapa sawit)
4.	Bahan/Alat	Alat : Mobil tanki, jonder, mesin dompeng, selang APD Bahan : pupuk cair
5.	Cara Kerja	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan Sebelum menuju kelapangan mobil tanki tersebut harus sudah terisi pupuk cair Setelah sesampainya kelapangan kita dapat menyemprotkan pupuk cair ke kelapa sawit dan rorak di sekitar tanaman kelapa sawit Kebutuhan per pokok nya 75 liter
6.	Pembahasan	Limbah cair kelapa sawit (LCKS) merupakan hasil sampingan dari proses pengolahan kelapa sawit menjadi minyak kelapa sawit atau crude palm oil (CPO). Limbah cair tersebut merupakan biosolid organik berasal dari proses perebusan, klarifikasi dan hidrosiklon.
7.	Kesimpulan	Panen merupakan kegiatan pemotongan buah dari pohon sampai ke proses pengangkutan ke truk. Pemanenan dilakukan apabila buah sudah masuk ke fraksi matang. Adapun alat yang digunakan pada proses panen ialah egrek, gancu, angkong, karung, kapak dan APD

1.	Hari/Tanggal	Rabu, 25 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Pengabdian Kepada Masyarakat (Membersihkan Lahan)
4.	Bahan/Alat	Pecok, Garukan tanah garpu, Cangkul, Babat
5.	Cara Kerja	Menyiapkan alat yang akan digunakan. Membersihkan lahan dari gulma, anakan kayu, dan sampah – sampah yang ada. Mengumpulkan semua rumpukan gulma, anakan kayu dan sampah disatu tempat. Membakar rumpukan. Setelah selesai, alat dikumpulkan kembali dan dibersihkan.
6.	Pembahasan	Pengolahan tanah dapat diartikan sebagai kegiatan manipulasi mekanik terhadap tanah. Pengolahan tanah merupakan tindakan yang penting untuk menciptakan kondisi media perakaran yang mampu mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Tanah berfungsi sebagai wahana (media) dimana air, udara, hara dan energi ditranslokasikan ke biji dan tanaman itu sendiri, oleh karena itu sifat-sifat tanah yang mempengaruhi penyimpanan dan translokasi parameter tersebut memainkan peran sangat penting Penyiapan lahan untuk budidaya tanaman jagung dimulai dengan pembersihan gulma yang tumbuh. Pengolahan tanah diperlukan untuk menghasilkan lingkungan fisik tanah yang kondusif bagi pertumbuhan tanaman. Dalam penyiapan lahan untuk penanaman jagung dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain yaitu Pengolahan Tanah Konvensional atau yang biasa disebut Olah Tanah Sempurna (OTS), dan Pengolahan Tanah Konservasi.
7.	Kesimpulan	Pengolahan tanah menjadi hal penting untuk dilakukan sebelum mulai mengusahakan tanaman yang akan ditanam. Hal ini penting dikarenakan untuk merangsang pertumbuhan akar. Pembersihan lahan dilakukan guna tidak terjadi perebutan unsur hara antara tanaman yang akan dihasilkan dengan gulma.

1.	Hari/Tanggal	Kamis, 26 Agustus 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA Divisi B
3.	Jenis Pekerjaan	Pengabdian Kepada Masyarakat
4.	Bahan/Alat	Alat : Cat warna, Tugal Bahan : Kertas Mewarnai, Benih
5.	Cara Kerja	<p>Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.</p> <p>Masuk kelas bersama dengan guru dan siswa/i paud.</p> <p>Mulai dengan memperkenalkan diri, lalu berkenalan dengan siswa/i paud.</p> <p>Memperkenalkan morfologi tanaman jagung serta warnanya dalam bahasa ingris.</p> <p>Mulai membagikan kertas yang akan diwarnai dan pensil warna.</p> <p>Memberikan aba – aba agar siswa/i mulai mewarnai dan berimajinasi.</p> <p>Sembari mewarnai, kami juga tetap mengawasi mereka.</p> <p>Setelah selesai, semua hasil dikumpulkan dan diumumkan siapa yang paling baik dalam mewarnai.</p> <p>Sembari mengumumkan, siswa/i maju kedepan untuk mengambil hasil karya mewarnai sekaligus membagikan buku tulis satu per satu kepada siswa/i.</p> <p>Setelah itu diselingi dengan kuis, siapa yang dapat menjawab maka akan diberikan hadiah.</p> <p>Setelah selesai semua bergegas menuju lapangan untuk mulai menanam.</p> <p>Sebelumnya, bedengan untuk menanam jagung sudah ditugal dengan kedalaman sekitar 3 – 5 cm dan jarak tanam 50 x 40 cm.</p> <p>Siswa/i dibariskan dengan rapi didepan lubang tanamnya masing – masing lalu dibagikan 8 benih jagung per siswa/.</p> <p>Sebelum menanam diberitahukan kepada siswa/i per lubang tanam dimasukkan 2 benih saja.</p> <p>Setelah itu diberikan aba – aba untuk mulai menanam.</p> <p>Sembari menanam mereka diedukasi mengenai hal – hal apa saja yang harus dilakukan setelah menanam dan pentingnya tanaman untuk lingkungan.</p> <p>Selesai menanam semua mencuci tangan dan kembali ke kelas.</p>

		Diakhir membagikan snack untuk dibawa pulang. Bernyanyi dan kembali kerumah masing – masing.
6.	Pembahasan	<p>Pendidikan lingkungan hidup berperan penting dalam pelestarian dan perbaikan lingkungan di dunia. Utamanya dalam mewujudkan hidup berkelanjutan. Tujuan dasar dari pendidikan lingkungan adalah membuat individu dan masyarakat memahami sifat kompleks alam dan lingkungan.</p> <p>Pentingnya pendidikan lingkungan hidup yakni untuk hidup yang berkelanjutan, sehingga pendidikan lingkungan hidup harus di terapkan di masyarakat sejak usia dini. Setiap sekolah harus bisa mengajak dan memperkenalkan serta memahami kondisi alam dan masalahnya saat ini. Tujuannya, meningkatkan kesadaran para siswa untuk lebih peka terhadap kondisi alam.</p> <p>Dalam mengajak anak sadar lingkungan, bisa menerapkan contoh kecil. Misal membuang sampah pada tempatnya, memperkenalkan masalah lingkungan yang sedang terjadi saat ini dan pencegahannya demi masa depan. Contoh lain yakni mengajak anak-anak untuk praktik langsung, seperti menanam sayur-sayuran. Jadi ada praktik langsung agar siswa lebih mengerti tentang alam, utamanya bagaimana menjaganya.</p> <p>Ketika anak dan masyarakat mengerti tentang lingkungan, dipastikan mereka ikut menjaga kelestariannya. Jika itu terwujud, tidak menutup kemungkinan kerusakan alam atau lingkungan bisa terhindarkan. Dalam mengedukasi suatu masyarakat khususnya anak-anak usia dini, harus ada dukungan dari orang tua anak itu sendiri. Kenalkan, pahami, pelihara. Ketika kita menjaga alam, alam pun akan menjaga kita.</p>

7.	Kesimpulan	Pendidikan lingkungan hidup berperan penting dalam pelestarian dan perbaikan lingkungan di dunia. Utamanya dalam mewujudkan hidup berkelanjutan. Tujuan dasar dari pendidikan lingkungan adalah membuat individu dan masyarakat memahami sifat kompleks alam dan lingkungan.
----	------------	--

1.	Hari/Tanggal	Jum'at / 10 September 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA
3.	Jenis Pekerjaan	Pemasangan plang selamat datang di Divisi B
4.	Bahan/Alat	<p>Bahan :</p> <p>Plang selamat datang</p> <p>Semen</p> <p>Pasir</p> <p>Tanah</p> <p>Bunga</p> <p>Air</p> <p>Kerikil</p> <p>Alat :</p> <p>Cangkol</p> <p>Sendok semen</p> <p>Sekop</p> <p>Ember</p>
5.	Cara Kerja	<p>Kegiatan dimulai dengan mengikuti Apel pagi di Divisi B</p> <p>Mengangkut bahan dan alat ke simpang divisi menggunakan Johndeer</p> <p>Membuat adukan semen dengan pasir dan air</p> <p>Ban pondasi diletakkan di bagian bawah ban plang selamat datang dan pada posisi tergeletak</p> <p>Isi ban pondasi dengan tanah hingga padat agar ban tidak mudah goyang</p> <p>Letakkan ban plang diatas ban pondasi dalam posisi berdiri dan aplikasikan adukan semen kedalam pondasi hingga ban plang sedikit tenggelam dengan adukan semen</p> <p>Sanggah ban plang agar tidak jatuh atau agar ban plang terus dalam posisi berdiri</p> <p>Penanaman bunga disekitar plang selamat datang untuk menambah keestetikaan plang</p>
6.	Pembahasan	<p>Pemasangan plang selamat datang ini merupakan salah satu program kami dalam Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang diberlangsungkan di divisi B PT Asam Jawa. Inisiatif kami melakukan kegiatan ini dikarenakan belum adanya plang bacaan selamat datang ataupun plang kedatangan di divisi B, maka dari itu kami berinisiatif untuk menjadikan pang selamat datang tersebut menjadi salah satu program kami di PKM. Adapun bahan yang kami gunakan ialah menggunakan ban Johndeer yang sudah tidak terpakai dan terbengkalai, sehingga kami menjadikannya plang selamat datang.</p>

7.	Kesimpulan	<p>Pengabdian kepada masyarakat (PKM) merupakan bagian integral Tri Dharma perguruan tinggi yang dimana pelaksanaannya tidak terlepas dari Dua Dharma yang lain. Secara umum program pkm ini dirancang oleh berbagai institut ataupun universitas yang ada di indonesia demi memberikan kontribusi secara nyata kepada bangsa indonesia.</p>
----	------------	--

1.	Hari/Tanggal	Rabu / 08 September 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA
3.	Jenis Pekerjaan	Foto bersama karyawan dan kadiv Divisi B dan kelanjutan PKM
4.	Bahan/Alat	Seragam Kamera/hp
5.	Cara Kerja	Kegiatan dimulai dengan mengikuti Apel pagi di Divisi B Meminta izin ke kondaktur kebun (staff kebun) untuk foto bersama dengan karyawan yang lainnya beserta kadiv Setelah itu, kadiv, kondaktur dan karyawann lainnya keluar dari kantor dan siap untuk melakukan sesi fto bersama Lalu, sesi foto dilakukan Kemudian, melanjutkan pekerjaan untuk PKM
6.	Pembahasan	Sesi foto bersama merupakan salah satu cara untuk mendedikasikan kenang-kenangan disebuah tempat. Foto-foto tersebut yang nantinya akan dipajang di kantor kebun sehingga menjadikan para karyawan dan yang lainnya bernostalgia bahwasanya mereka pernah membimbing mahasiswa/i PKL dari berbagai universitas.

7.	Kesimpulan	Kegiatan sesi foto bersama nantinya dapat menjadi kenang-kenangan bagi kebun bahwasanya telah banyak anak PKL yang sudah mereka bimbing dari berbagai universitas.
----	------------	--

1.	Hari/Tanggal	Kamis / 09 September 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA
3.	Jenis Pekerjaan	Mengurus pemberkasan laporan PKL dan penyerahan Plakat serta sertifikat
4.	Bahan/Alat	Seragam Flashdisk Plakat Sertifikat
5.	Cara Kerja	Kegiatan dimulai dengan mengikuti Apel pagi di Divisi B Meminta izin ke kondaktur (staff kebun) untuk mengurus pemberkasan PKL di kantor besar Setelah dikantor besar, menemui bagian Personalia untuk penyerahan plakat dan sertifikat serta pengarahan dari personalia mengenai data-data untuk laporan PKL Menjumpai bagian KTU untuk data-data laporan PKL seperti data curah hujan dan produksi, dan menjumpai bagian personalia untuk data-data laporan PKL seperti sejarah kebun
6.	Pembahasan	Plakat disimbolkan sebagai ucapan terima kasih dan kenang-kenangan dari mahasiswa/i yang sudah selesai menjalankan PKL di sebuah perusahaan atau instansi. Adapun sertifikat PKL merupakan bukti nyata bahwasanya mahasiswa/i tersebut telah menjalankan program PKL nya di sebuah perusahaan/instansi yang dimana disetujui ataupun ditandatangani oleh pimpinan kebun. Adapun data-data curah hujan, produksi dan sejarah kebun menjadi salah satu bagian dari laporan PKL yang nantinya laporan tersebut akan diserahkan ke kampus dan perusahaan.
7.	Kesimpulan	Pemberian plakat kepada pihak kebun merupakan salah satu ucapan terima kasih dan kenang-kenangan yang diberikan kepada perusahaan/instansi. Sertifikat PKL menjadi bukti bahwasanya mahasiswa/i sudah menjalankan PKL nya di sebuah perusahaan.

1.	Hari/Tanggal	Rabu-jumat/01-03 September 2021
2.	Lokasi	PT. ASAM JAWA
3.	Jenis Pekerjaan	Replanting ex gambut tanaman kelapa sawit
4.	Bahan/Alat	APD Alat berat beko beserta mata BQnya berupa bucket (menumbang, mengangkat serta menggali) Parang
5.	Cara Kerja	Kegiatan replanting dilakukan dengan mulai melakukan penumbangan pokok kelapa sawit dan terus berlanjut Selanjutnya diikuti alat berat kedua dengan melakukan pemotongan bagian kelapa sawit yang telah ditumbang menjadi 3 bagian lalu seluruh bagian tersebut dibenam Dalam kegiatan tumbang dan benam memiliki kemampuan 120-150 pokok/harinya Pelaksanaan pekerjaan dimulai pada jam 06.00 WIB sampai dengan jam 18.00 WIB
6.	Pembahasan	Replanting merupakan kegiatan peremajaan kembali tanaman yang sama dengan tanaman sebelumnya, replanting perkebunan tanaman kelapa sawit merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan produksi kelapa sawit yang ada di Indonesia. Pemilihan metode replanting akan menentukan keberhasilan budidaya tanaman kelapa sawit generasi selanjutnya pada areal tersebut. Replanting pada lahan ex gambut terdapat beberapa rangkaian kegiatan yang sedikit berbeda dari lahan mineral yaitu dilakukan dengan metode tumbang-benam yang bertujuan agar bagian-bagian tanaman tersebut dapat memperkuat struktur tanah dan juga menambah mikroorganisme pada tanah.
7.	Kesimpulan	Replanting/peremajaan merupakan kegiatan penanaman kembali tanaman kelapa sawit yang sudah masuk masa kurang produktif pada tanaman kelapa sawit tersebut yaitu kurang lebih berusia 25 tahun kemudian dilakukannya replanting/peremajaan tersebut, pada lahan ex gambut proses kegiatan replanting dilakukan sedikit berbeda dari kegiatan replanting pada lahan mineral yaitu dengan melakukan tumbang-benam pada lahan gambut.

