

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**DI PT NUSA PUSAKA KENCANA ASIAN AGRI KEBUN BAHILANG
KECAMATAN TEBING SYAHBANDAR KABUPATEN SERDANG BEDAGAI
PROVINSI SUMATERA UTARA**

LAPORAN

OLEH :

- | | |
|--------------------------------------|--------------------|
| 1. YANUARIUS AGUS SIMANULLANG | (168220070) |
| 2. ANDI RAMOS MUNTE | (168220092) |
| 3. SRI NOPITA BR PURBA | (168220079) |



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN**

2019

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**DI PT NUSA PUSAKA KENCANA ASIAN AGRI KEBUN BAHILANG
KECAMATAN TEBING SYAHBANDAR KABUPATEN SERDANG BEDAGAI
PROVINSI SUMATERA UTARA**

LAPORAN

OLEH :

- | | |
|--------------------------------------|--------------------|
| 1. YANUARIUS AGUS SIMANULLANG | (168220070) |
| 2. ANDI RAMOS MUNTE | (168220092) |
| 3. SRI NOPITA BR PURBA | (168220079) |



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN**

2019

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT.PUSA NUSA KENCANA KEBUN BAHILANG TEBING TINGGI
ASIAN AGRI GROUP
LAPORAN**


OLEH:

YANUARIUS AGUS SIMANULLANG	(16.822.0070)
ANDI RAMOS MUNTE	(16.822.0092)
SRI NOPITA BR PURBA	(16.822.0079)

Laporan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi komponen nilai Praktek
Kerja Lapangan di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

Menyetujui

Dosen Pembimbing


Ir. Gustami Harahap, MP

Pembimbing lapangan/Asisten kebun


Heri Gunawan

Dekan Fakultas Pertanian


Dr. Ir. Syahbudin, M.Si

Manager Kebun


Karunia Indah Tarigan, SP

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2019**

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini berlokasi di PT. Nusa Pusaka Kencana Asian Agri Kebun Bahilang yang terletak di Kecamatan Desa Bahilang, Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Letak geografisnya yaitu disebelah Timur kota Medan, jarak dari Kota Medan \pm 80 Km.

Desa bahilang merupakan desa perkebunan murni. Awal mulanya desa ini ditanami tanaman perkebunan pada tahun 1942. Pada saat itu masih bernama PT. Horison yang masih dimiliki oleh colonial belanda dan komoditi yang ditanam adalah karet. Kemudian pada tahun 1960-an terjadi pergantian kepemilikan lahan yang awalnya PT. Horison menjadi PT. Happiness Oriental Tire dengan bapak T.M Dalimunte sebagai pemiliknya. PT. Happiness Oriental Tire mengusahakan tanaman karet. Pada tahun 1986 terjadi pergantian kepemilikan lahan menjadi milik PT. Nusa Pusaka Kencana (NPK) yang merupakan satu anak perusahaan dari Asian Agri. PT. Nusa Pusaka Kencana disebut juga kebun bahilang. Adapun luas kebun bahilang tersebut adalah seluas 1019 ha. Pada tahun 1988 terjadi pergantian komoditi yang semula merupakan tanaman karet diganti menjadi komoditi tanaman coklat. Pada waktu itu juga ada ditanami tanaman kelapa sawit tetapi hanya sedikit. Pada tahun 2006 terjadi pergantian komoditi di seluruh areal perkebunan PT. Nusa Pusaka Kencana, kebun bahilang menjadi tanaman kelapa sawit sampai dengan sekarang sehingga kelapa sawit merupakan komoditi prioritas dari desa bahilang tersebut.

Jenis tanaman yang diusahakan di PT. Nusa Pusaka Kencana adalah komoditi Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). PT. Nusa Pusaka Kencana tidak mempunyai Pabrik minyak Kelapa Sawit (PKS) dan hasil produksinya dikirim ke PMKS Tanah Datar PT. Supra Matra Abadi. Hasil produksi TBS di PT. Nusa Pusaka Kencana setiap tahunnya terlihat tidak stabil. Dalam lima tahun terakhir produksi mengalami naik turun dimana pada antara tahun 2012 ke 2013 mengalami kenaikan dari 22,805 ton menjadi 25,265 ton. Namun pada tahun 2016 mengalami penurunan dari 27,593 ton menjadi 25,763 ton.

Di dalam perusahaan PT. Nusa Pusaka Kencana terjadi hubungan sosial budaya yang harmonis antara pimpinan dengan karyawan sehingga tidak ada

perbedaan mencolok dalam pergaulan. Sedangkan di luar perusahaan juga begitu, banyak masyarakat sekitar yang menganggap keberadaan perusahaan sangat membantu karena banyak memberikan kesempatan bagi mereka untuk bekerja baik sebagai karyawan tetap maupun karyawan lepas. Perusahaan ikut serta bekerja sama dengan masyarakat sekitar perusahaan dalam pembangunan lingkungan bersama masyarakat sekitar perusahaan.

Untuk pengembangan dan pemberdayaan masyarakat sekitar perusahaan, PT. Nusa Pusaka Kencana Asian Agri telah membantu pembangunan sarana rumah ibadah, poliklinik, Sekolah Dasar (SD), tempat penitipan anak dan fasilitas olahraga seperti lapangan sepak bola, lapangan bola volly, tenis dan lapangan badminton.

Peraturan karyawan mempunyai hak dan kewajiban serta mendapat gaji adalah hak pekerjaan yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari perusahaan atau pemberi kerja kepada pekerja yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan atau peraturan perundang-undangan yang terdiri dari gaji pokok dan tunjangan tetap pekerja atas suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau akan dilakukan. Waktu pemberian gaji pada karyawan yaitu sebulan dua kali, yang biasa disebut gaji kecil (pertengahan bulan) dan gaji besar (awal bulan).

Karyawan pimpinan merupakan golongan tenaga kerja tetap yang digaji melalui kantor pusat langsung dengan sistem transfer melalui nomor rekening pribadi. Karyawan pelaksana juga sebagai karyawan tetap juga memperoleh gaji dari masing-masing karyawan pimpinannya. Karyawan lepas adalah golongan tenaga kerja harian yang gaji sesuai dengan hari kerja dan sistem upahnya dilakukan oleh kantor kebun dengan melalui nomor rekening pribadi.

Pemberian gaji pada karyawan yang berlaku di PT. Nusa Pusaka Kencana baik pimpinan, staff, dan karyawan mengacu berdasarkan pangkat golongannya masing-masing tanpa tingkat pendidikan dan masa kerja karyawan yang bersangkutan. Selain gaji pokok, para tenaga kerja juga mendapat fasilitas tunjangan dan premi. Perusahaan memberikan fasilitas perumahan, pengobatan dan jatah beras, sedangkan tunjangan yang diberikan berupa Tunjangan Hari raya

(THR) dan bonus tahunan. Premi diberikan apabila para pekerja mengerjakan pekerjaannya melebihi target yang telah ditetapkan oleh perusahaan/perkebunan.

Saat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan kegiatan yang kami lakukan yaitu pemupukan, penguntulan pupuk, penyemprotan, menghitung Angka Kerapatan Panen, penunasan (Prunning), pengendalian hama yaitu dengan melakukan injeksi serta melakukan kegiatan administrasi perkebunan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang dilaksanakan mulai tanggal 23 Juli 2019 sampai tanggal 23 Agustus 2019 di PT. Nusa Pusaka Kencana Kebun Bahilang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun material.
2. Bapak Dr.Ir.Syahbudin.M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
3. Bapak Ir . Gustami Harahap , MP selaku Dosen Pembimbing PKL.
4. Bapak Karunia Indah Tarigan , SP selaku Manager PT. Nusa Pusaka Kencana – Asian Agri Kebun Bahilang.
5. Bapak Heri Gunawan selaku Pembimbing Lapangan.
6. Teman-teman seperjuangan dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Laporan ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun penyusunannya, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun untuk menyempurnakan laporan ini.

Medan, Agustus 2018

Tim Penulis PKL

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
LAMPIRAN.....	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang PKL	1
Ruang Lingkup PKL.....	2
Tujuan dan Manfaat PKL.....	2
BAB II. GAMBARAN UMUM PERKEBUNAN	4
Sejarah Umum Perkebunan	4
Gambaran Umum Teknik Budidaya.....	5
Struktur Organisasi.....	5
BAB III. PELAKSANAAN PKL	9
Bentuk Kegiatan PKL	9
BAB VI.PENUTUP.....	38
KESIMPULAN DAN SARAN	38
Kesimpulan.....	38
Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR TABEL

1. Skala Penilaian Pengawasan Panen.....	17
2. Untilan Pemupukan Pupuk ZA	22
3. Jumlah Pelepah Ideal Setelah Menunas.....	31
4. Perawatan Parit.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengumpulan Buah di TPH	14
Gambar 2. Pengangkutan TBS	17
Gambar 3. Pemupukan	21
Gambar 4. Penguntulan Pupuk	22
Gambar 5. Penyemprotan	26
Gambar 6. Pengendalian Hma dengan cara alami	28
Gambar 7. Pengendalian Ganoderma	30
Gambar 8. Penunasan Pelepah	32

Lampiran

No	judul	Halaman
1.	Struktur Organisasi PT. Nusa Pusaka Kencana.....	41
2.	Dokumentasi sarana dan prasarana	43
3.	Laporan mingguan PKL	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah sebuah ajang bagi mahasiswa/i untuk menerapkan teori-teori yang diterima saat proses pembelajaran di bangku kuliah kedalam dunia kerja yang sebenarnya. Perguruan tinggi adalah salah satu lembaga pendidikan yang mempersiapkan mahasiswa untuk dapat bermasyarakat, khususnya pada disiplin ilmu yang telah dipelajari selama mengikuti perkuliahan. Dalam dunia pendidikan hubungan antara teori dan praktek merupakan hal penting untuk membandingkan serta membuktikan sesuatu yang telah dipelajari dalam teori dengan keadaan sebenarnya dilapangan.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah suatu bentuk pendidikan dengan cara memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa untuk berpartisipasi dengan tugas langsung di Lembaga Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), Perusahaan Swasta, dan Instansi Pemerintahan setempat. Praktik Kerja Lapangan (PKL) memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengabdikan ilmu-ilmu yang telah diperoleh di kampus. Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan wujud relevansi antara teori yang didapat selama di perkuliahan dengan praktik yang ditemui baik dalam dunia usaha swasta maupun pemerintah.

Praktik kerja lapangan dipandang perlu karena melihat pertumbuhan dan perkembangan ekonomi yang cepat berubah. Praktik Kerja Lapangan (PKL) akan menambah kemampuan untuk mengamati, mengkaji serta menilai antara teori dengan kenyataan yang terjadi dilapangan yang pada akhirnya dapat

meningkatkan kualitas manajerial mahasiswa dalam mengamati permasalahan dan persoalan, baik dalam bentuk aplikasi teori maupun kenyataan yang sebenarnya.

Melalui Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini mahasiswa diharapkan dapat menerapkan teori-teori ilmiah di masa kuliah, sehingga dapat memperoleh pengalaman-pengalaman yang berguna dalam perwujudan pola kerja yang akan dihadapi nantinya setelah mahasiswa menyelesaikan studi.

1.2. Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Ruang lingkup Praktik Kerja Lapangan (PKL) meliputi gambaran umum perusahaan, yaitu mencakup sejarah perusahaan, lokasi perkebunan, luas perkebunan dan iklim. Aspek sosial ekonomi yaitu mencakup aspek manajemen perusahaan. Administrasi/manajemen yaitu mencakup struktur organisasi, jumlah tenaga kerja, bidang dan seksi kerja, sistem gaji/upah dan jaminan sosial. Aspek-aspek sosial budaya yaitu mencakup lingkungan sosial yang terdapat di dalam dan di luar perkebunan, tempat beribadah, kesenian, olah raga, sekolah dan lain-lain.

1.3. Tujuan dan Manfaat PKL

2. Memperluas wawasan, menumbuh kembangkan pengetahuan dan memantapkan keterampilan, sehingga terbentuk suatu pola fikir yang komprehensif untuk bekal memasuki dunia kerja.
3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa terjun langsung kelapangan untuk menjalani pengalaman bersosialisasi dalam suasana lingkungan kerja yang sesungguhnya, baik perannya sebagai pekerja (employed) maupun sebagai manager dalam penyelenggaraan suatu usaha bisnis perkebunan.

4. Mahasiswa dapat membandingkan ilmu yang diperoleh selama di bangku kuliah dengan keadaan yang ada di lapangan/dunia kerja.
5. Mempelajari berbagai aspek budaya yang ada di tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL).
6. Mahasiswapeserta PKL dapat memperoleh pengalaman dan keterampilan melalui kegiatan mengikuti dan terlibat langsung dalam realita yang terjadi di lapangan.
7. Mahasiswa peserta PKL mampu menganalisa dan menerapkan berbagai cara dalam mengatasi serta memecahkan berbagai permasalahan yang muncul.
8. Sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan program studi S1 di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

BAB II

GAMBARAN UMUM PERKEBUNAN

2.1. Sejarah Umum Perkebunan

PT. Nusa Pusaka Kencana (PT NPK) yang merupakan anak perusahaan Asian Agri Group . PT. Nusa Pusaka Kencana merupakan perkebunan kelapa sawit yang berada Kebun Bahilang Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai. PT. Nusa Pusaka Kencana berada di wilayah administrasi Desa Bahilang, Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Letak goeografisnya yaitu disebelah Timur kota Medan, jarak dari Kota Medan \pm 80 Km. Dengan luas lahan kebun yang di kelola Mencapai 951 Ha.PT Nusa Pusaka Kencana memiliki ketinggian 4-98 m.dpl dengan tofografi datar sampai dengan agak curam.Berdasarkan data kelas lereng,yaitu 0-5%, 5-8%, 8-15%, dan 15-25%. Lahan dengan kemiringan lereng 0-5% dengan deskripsi datar seluas 716,8 ha. Lahan dengan kemiringan 5-8% dengan deskripsi landai seluas 214 ha. Lahan dengan kemiringan 8-15% dengan deskripsi bergelombang seluas 81,5 ha. Dan lahan dengan kemiringan 15-25% dengan deskripsi agak curam seluas 6,5 ha.Total luas lahan PT Nusa Pusaka Kencana seluruhnya adalah seluas 1018,80 ha.Jumlah curah hujan didalam satu tahun di Kebun Bahilang pada status sedang sampai dengan cukup yaitu berkisar 2.259 mm per tahun. Curah hujan terendah pada tahun 2016 \pm 1.187 mm per tahun dan tertinggi di tahun 2017 \pm 2.259 mm per tahun .

Adapun Visi dan Misi PT. Nusa Pusaka Kencana Asian Agri :

Visi : Menjadi salah satu perusahaan berbasis sumber daya berkelanjutan terbesar dan terbaik, senantiasa menciptakan manfaat bagi masyarakat, negara, iklim pelanggan dan perusahaan .

Misi : Profesionalisme dengan integritas, kepemimpinan, berorientasi pada pencapaian, merawat perawatan, kerja tim, lingkungan bertanggung jawab, tanggung jawab kepada pemegang saham.

2.2. Gambaran Umum Teknik Budidaya

Seperti yang kita ketahui bersama bahwasanya pada umumnya teknik budidaya pada tanaman kelapa sawit di PT. Nusa Pusaka Kencana (PT NPK) secara keseluruhan sama seperti perkebunan lainnya. Namun berhubung waktu pelaksanaan PKL yang terbilang singkat sehingga seluruh kegiatan yang berhubungan dengan aspek budidaya tanaman kelapa sawit tidak dapat kami ikuti secara menyeluruh. Kegiatan yang kami lakukan selama P

PKL sebatas mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang berlangsung PT. Nusa Pusaka Kencana (PT NPK). Dan bertepatan di PT. Nusa Pusaka Kencana (PT NPK) hanya mempunyai satu Afdeling.

2.3. Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas

2.3.1. Struktur organisasi

Struktur organisasi di PT. Nusa Pusaka Kencana terdiri dari estate manager, asisten afdeling, asisten traksi, KTU, mandor satu, mandor panen A, mandor panen B, mandor panen C, mandor pupuk, mandor TUS, mandor hama dan penyakit, mandor prasaran, mandor Empty fruits Bunch (EFB), krani

Adapun Visi dan Misi PT. Nusa Pusaka Kencana Asian Agri :

Visi : Menjadi salah satu perusahaan berbasis sumber daya berkelanjutan terbesar dan terbaik, senantiasa menciptakan manfaat bagi masyarakat, negara, iklim pelanggan dan perusahaan .

Misi : Profesionalisme dengan integritas, kepemimpinan, berorientasi pada pencapaian, merawat perawatan, kerja tim, lingkungan bertanggung jawab, tanggung jawab kepada pemegang saham.

2.2. Gambaran Umum Teknik Budidaya

Seperti yang kita ketahui bersama bahwasanya pada umumnya teknik budidaya pada tanaman kelapa sawit di PT. Nusa Pusaka Kencana (PT NPK) secara keseluruhan sama seperti perkebunan lainnya. Namun berhubung waktu pelaksanaan PKL yang terbilang singkat sehingga seluruh kegiatan yang berhubungan dengan aspek budidaya tanaman kelapa sawit tidak dapat kami ikuti secara menyeluruh. Kegiatan yang kami lakukan selama P

PKL sebatas mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang berlangsung PT. Nusa Pusaka Kencana (PT NPK). Dan bertepatan di PT. Nusa Pusaka Kencana (PT NPK) hanya mempunyai satu Afdeling.

2.3. Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas

2.3.1. Struktur organisasi

Struktur organisasi di PT. Nusa Pusaka Kencana terdiri dari estate manager, asisten afdeling, asisten traksi, KTU, mandor satu, mandor panen A, mandor panen B, mandor panen C, mandor pupuk, mandor TUS, mandor hama dan penyakit, mandor prasaran, mandor Empty fruits Bunch (EFB), krani

UNIVERSITAS MEDAN AREA

afdeling, mandor traksi dan krani traksi, krani pembukuan, krani buah (dapat dilihat pada lampiran 1).

Uraian mengenai tanggung jawab personil dari organisasi adalah sebagai berikut :

- Manager Kebun (Karunia Indah Tarigan SP)

Asisten Kepala sebagai wakil Manager bertugas memimpin pegawai dalam kegiatan operasional bidang tanaman dan mengkoordinir pelaksanaan setiap asisten lapangan (Afdeling).

- Asisten Afdeling (Heri Gunawan)

Asisten afdeling bertugas memimpin segala kegiatan operasional yang ada di afdeling, seperti mengkoordinir tugas yang akan dilaksanakan mandor, selain itu juga dalam mengkoordinir gaji untuk setiap karyawan (karyawan tidak tetap) yang dipekerjakan.

- Asisten Traksi (Sada Aarih Manik)

Asisten Traksi bertugas untuk memimpin segala kegiatan oprasional transport pengangkutan buah dari pasar pikul yang menggunakan tractor graber (TG) hingga ke pasar jalan umum dan di angkut oleh truck fuso untuk langsung di bawa ke pabrik hari itu .

- Mandor I (Hasbullah Saragih)

Tugas mandor I adalah mengkordinir mandor – mandor lapangan yang terjun langsung mengerjakan tahapan pengerjaan, selain itu sebagai pihak yang bertanggung jawab ke asisten afdeling.

- Mandor Panen (Sahlan Sitepu, Kasmirin , Rinaldi)

Bertugas mengawasi pekerja saat memanen serta membimbing tata cara dalam proses pemanenan yang baik dan menentukan jumlah ancak yang akan dipanen.

- Mandor Pupuk (W. Hutapea)

Mandor pupuk bertugas memberikan arahan berupa teknis kerja serta tata cara dalam proses pemupukan di lapangan untuk mencapai kualitas kerja yang diinginkan

- Mandor Tim Unit Semprot (TUS) (Sugi Mariono)

Mandor TUS bertugas memberikan arahan teknis kerja serta tata cara dalam proses penyemprotan, dan mengawasi setiap pekerja semprot.

- Mandor hama dan penyakit (Erminsyah Purba)

Mandor H&P bertugas memberikan arahan teknis kerja serta tata cara dalam proses pengendalian hama dan penyakit, guna mengetahui serangan hama dan penyakit.

- Mandor EFB (Empty Fruits Bunch) . (Nopto)

Mandor EFB bertugas untuk membagi ancak sebar EFB kepada pekerja, sehingga pekerja mengetahui ancaknya. Dan juga mengecek hasil pekerjaan serak EFB.

- Mandor Prasarana (Heri Irwandi)

Mandor Prasarana bertugas memberikan arahan kepada anggota tentang pekerjaan yang akan dilakukan, seperti perbaikan jalan, jembatan, gorong-gorong dll.

- Mandor Transportasi (Sugeng)

Mandor transportasi bertugas memberikan tugas kepada para operator atau yang akan mengangkut Tandan Buah Segar (TBS) dari dalam blok atau ancak ke dumb truck untuk selanjutnya dikirim ke PMKS.

BAB III

PELAKSANAAN PKL

3.1. Bentuk Kegiatan PKL

1. Diskusi

Tim melakukan diskusi dengan Pembimbing Lapangan yang telah ditetapkan oleh pihak PT. Nusa Pusaka Kencana (PT NPK), diskusi ini bertujuan untuk hal-hal yang akan dilakukan dilapangan dan membandingkan dengan teori yang dipelajari diperkuliahan dan menanyakan hal-hal yang belum jelas.

2. Demonstrasi dan Praktek Langsung

Sebelum tim PKL melakukan kegiatan praktek dilapangan pekerja/karyawan terlebih dahulu mendemonstrasikan pekerjaan yang dilakukan dilapangan. Selama demonstrasi dilakukan mahasiswa diperbolehkan mengajukan pertanyaan sehubungan dengan pekerjaan yang sedang dilakukan.

Setelah melihat demonstrasi yang dilakukan oleh pekerja/karyawan, tim melakukan praktik langsung kelapangan. Praktik yang dilakukan sesuai sesuai dengan yang dianjurkan oleh mandor maupun asisten lapangan. Praktek langsung juga bertujuan agar tim menemukan masalah-masalah lapangan yang terjadi saat pelaksanaan kegiatan dan mampu mengutarakan solusi untuk masalah tersebut.

3. Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan berupa presentasi tentang kegiatan yang telah dilakukan selama PKL di PT. Nusa Pusaka Kencana (PT NPK) diawasi langsung oleh pembimbing lapangan dan diikuti dengan sesi tanya jawab.

Uraian Praktik Kerja Lapangan yang dilaksanakan di PT. Nusa Pusaka Kencana Kebun Bahilang mulai dari tanggal 23 Juli – 23 Agustus 2019 meliputi hal-hal sebagai berikut :

A. Panen

Panen adalah rangkaian kegiatan pemotongan tandan dari pokok hingga pengangkutan ke pabrik. Tandan yang sudah dipanen disebut tandan buah segar (TBS). Urutan kegiatan panen adalah pemotongan tandan buah matang panen, pengutipan brondolan, pemotongan pelepah, pengangkutan hasil ke TPH, dan pengangkutan hasil ke pabrik.

Tanaman kelapa sawit secara umum sudah mulai dialihkan dari TBM menjadi TM setelah umur 30 bulan. Namun, di beberapa tempat sering terjadi lebih awal. Parameter lain yang sering digunakan dalam menentukan kategori tanaman menghasilkan adalah persentase jumlah pokok yang sudah berbuah matang panen yakni sebesar 60%. Pada keadaan ini rerata berat tandan sudah mencapai 3 kg dan pelepasan brondolan dari tandan lebih mudah.

B. Persiapan Panen

Persiapan sarana panen biasanya dilakukan pada saat penuruanan buah di anacak pemanen sudah berjalan di lapangan kemudian buah akan di kumpulkan di pasar pikul yang sudah di tentukan titik pengumpulannya dengan kapasitas jumlah 5 tandan / titik pasar pikul , kemudian pengambilan buah akan di lakukan oleh tractor graber transport yang sudah di modifikasi yang menyisir dari pasar pikul atau titik pasar pikul yang sudah di tentukan

Sebelum melakukan pemanenan, mandor harus mengetahui kerapatan buah dan membagi ancak untuk pemanenya dan berapa pemanen yang dibutuhkan untuk memanen. Begitu juga seorang pemanen harus mengetahui ancaknya

masing-masing, tujuannya agar mendapatkan buah sesuai yang ditargetkan oleh perusahaan.

C. Sistem panen

- Kriteria matang panen

Kriteria matang panen adalah persyaratan kondisi tandan yang ditetapkan untuk dapat dipanen. Dari berbagai hasil pengamatan dan pengujian di lapangan, kriteria matang panen yang diberlakukan di PT. Nusa Pusaka Kencana adalah menggunakan Kriteria Matang Panen (KMP) satu (lima brondolan segar per tandan di piringan untuk umur kurang dari 10 tahun) dan Kriteria Matang Panen (KMP) dua (10 brondolan segar per tandan di piringan untuk umur lebih dari 10 tahun).

Parameter yang digunakan dalam menentukan kriteria matang panen adalah perubahan warna dan membrondolnya buah dari tandan. Proses perubahan yang terjadi pada tandan adalah dari hijau berubah menjadi kehitaman dan kemudian berubah menjadi merah mengkilap atau orange. Suatu areal sudah dapat dipanen apabila:

- a. Tanaman sudah berumur 30 bulan dilapangan
- b. 60% pohon telah mempunyai buah yang siap panen
- c. Berat TBS lebih daritiga kg

D. Rotasi panen

Rotasi panen putaran panen antara panen terakhir dengan panen selanjutnya pada ancak yang sama. Pada rotasi panen dapat dilihat berapa banyak panen yang dilakukan pada satu blok selama sebulan (30 hari). Pada semester satu rotasi panen hanya terjadi tiga kali pada ancak yang sama, sedangkan pada semester dua dilakukan empat kali panen yang jatuh pada blok yang sama.

E. Pemeriksaan Ancak dan Mutu Buah

Periksaan ancak dilakukan di lapangan dan pemeriksaan mutu buah dilakukan di Tempat Pengumpulan Hasil. Pemeriksaan ancak di lapangan meliputi: Tandan Buah Segar matang tidak dipanen, Tandan Buah Segar dipanen tidak dikumpul, brondolan tertinggal di piringan pohon/pasar kontrol, rumpukan pelepah berserakan. Sedangkan pemeriksaan mutu buah di Tempat Pengumpulan Hasil meliputi: Tandan Buah Segar abnormal, Tandan Buah Segar mentah, Tandan Buah Segar matang, tangkai Tandan Buah Segar cangkem kodok (huruf V), susunan Tandan Buah Segar, tumpukan (kg) brondolan, brondolan di atas goni.

Pemeriksaan dilakukan oleh supervise panen seperti krani panen, mandor panen, mandor 1 dan asisten, namun adakalanya manajer unit dapat memeriksa sewaktu-waktu. Apabila pemanen melakukan kesalahan, mandor panen dapat melakukan sanksi (denda). Pihak yang didenda tergantung dari siapa yang melakukan pemeriksaan. Jika yang melakukan pemeriksaan adalah mandor 1, maka pihak yang terkena sanksi adalah pemanen, mandor panen. Jika yang melakukan pemeriksaan adalah asisten tanaman, maka yang terkena sanksi adalah pemanen, mandor panen.

F. Alat Panen

Dalam pemanenan kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) diperlukan alat-alat khusus. Penggunaan alat panen yang tepat dapat meningkatkan produktivitas baik dari tenaga kerja, mutu panen dan biaya panen.

Adapun alat panen yang digunakan pada tanaman kelapa sawit adalah dibedakan dalam dua jenis tanaman yaitu sebagai berikut:

- **Alat untuk tanaman muda (tinggi kurang dari 2,5 m)**

Alat yang digunakan untuk memanen tanaman muda ketinggian pokok $\pm 2,5$ m adalah sebagai berikut:

- a. Dodos, digunakan untuk memotong pelepah dan tandan kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) yang berumur kurang dari lima tahun
- b. Angkong (kereta sorong), alat yang digunakan untuk mengangkut tandan buah dan brondolan ke tempat pengumpulan hasil yang berukuran 3 x 4 meter.
- c. Gancu, untuk menarik tandan dari jepitan pelepah dan mengangkat buah ke angkong.
- d. Ember dan Goni, untuk tempat brondolan kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) dimulai dari piringan ke dalam piringan dengan mengelilingi pohon.
- e. Kampak, untuk memotong bonggol buah sawit (*stalk*) dan pelepah yang telah dipanen.

• **Alat untuk tanaman tua (tinggi lebih dari 2,5 m)**

Alat yang digunakan untuk memanen tanaman tua dan dewasa di kebun Bahilang PT. Nusa Pusaka Kencana adalah sebagai berikut:

1. Egrek, digunakan untuk memotong pelepah dan tandan kelapa sawit (*Elaeis guineensis*).
2. Fiber digunakan untuk menyatukan egrek dan mengambil buah untuk tanaman yang berumur tua.
3. Angkong (kereta sorong), alat yang digunakan untuk mengangkut tandan buah dan brondolan ke tempat pengumpulan hasil yang berukuran 3 x 4 meter.
4. Gancu, untuk menarik tandan dan mengangkat buah ke angkong.

5. Ember dan Goni, untuk tempat brondolan kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) dimulai dari piringan ke dalam piringan dengan mengelilingi pohon.
6. Kampak, untuk memotong *stalk* dan pelepah yang telah dipanen.

G. Peraturan dalam panen

Syarat-syarat panen di kebun Bahilang PT. Nusa Pusaka Kencana yang harus dipatuhi antara lain, tidak dibenarkan memanen buah mentah, tidak dibenarkan meninggalkan buah matang dipohon, janjangan harus bersih dan tangkai panjang harus dipotong mepet membentuk cangkem kodok (V), janjangan diberi nomor dan disusun ke tempat penitipan hasil, dan berondolan dikutip bersih. Brondolan yang telah dikutip disusun juga di tempat penitipan hasil dengan cara ditumpuk menggunakan ember dengan takaran enam kg/tumpukan.

Syarat pengutipan brondolan antara lain, tidak meninggalkan brondolan dipiringan ataupun di ketiak pelepah. Cara pengutipan brondolan dilakukan dari luar piringan ke dalam piringan dan dilanjutkan ke ketiak pelepah, diusahakan brondolan harus bersih dari sampah dan pasir, dan brondolan harus dimasukkan ke goni dan di kumpulkan di pasar pikul. Tandan Buah Segar disusun di pasar pikul yang sudah di tentukan dengan posisi tangkai diletakkan pada bagian bawah dan pucuk buah diarahkan ke atas serta disusun lima baris.



Gambar 1. Tangkai Buah di Potong Seperti Cakem Kodok (V), Buah dan Penyusunan buah di pasar pikul

H. Alat Pengaman Diri (APD)

Dalam melakukan proses panen banyak hal yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Karena pemanenan menggunakan alat-alat yang dapat membahayakan diri pemanen.

Alat Pengaman Diri (APD) yang harus digunakan oleh pemanen diantaranya adalah seperti helm untuk melindungi kepala dari benda berbahaya, kaca mata, sarung tangan dan sepatu boot.

I. Perhitungan Angka Kerapatan Panen (AKP)

Blok yang akan dipanen, terlebih dahulu dihitung AKP satu hari sebelumnya, untuk menentukan jumlah produksi yang akan dipanen, kebutuhan tenaga dan truk angkut TBS. Pohon sampel yang diamati adalah 10% dari luas blok secara pada diagonal dalam blok. Contoh perhitungan:

Dik :	Luas blok A07k	= 17 ha	= 1.904 pohon
	Tahun tanam	= 2007	
	SPH	= 112	
	BJR	= 23	
	Pohon sampel dihitung	= 227 pohon	
	Dijumpai tandan matang	= 98 tandan	
	Prestasi rata-rata pemanen	= 2.5 ton/HK	
	Output truk	= 30 ton/unit/hari	

Dit :

1. AKP
2. Jumlah janjang
3. Produksi
4. HK (tenaga kerja)

Jb : 1. AKP (Angka Kerapatan Panen)

$$\begin{aligned} \text{AKP} &= \frac{\text{Jumlah Tandan}}{\text{Jumlah Pokok Sampel}} \\ &= \frac{98}{227} \times 100 \% = 43 \% \end{aligned}$$

1. Jumlah janjang

$$\begin{aligned} \text{Jjg} &= \text{luas blok (ha)} \times \text{SPH} \times \% \text{AKP} \\ &= 18 \times 126 \times 43\% &= 975 \text{ janjang} \end{aligned}$$

2. Tonase (KG)

$$\begin{aligned} \text{N} &= \text{Jumlah janjang} \times \text{BJR} \\ &= 975 \times 18 &= 17.550 \text{ Kg} \end{aligned}$$

3. HK Panen

$$\begin{aligned} \text{HK} &= \text{tonase : output} \\ &= 17.550 \text{ kg} : 2500 \text{ kg} &= 7 \text{ orang} \end{aligned}$$

Pengangkutan panen

Pengangkutan panen adalah proses tahap dari akhir proses pemanenan dimana buah yang sudah di susun di pasar pikul dan brondolan yang sudah di susun diatas karung akan di angkut oleh greber dan setelah itu greber akan memindahkan ke truck fuso yang akan langsung di bawa ke pabrik hari itu juga .

Dalam kegiatan ini salah satu strategi perusahaan untuk mengefesienkan waktu dalam proses pemanenan perusahaan menggunakan truck yang multifungsi yang bisa mangangkut buah langsung ke dalam bag truk tersebut sehingga tidak menggunakan tenaga manusia lagi , dengan cara ini perusahaan mengharapkan peningkatan jumlah produktivitas panen dapat tercapai lebih basis yang sudah di tentukan tanpa mengurangi tenaga kerja harian .



Gambar2. (a) Pengangkutan TBS menggunakan alat greber & (b) Pemindahan TBS dari greber ke dum truck

Tabel 5. Skala Penilaian Pengawasan Panen

Pemeriksaan di TPH oleh Krani Panen

Kriteria	Ketentuan
1. Buah busuk	Tidak ada
2. Buah mentah	Tidak ada
3. Kebersihan brondolan di TPH	Bersih
4. Tangkai tandan tidak tross	Harus cangkem kodok

Pemeriksaan lapangan oleh Mandor Panen

Kriteria	Ketentuan
1. Buah matang tidak dipanen	Tidak ada
2. Kebersihan brondolan di piringan atau di gawangan	Bersih
3. Buah dipanen tidak dibawa ke TPH	Tidak ada

Sumber: PT. Nusa Pusaka Kencana kebun Bahilang Tahun 2019

Denda panen

Besarnya Denda:

- i. Brondolan tinggal di TPH, piringan, pasar pikul = Rp.50/butir
- ii. Gagang tidak cangkem kodok = Rp.1000/tandan
- iii. Buah matang tinggal dipokok, digawangan, piringan, pasar pikul = Rp.5000/janjang
- iv. Pelepah sengkleh kena egrek = Rp.1000/pokok
- v. Susunan pelepah tidak digawangan mati = Rp.1000/pokok

1. Pemupukan

Kegiatan pemupukan merupakan kegiatan penambahan unsur hara yang dibutuhkan tanaman baik itu unsur hara makro maupun unsur hara mikro. Pemupukan dilakukan sesuai dengan rekomendasi pemupukan yang dikeluarkan oleh R & D Kebun Bahilang dengan dosis yang telah ditentukan.

Untuk jenis pupuk yang di aplikasikan adalah pupuk Dolomit.

Komposisi	
MgO	18 - 21 %
CaO	28 – 30 %
Al ₂ O ₃ + Fe ₂ O ₃	± 2 %
Sio ₂	± 2%
KADAR AIR	± 1%
MESH – 100	80 – 85 %
Dosis / Pokok	2 kg / pokok

Tujuan digunakannya takaran dengan berat 2 kg adalah agar pupuk yang diberikan ke tanaman tersebar merata sehingga pupuk yang diberikan dapat terserap oleh tanaman secara maksimal, sehingga pertumbuhan tanaman juga maksimal.

a. Penandaan TPP (Tempat Peletakan Pupuk)

Tempat peletakan pupuk (TPP) bertujuan untuk mempermudah pemupukan untuk meminimalkan waktu pada saat pengisian ulang pupuk. Transport pengangkut pupuk menyebar dan menjatuhkan pupuk dengan jumlah sesuai yang ada pada TPP sesuai dengan keterangan TPP. Pembagian TPP dibedakan dari warna TPP, adapun warna tersebut terdiri dari :

1. Merah : 60 pokok
2. Biru : 50 pokok
3. Kuning : 40 pokok
4. Putih : dibawah 40 pokok

Cara menabur pupuk

1. Pupuk ditabur diareal janjangan kosong.
2. Ditabur digawangan mati, karena setelah dilakukan penelitian ternyata banyak akar-akar aktif yang mencari unsur hara disekitar gawangan mati, sehingga pemberian pupuk dapat diserap oleh tanaman secara optimal.
3. Apabila gawangan mati ditumbuhi banyak gulma, maka pupuk ditabur disekitar piringan dengan jarak sekitar 60 cm dari piringan

Dalam pemupukan yang di lakukan tampak dari gambar tersebut dapat jelaskan bahwa pemupukan di lakukan di sekitar gawangan mati yang di susun oleh pelepah sawit tersebut , dalam hal ini pemupukan di lakukan berdasarkan hasil dari peneelitian tim (R&D) Asian agri atau Riset and Devlopment dimana di katakan berdasarkan penelitian pemupukan di lakukan di gawangan mati karena akar yang paling aktif mencari unsur hara atau sering di sebut akar quarter tepat berada di atas pelepah sawit tersebut selain itu pelepah fungsni dari pemupukan di atas pelepah sawit sebagai tempat media pupuk. Proses transformasi pupuk hingga sampai dapat terserap ke dalam tanah yaitu dimana pupuk akan tercampur dengan pelepah yang sudah melapuk dan akan menjadi kompos yang akan menjadi serbuk yang akan terurai sampai ke akar quareter yang dimana sebagai akar yang aktif mencari unsur hara .



Gambar 3. Pemupukan tanaman di atas tumpukan pelepah dan janjangan kosong

2. Penguntulan Pupuk

Pada PT. Nusa Pusaka Kencana kebun Bahilang terdapat kegiatan penguntulan pupuk. Penguntulan pupuk dilakukan sebelum dilakukan pemupukan dilapangan. Adapun tujuan penguntulan pupuk yaitu, pupuk yang diaplikasikan pada pokok tepat dosis. Selain itu, kegiatan penguntulan juga dapat untuk mengurangi *lossis* waktu pada saat pengisian ulang, serta pemupukan dilapangan. Jumlah pokok per untilan minimal lima pokok dan maksimal sepuluh pokok sesuai dengan kebutuhan dosis pupuk per pokok. Hal ini tentunya harus disesuaikan pula dengan rekomendasi pemupukan yang dibuat oleh tim *Reasearce and Development* (R&D). Pada saat pelaksanaan pemupukan diperlukan alat – alat pelindung diri agar menghindari dari kecelakaan kerja. Adapun APD pemupukan terdiri dari : Sepatu bots, Masker, Celemek, Sarung tangan dan Topi

Tabel 6. untilan pemupukan pupuk Dolomit

Tgl	Tgl tabur	Pupuk	Blok	dosis	Pokok	Until (kg)	Jumlah until	Jumlah kg	Jumlah pokok
27/1	28/1	Dolomit	A08d	2	5	10	1.050	10.500	5.250

Sumber : PT. Nusa Pusaka Kencana kebun Bahilang



Gambar 4. Penguntilan Pupuk

3. Penyemprotan

Pemeliharaan piringan, pasar pikul, dan TPH adalah kegiatan membersihkan tumbuhan yang tumbuh di areal budidaya tanaman yang kehadirannya tidak diinginkan, yang dapat mengganggu pekerjaan dan dapat menurunkan hasil produksi dari tanaman budidaya atau disebut juga dengan gulma.

Tujuan dari pemeliharaan piringan, pasar pikul, dan TPH adalah

1. Menciptakan keindahan dan kebersihan areal budidaya.
2. Menghindari persaingan unsur hara antara tanaman budidaya dengan gulma.
3. Memudahkan pekerjaan seperti pengutipan brondolan.
4. Memudahkan operasiaonal pemanen dan kegiatan pemeliharaan lainnya.
5. Memudahkan dalam pengawasan.

Pemeliharaan piringan, pasar pikul dan TPH dapat dilakukan dengan cara manual dan chemis. Cara manual yaitu dengan menggunakan garuk atau parang babat, sedangkan secara chemis yaitu dengan menggunakan herbisida. Pemeliharaan secara kimia menggunakan herbisida dengan bahan aktif Parakuat, Metemeksipuran, 24D tergantung gulma dominan yang ada di kebun. Hal ini dilakukan untuk membersihkan tanaman yang tumbuh selain tanaman budidaya di areal piringan, pasar pikul dan TPH.

a. Perhitungan kalibrasi MHS untuk semprot piringan

Alat semprot yang digunakan adalah MHS (Micron Herbi Sprayer) dengan lebar semprot (swath) swath ialah kecepatan curahan air yang di keluarkan dari nozel semprot dengan ketetapan tetap 1,2 mili / menit .

b. Mengukur kecepatan jalan

Mengukur kecepatan jalan dilakukan agar dapat melakukan penyemprotan dengan baik dan benar sehingga aplikasi herbisida tepat sasaran.

Hasil kalibrasi yang dilakukan dengan menggunakan alat MHS

Dik : Luas areal penyemprotan = 8 m

T1 (waktu pertama penyemprotan) = 10 detik

T2 (waktu kedua penyemprotan) = 12,5 detik

T3 (waktu ketiga penyemprotan) = 12 detik

Dit : kecepatan jalan . . . ?

Jawab :

T total = 10 detik + 12,5 detik + 12 detik = 34,5

T rata-rata = 11,5

= 0,19 menit

Maka kecepatan jalan = 8 m/0,19 menit.

Kecepatan jalan yang ditetapkan di PT Nusa pusaka kaca untuk penyemprot adalah 8 m/ 10 detik.

c. Mengukur lebar semprotan (Swath)

Mengukur lebar semprotan dilakukan agar dapat melakukan penyemprotan dengan baik dan benar sehingga aplikasi herbisida dapat dilakukan dengan tepat sasaran.

Cara mengukur lebar semprotan

Dik : Luas semprot pertama (L1) = 120 cm

Luas semprot kedua (L2) = 120 cm

Luas semprot ketiga (L3) = 120 cm

Dit : Lebar semprot . . . ?

Jawab :

L total = 120 + 120 + 120 = 360

L rata-rata = 120 cm

= 1,2 m

d. Menghitung kecepatan aliran (flow rate)

Menghitung kecepatan aliran dilakukan agar dapat melakukan penyemprotan dengan baik dan benar sehingga aplikasi herbisida dapat dilakukan dengan tepat sasaran

Cara menghitung kecepatan aliran (flow rate)

Dik : Volume semprot nozel biru V1 = 150 ml

V2 = 150 ml

V3 = 150 ml

Waktu penyemprotan 1 menit

Dit : Kecepatan aliran . . . ?

Jawab :

$$V \text{ total} = 180 + 220 + 230 = 630 \text{ ml} = 0,63 \text{ ltr}$$

$$V \text{ rata-rata} = 0,63 \text{ ltr} = 630 \text{ cc/ menit}$$

Contoh kalibrasi untuk RKH Tim Unit Semprot

Kalibrasi

$$\text{Flow rate} = 210 \text{ cc/menit}$$

$$\text{Kec. Jalan} = 8 \text{ m/10 detik}$$

$$\text{Swath} = 1,2 \text{ m}$$

Volume semprot/ Hektar

$$\frac{10.000 \times 0,21}{(6 \times 8) \times 1,2} = 36 \text{ liter/ha blanket}$$

Spray factor

$$\text{Piringan} = (3,14 \times 2^2) \times 120 = 1507$$

$$\text{Psr Pikul} = 1,5 \times 120/2 \times 9,21 = 829$$

$$\text{TPH} = 2 \times (3 \times 4) = 24$$

Luas efektif = A + B + C

$$= 1567 + 829 + 24$$

$$= 2360 \times 125 \% \text{ (Ketetapan gulma/ha)}$$

$$= 2950 \text{ atau } 30 \%$$

e. Perhitungan kebutuhan air dan racun

$$\text{Jumlah Larutan (Total)} = \text{Luas Rencana Semprot} \times \text{SF} \times \text{Vol. Larutan/Hektar}$$

$$= 33 \times 30\% \times 36 = 356 \text{ liter}$$

$$\text{Jumlah Racun Bionassa} = \text{Luas Rencana Semprot} \times \text{SF} \times \text{Dosis/hektar Blanket}$$

$$= 33 \times 30 \% \times 1,2 = 12 \text{ liter}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Racun metsolindo} &= \text{Luas Rencana Semprot} \times \text{SF} \times \text{Dosis/hektar} \\ &\text{Blanket} \\ &= 33 \times 30\% \times 0,1 = 1 \text{ kg} \end{aligned}$$

f. Pencampuran di Tangki Unit Semprot

(G) Jumlah air yang diisi ke dalam tangki = 20 liter

(H) Jumlah racun Elang

$$= \{ (G) / \text{Jumlah larutan Total} \} \times \text{Jumlah Racun} = 0,5 \text{ cc}$$

$$= \text{Konsentrasi} = 2,5 \%$$

(I) Jumlah Racun metsolindo

$$= \{ (G) / \text{Jumlah larutan Total} \} \times \text{Jumlah Racun} = 0,05 \text{ cc}$$

$$= \text{Konsentrasi} = 0,25 \%$$



Gambar 5. Pencampuran Herbisida Dan Penyemprotan

5. Pengendalian Hama dan Penyakit

a. Pengendalian hama ulat kantong

Serangan hama telah banyak menimbulkan masalah yang berkepanjangan dengan terjadinya eksplosiv dari waktu ke waktu bila tidak dikendalikan secara

tepat. Hal ini dapat berdampak terhadap produksi, untuk itu perlu dilakukan tindakan pengendalian secara dini.

a. Pengendalian dengan cara introduksi semut angkrang ke tanaman kelapa sawit

Didalam kegiatan pengendalian hama pada pohon sawit ini dapat dilakukan oleh pihak kebun untuk cara pengendalian serangan hama untuk membasmi ulat kantong atau ulat api atau ulat bulu yang dapat merusak pertumbuhan secara vegetatif. dengan salah satu cara yang dilakukan membuat wadah tempat tinggal semut dimana semut akan dimasukkan ke dalam karung yang menjadi wadah tempat tinggal mereka yang sudah dilengkapi dengan gula di dalam karung, setelah itu karung tersebut akan digantungkan di dekat pangkal pelepah dengan menggunakan piper tabung yang sudah didesain, maka pada malam hari semut akan keluar untuk memburu rumah kantong ulat pada malam hari sebab aktivitas perkembangan ulat terjadi pada malam hari dengan begitu serangan semut dapat membuat perkembangan generatif ulat terhenti. semut menjadi musuh alami dari hama tersebut. aktivitas serangan yang dilakukan oleh semut terhadap ulat kantong yang akan beraktivitas pada malam hari juga sehingga perkembangan ulat akan terhambat, sehingga ulat tidak akan dapat berkembang yang dapat merusak pertumbuhan vegetatif kelapa sawit tersebut.

Dengan begitu tingkat intensitas serangan hama bisa dikendalikan tanpa memperkirakan secara nilai ambang ekonomi dan lingkungan yang dapat membantu pengurangan dari segi biaya. Penelitian ini dilakukan oleh R&D (Riset and Development) Asian Agri



Gambar 6. Pengendalian hama dengan membuat wadah musush alami semut di sekitar pangkal pelepah sawit

b. Pengendalian penyakit busuk pangkal batang (BPB)

Penyakit yang umumnya terdapat pada Di PT. Nusa Pusaka Kencana (NPK) Kebun Bahilang (KBL) adalah penyakit busuk pangkal batang yang disebabkan oleh patogen *Ganoderma boninense*. Infeksi dan penularan penyakit terjadi melalui kontak antara bagian tanaman yang sehat dengan sumber infeksi atau melalui spora. Pada tanaman tua, infeksi terjadi melalui kontak akar maupun melalui spora. Sedangkan pada tanaman muda infeksi hanya melalui kontak akar.

Pada tingkat serangan rendah < 20 % kerusakan tidak terlalu tampak, karena kematian akibat ganoderma masih berfungsi sebagai penjarangan tanaman. Beberapa spesies jamur penyebab busuk pangkal batang antara lain : *Ganoderma apeanatum*, *Ganoderma calceum*, *Ganoderma perrum*, *Ganoderma fornatum*.

Gejala serangan

Gejala awal yang ditunjukkan penyakit ini adalah daun tumbuh pupus lebih dari satu dan tidak mau berkembang (*spear accumulation*). Gejala penyakit

ditandai dengan adanya akumulasi beberapa daun tombak yang tidak membuka, pelepah daun bagian bawah sengkleh dan muncul badan buah dipangkal batang, selanjutnya batang membusuk dan akhirnya tanaman mati.

Gejala-gejala yang diperlihatkan dapat dibagi menjadi empat kriteria/stadia, yaitu:

1. Stadia pertama : daun berwarna hijau segar tetapi pupus tanaman kelapa sawit tidak terbuka sempurna.
2. Stadia kedua : daun berwarna hijau segar tetapi pada pelepah daun paling bawah sengkleh atau patah.
3. Stadia ketiga : Pelepah daun yang sengkleh atau patah mulai berwarna kuning total.
4. Stadia keempat : Seluruh pelepah daun akan mengering dan tanaman telah mati.

Pengendalian

Sampai saat ini sebenarnya belum ada teknik pengendalian penyakit busuk pangkal batang yang efektif. Namun beberapa usaha yang dapat dilakukan hanya sebagai teknik pengendalian yang hanya berguna untuk mengulur waktu hidup tanaman kelapa sawit untuk berproduksi. Berikut ini usaha pengendalian penyakit busuk pangkal batang yang disebabkan oleh patogen *Ganoderma boninense* yang dilakukan di PT. Nusa Pusaka Kencana (NPK) Kebun Bahilang (KBL) adalah :

1. Pada tanaman kelapa sawit yang masih terserang pada fase serangan stadium satu sampai stadium tiga yang dilakukan yaitu bagian pangkal batang tanaman kelapa sawit diberikan *Tricoderma* sebanyak 200 gr dan ditutup dengan tanah top soil dengan ketebalan \pm 10 cm, lalu ditimbun tanah setinggi satu meter. Upaya ini dilakukan berguna untuk merangsang

pertumbuhan akar – akar baru sehingga tanaman tersebut masih bisa bertahan hidup dan berproduksi lebih lama.

2. Pada tanaman yang sudah terserang stadium empat (tumbang), Tanaman dicincang dengan ketebalan cincangan 10 cm. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi serangan *Oryctes rhinoceros* yang berlebih bila batang tanaman membusuk, serta memudahkan untuk penyusunan di gawangan. Kemudian dilakukan pembuatan lubang dengan ukuran 1,5 x 1,5 m dengan kedalaman 1,5 m tepat di bagian tengah akar tanaman yang telah tumbang



Gambar 7. Pengendalian Ganoderma

6. Penunasan (prunning)

Menunas adalah kegiatan membuang pelepah yang tidak berguna bagi tanaman. Tujuan utama dari pemangkasan adalah untuk mempermudah proses pengambilan buah dan menghindari losis. Dengan demikian potensi individu pohon untuk menghasilkan bunga betina atau buah menjadi lebih terjamin. Penunasan pelepah bertujuan untuk :

- a. Menjaga keseimbangan fisiologis tanaman dan sanitasi.

- b. Memperlancar penyerbukan
- c. Memudahkan panen dan pengamatan tandan matang panen.
- d. Menghindari tersangkutnya brondolan di ketiak pelepah
- e. Mempermudah pembersihan piringan dan pemupukan
- f. Menghindari pohon kelebihan pelepah (pokok gondrong)

Tabel 7. Jumlah Pelepah Ideal Setelah Memangkas/Menunas

UMUR	PELEPAH	SONGGO
4 – 7 Tahun	48 – 56 (6 – 7 spiral)	3
8- 14 Tahun	40 – 48 (5 – 6 Spiral)	2
15 – 25 Tahun	32 – 40 (4 – 5 Spiral)	1

Sumber : PT. Nusa Pusaka Kencana kebun Bahilang

Penunasan pada tanaman muda menggunakan dodos dan dengan bertambahnya umur tanaman alat yang digunakan adalah egrek. Standar jumlah pelepah tanaman umur ≥ 8 tahun adalah 40-48 pelepah/pohon dan umur < 8 tahun sebanyak 48-56 pelepah/pohon. Tanaman yang mempunyai jumlah pelepah < 40 dapat merangsang terbentuknya bunga jantan yang lebih banyak sebaliknya jika >56 pelepah/pohon dapat merangsang timbulnya penyakit busuk tandan dan menyulitkan panen karena tandan matang panen sulit kelihatan.

Sistem menunas (*pruning*) di PT. NPK ada dua jenis, yaitu tunas *progesif* dan tunas *gen*. Pada tunas *progesif* dilakukan sebanyak tiga kali setahun per tahun tanam yang dikerjakan oleh pemanen. Sedangkan pada tunas *gank* dilakukan dua kali dalam setahun, namun hanya dilakukan pada pokok dengan tahun tanam 1995 dan tahun tanam 2010 dengan menggunakan pekerja ahli.

Cara Menunas :

- a. Pelepah di potong rapat ke batang dengan bekas potongan miring keluar (kebawah) berbentuk tapak kuda dengan membentuk sudut horizontal 30^0
- b. Bekas pelepah hasil tunasan ditumpuk di pasar rumpukan (gawangan mati).



Gambar8. Penunasan Pelepah

7. Pemeliharaan Jalan, Parit, dan Jembatan

- **Pemeliharaan Jalan**

Pemeliharaan jalan diarahkan untuk mempertahankan kondisi jalan tetap dalam keadaan baik sepanjang tahun, sehingga memudahkan transportasi (truck) baik itu untuk pengangkutan pupuk maupun untuk pengangkutan tandan buah segar (TBS) ke pabrik dan lain-lain.

Pemeliharaan jalan dapat dilakukan secara manual ataupun mekanis. Secara manual dilakukan dengan menggunakan tenaga manusia, diantaranya dengan melakukan penutupan lubang-lubang yang terdapat pada badan jalan, pemeliharaan parit kiri dan kanan jalan yang bertujuan agar menjaga jalan dalam keadaan baik. Sedangkan secara mekanis yaitu dengan menggunakan alat-alat

berat seperti Road Greder dan Compactor yang tujuannya yaitu untuk meratakan badan jalan dan menarik kerikil-kerikil yang berserakan dipinggir jalan serta memadatkan badan jalan.

- **Pemeliharaan parit**

Pemeliharaan parit disebut juga dengan pencucian parit. Tujuan pencucian parit adalah untuk memperlancar saluran drainase air pada saat musim hujan. Pemeliharaan parit dilakukan dengan membersihkan dan membuang semua gulma yang ada disekitar dan didalam parit dengan menggunakan parang. Memperdalam parit juga merupakan bagian dari pemeliharaan parit. Memperdalam parit dapat dilakukan dengan cara manual dan mekanis. Dengan cara manual yaitu dengan menggunakan cangkul dan dengan cara mekanis yaitu dengan menggunakan eskapator (beko).

- **Pemeliharaan Jembatan dan Gorong-gorong**

Dalam menunjang aktifitas pengangkutan buah sawit dari TPH ke Loading Ramp perlu dilakukannya perbaikan Jembatan dan Gorong-gorong. Jembatan dan gorong-gorong yang mulai kelihatan rusak atau tidak dimungkinkan truk pengangkut buah sawit melintasinya maka perlu dilakukan perbaikan jembatan dan gorong-gorong.

Perbaikan jembatan dan gorong-gorong dilakukan dengan cara bagian jembatan /gorong-gorong ditambah dengan goni yang berisi dengan tanah. Kemudian goni yang berisi tanah ditumpukan hingga beberapa tumpuk. Goni yang ditumpukan kemudian di rekatkan dengan cara memaku dengan pelepah sawit yang berukuran sedang.

8. Kendala Kerja dan Pemecahannya

- Para karyawan tidak menggunakan alat sesuai dengan fungsi yang sebenarnya. Pemecahan masalahnya yaitu perlunya pengawasan dan pemberitahuan kepada pekerja agar semua pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai dengan etos kerja.
- Kurangnya kesadaran para karyawan dalam penggunaan APD (Alat Pelindung Diri). Pemecahan masalahnya yaitu adanya pemberitahuan yang serius kepada para karyawan tentang bahayanya tidak memakai APD pada saat bekerja.
- Permasalahan yang merugikan kebun lainnya ialah banyaknya Ganoderma, Ulat Api di tanaman belum menghasilkan, sehingga dapat merusak tanaman kelapa sawit hingga mati. Pemecahan masalahnya ialah dengan mengantisipasi pengendalian hama secara terpadu sehingga tidak merugikan pihak perusahaan.
- Banyaknya jenis-jenis administrasi di kantor yang harus dipelajari dengan waktu yang tidak banyak. Pemecahan masalahnya yaitu manajemen waktu yang ada.
- Tidak sesuainya agenda kegiatan PKL yang sudah ditentukan. Pemecahan masalahnya yaitu mengomunikasikan hal tersebut kepada pembimbing lapangan.
- Teori yang dipelajari terkadang tidak sesuai dengan apa yang terjadi dilapangan. Pemecahan masalahnya yaitu dicatat untuk menjadi bahan evaluasi.

9. Water Manajemen

Sistem tata air yang baik, dapat mengatur kebutuhan air untuk tanaman, yaitu pada saat musim hujan lahan tidak kebanjiran dan pada saat musim kemarau lahan tidak kekeringan. Hal ini akan mencegah pula terjadinya penurunan PH gambut yang saat drastis .Berdasarkan jenis tanah pada pengelolaan kebun sawit ada terdapat 2 jenis tanah yaitu:

1. Tanah gambut
2. Tanah Mineral

Sehingga pada ke 2 jenis tanah ini dalam pembuatan water manajemen atau pembuatan saluran air agar ketersediaan air di lapangan tidak kurang sehingga kebutuhan air di lapangan tersedia terkhusus di lahan yang bertanah gambut. Biasanya tanah gambut atau tanah organik adalah tanah yang sering di jumpai dalam pembukaan lahan di areal hutan rawa atau rumput rawa dengan sifat warna tanah kecoklatan , hingga kehitaman dengan kandungan organik lebih dari 30 % untuk tekstur tanah lempung .

Lahan rawa gambut merupakan salah sumberdaya alam yang mempunyai fungsi hidrologi dan ekologi lain yang penting untuk kehidupan seluruh mahluk hidup. Pada periapan lahan pada tanah gambut di butuhkan dasar untuk pembuatan parit utama sebelum membuka lahan untuk di tanamai bibit kelapa sawit biasanya pembuatan paret dapat memakan waktu pengerjaan 6 bulan.

Dalam pembuatan parit terdapat jenis jenis parit

1.Parit pembuangan (*Isolasi*)

Mengalirkan air dari Paret Utama keluar areal paret Kebun

Dengan lebar Parit 6 m , Kedalaman 4 m, Dasar 4 m.

2 Parit utama (*Maind raind*)

Mengalirkan air ke parit pembuangan atau parameter, air dari parit utama ini akan mengalirkan air ke parit pembuangan dan keluar dari kebun kemudian parit utama dapat menjadi batas blok besar yang berguna membuat batas blok blok parit yang di baut untuk batas jalan, blok di gambut di baut petak seperti bentuk parit untuk menjadi penampung air parit.

Lebar Parit Utama 4 m, dengan Kedalaman 3 m, Dasar 2 m

3. Parit Pengumpul (*Collection Drane*)

Parit menampung kelebihan air dari parit lapangan, menampung air dari kaki bukit atau areal yang lebih tinggi selain itu parit pengumpul ini berguna untuk menjadi wadah penampungan air yang lebih di parit lapangan sehingga pada saat musim kering, kebutuhan air tetap tersedia. kemudian mengatur ketinggian permukaan air di dalam blok agar kebutuhan air tetap stabil terkusus di tanah gambut.

Lebar Parit Pengumpul 2 m, dengan Kedalaman 1,5 m, Dasar 1,5 m

4. Parit spider /Lapangan

Mengalirkan air dari dalam blok untuk menghindari genangan, pada saat terjadi banjir pada blok tertentu sehingga air dapat mengalir dari dalam blok tersebut sehingga sawit bisa di tanami. Alat pengukur ketinggian air biasanya di gunakan untuk mengontrol ketinggian level air ketinggian level air yang normal yaitu 50 samapi 70 cm agar menjegah kekeringan biasanya alat untuk mengukur ketinggian air nya steep level yang di mana pipa 2 inci di cet yang di berikan tanda tanda nya pipa yang di bendungan di gunakan pipa yang 6 inci.

Water park di gunakan untuk menghitung ketinggian level air dengan membuat bendungan di dekat baris blok kebun kemudian harus mengukur titik

ketinggian tanah. Biasanya pada kelapa sawit di ambil dari sampel titik ketinggian tanaman kedua setiap pemasangan level air itu pasti di belakangnya sudah di sediakan nya ada bendungan ke arah jalur baris .misal nya pemasangan bendungan nya di jalur ke 4 steep level nya dan bendungan nya di baris ke 5 sehingga air nya mengarah ke baris yang bear misalnya dari baris 1 sampai 10 itu pasti di pasang pada baris ke 5 bendungan itu agar air tidak banyak terbuang untuk mengatur bawasahnya air sudah melebihi kapasitas. Biasanya pada bendungan sudah di beri tanda warna kuning , hijau,merah masing masing warn ada fungsi nya masing masing cara mencari titik 0 nya di ambil dari baris ke 4 tanaman di pokok ke 2 baris ke 4 kenapa pokok kedua karena ketinggian atau kondisi struktur tanahnya lebih normal biasanya pada pokok 1 pada lahan gambut itu di landaikan atau di rendahkan agar apabila terjadi datang nya air hujan jatuh ke blok maka otomotasi di akan turun mengalir ke pokok 2 dan 4 dan sampai kebendungan batas baris ke 5.

Lebar Parit Spider / lapangan dengan kelebaran 1 m, Kedalaman 1 m , Dasar 1 m.

Perawatan Parit

Jenis Parit	Membersihkan (manual)	Cuci Bagian Dalam	Ketreangan
Parit Pembuangan	4-6 kali / Tahun	1 kali / Tahun	Manual
Parit Utama	4-6 kali / Tahun	1 Kali / Tahun	Manual
Parit Pengumpul	4-6 kali / Tahun	1 Kali / 2 Tahun	Manual
Parit Lapangan	3-4 Kali / Tahun	1 Kali / 3 Tahun	Manual

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari hasil Praktek Kerja Lapangan di kebun PT. Nusa Pusaka Kencana kebun Bahilang dapat diambil kesimpulan diantaranya:

1. Standar jumlah pelepah tanaman umur ≥ 8 tahun adalah 40-48 pelepah/pohon dan umur < 8 tahun sebanyak 48-56 pelepah/pohon.
2. EFB (*Empty Fruits Bunch*) berfungsi sebagai pupuk organik yang menyediakan unsur hara, menjaga kelembapan tanah, penutup tanah (mengurangi pertumbuhan gulma) dan sebagai media tabur pupuk anorganik.
3. Aplikasi pemupukan di PT. NPK kebun Bahilang dilakukan sesuai dengan rekomendasi riset melalui analisis daun tanaman kelapa sawit atau *Leaf Sample Unit* (LSU) oleh tim *Reasearce and Development* (R&D).
4. Tujuan dilakukan penguntulan pupuk di PT. NPK kebun Bahilang adalah pupuk yang diaplikasikan pada pokok menjadi lebih tepat dosis, mengurangi *lossis* dan mengurangi *lossis* pupuk dilapangan.
5. Kriteria matang panen yang diberlakukan di PT. Nusa Pusaka Kencana adalah menggunakan KMP 1 (5 brondolan segar per tandan di piringan untuk umur < 10 tahun).
6. Pemeriksaan potong buah dilakukan oleh supervisi panen seperti krani, mandor panen, mandor 1 dan asisten, dan manajer unit dapat memeriksa sewaktu-waktu. Pemerikasaan berupa pemeriksaan mutu ancak dilapangan dan pemeriksaan mutu buah di TPH.

4.2 Saran

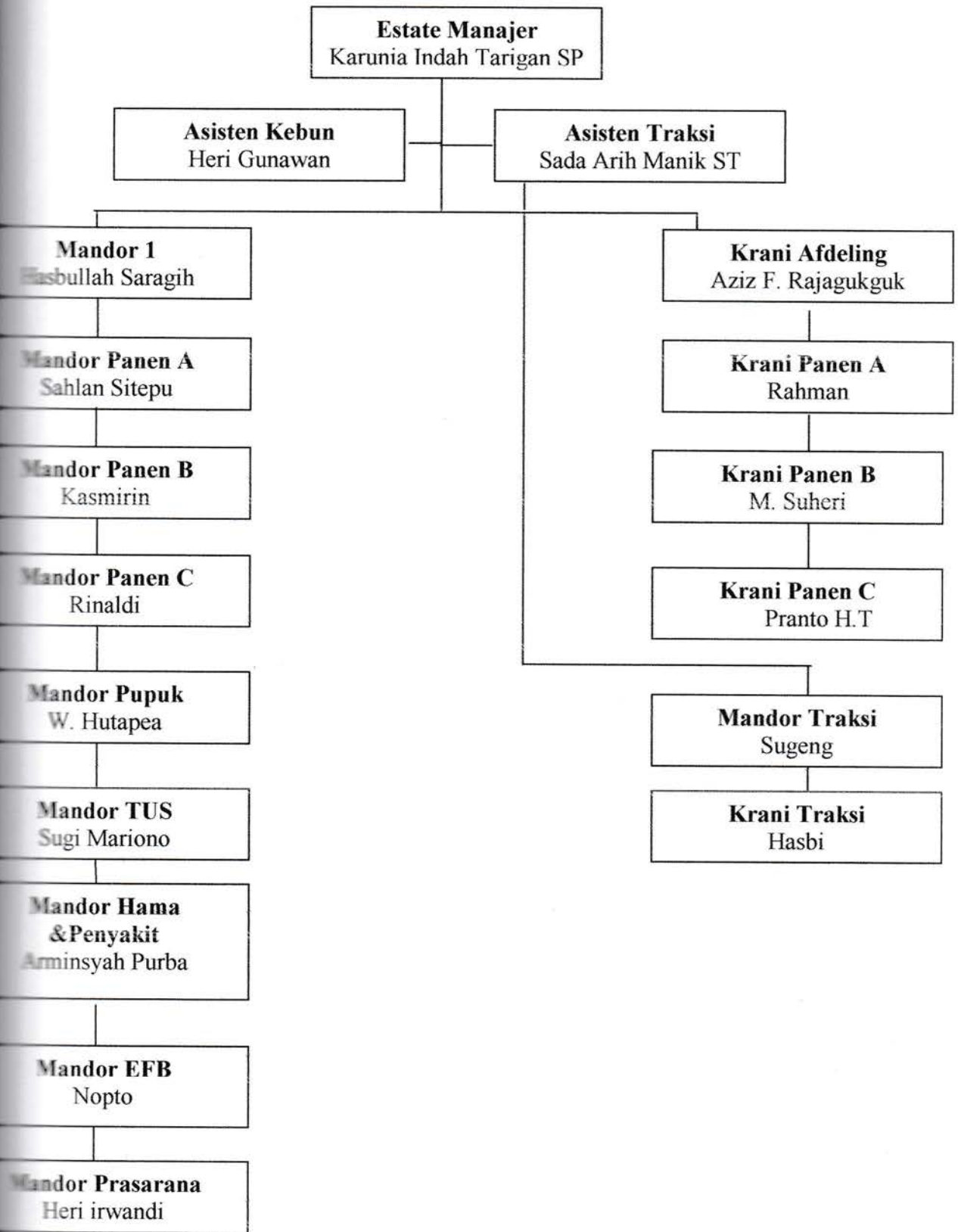
Dari hasil kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan, penulis Ingin memberikan Saran sebagai berikut :

1. Disarankan untuk menyediakan alat yang lebih canggih, seperti bor untuk melakukan injeksi agar pekerjaan dapat diselesaikan lebih efektif dan efisien.
2. Para pekerja lapangan sebaiknya lebih disiplin untuk selalu Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai Standard Perusahaan.
3. Sebaiknya hubungan antara PT. Nusa Pusaka kencana dan Pihak Universitas Medan Area

DAFTAR PUSTAKA

Sumber data dari PT NUSA PUSAKA KENCANA kebun bahilang
ASIAN AGRI GROUP

**STRUKTUR KERJA AFDELING PT. NUSA PUSAKA KENCANA
KEBUN BAHILANG**



LAMPIRAN BAGIAN 2



Mesjid



Kantor Balai Desa



Klinik



Tempat Penitipan Anak



Pintu Masuk Kebun Bahilang



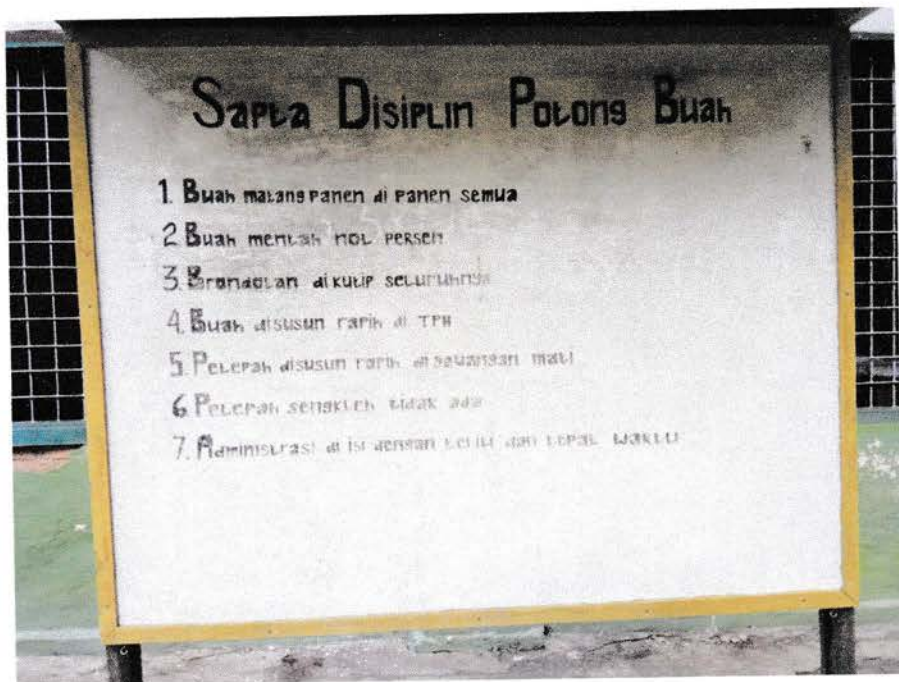
Tempat Peletakan Buah yang sudah diangkut



Kendaraan Tempak Pembawak Bahan Semprot



Jembatan Timbangan



Sapta Disiplin Potong Buah



Gudang Pupuk