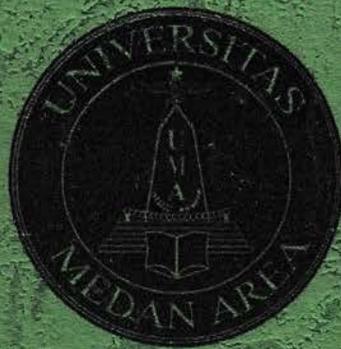


**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III (PERSERO)
UNIT KEBUN RAMBUTAN**

LAPORAN

OLEH:

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. ARI SISWOYO | 16.821.0057 |
| 2. ALWI SYUKRI HARAHAP | 16.821.0087 |
| 3. AYUB WIJAYA | 16.821.0125 |



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

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III (PERSERO)
UNIT KEBUN RAMBUTAN**

LAPORAN

OLEH:

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. ARI SISWOYO | 16.821.0057 |
| 2. ALWI SYUKRI HARAHAP | 16.821.0087 |
| 3. AYUB WIJAYA | 16.821.0125 |



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

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III (PERSERO)
KEBUN RAMBUTAN**

LAPORAN

OLEH:

Ari Siswoyo	16.821.0057
Alwi Syukri Harahap	16.821.0087
Ayub Wijaya	16.821.0125

Laporan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melengkapi Komponen Nilai
Praktek Kerja Lapangan di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

Menyetujui :

Mengetahui/Menyetujui :

Dosen Pembimbing



Rahma Sari Siregar, SP, M.Si

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area



Dr. Ir. Syahbudin, M.Si

Pembimbing Lapangan
ASKEP Rayon A
Kebun Rambutan



Edy Arman Hasibuan, SP

PT. Perkebunan Nusantara III (Persero)
Kebun Rambutan
Manager



Fits Jauhari, SP, QIA

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

MEDAN

2019

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih dan karunianya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan. Adapun pembuatan Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi Tugas Akhir dari Praktek Kerja Lapangan. Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian UMA Dr. Ir. Syahbudin, M.Si. yang selama ini telah memberikan arahan pembekalan untuk berjalannya Praktek Kerja Lapangan dan juga kepada Koordinator Praktek Kerja Lapangan Ir. Gustami Harahap, MP. yang selama ini telah banyak meluangkan waktu untuk segala bentuk administrasi dan tatacara dilakukannya Praktek Kerja Lapangan ini.
2. Dosen Pembimbing Lapangan Rahma Sari Siregar, SP, M.Si. yang telah membimbing kami dalam penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan serta telah meluangkan waktu untuk berkunjung dalam supervisi Praktek Kerja Lapangan sekaligus memberikan nasihat dan segala bentuk arahan kepada kami.
3. Manager PT. Perkebunan Nusantara III (Persero) Unit Kebun Rambutan Fits Jauhari, SP, QIA., dan Askep Rayon A. Edy Arman Hasibuan, SP., Asisten Afdeling IV Sibarau Henry A. Sipahutar, SP., serta para staff, karyawan dan jajaran lainnya yang telah banyak mengajarkan kami didalam segala kegiatan Praktek Kerja Lapangan dan ilmu yang diberikan sangatlah berguna bagi kami kedepannya.

4. Tokoh-tokoh masyarakat serta masyarakat yang ada di Kebun Rambutan baik di Afdeling IV Sibarau maupun ditempat lainnya yang telah banyak memberikan pengalaman yang baik didalam lingkungan sekitarnya agar kami dapat berinteraksi dan bersosialisasi terhadap penduduk sekitar.
5. Seluruh rekan-rekan sesama mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, dan khususnya rekan-rekan satu kelompok yang telah membantu dan saling bekerjasama dalam menjalankan Praktek Kerja Lapangan serta penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Praktek Kerja Lapangan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Akhir kata penulis berharap agar Laporan Praktek Kerja Lapangan ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis sendiri khususnya.

Medan, November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN	01
1.1 Latar Belakang Praktek Kerja Lapangan.....	01
1.2 Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan	02
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	03
1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan	04
II. SEJARAH PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III.....	06
2.1 Sejarah Perusahaan Perkebunan Di Indonesia.....	06
2.1.1 Perkebunan Pada Zaman Prakolonialisme (Masa Tradisional).....	06
2.1.2 Perkebunan Pada Masa Kolonialisme	07
2.1.3 Perkebunan Pada Zaman Modernisasi.....	10
2.2 Sejarah PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan	12
III. URAIAN KEGIATAN	14
3.1 Kegiatan Tatalaksana PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan	14
3.1.1 Aspek Organisasi dan Manajemen Perusahaan.....	14
3.1.1.1 Aspek Organisasi di PT. Perkebunan Nusantara III	14
3.1.2 Aspek Sosial Budaya	16
3.1.3 Aspek Lingkungan Perusahaan	16
3.1.4 Aspek Teknis Perkebunan.....	16
3.2 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan	18
IV. PEMBAHASAN	20
4.1 Tanaman Ulang Kelapa Sawit (<i>Replanting</i>).....	20
4.2 Tanaman Menghasilkan (TM)	23
4.2.1 Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit	23
4.2.2 Panen Pada TM Kelapa Sawit.....	26
4.2.3 Prosedur Pemupukan Pada TM Kelapa Sawit	29
4.3 Pembuatan Taman Gizi PTPN III Kebun Rambutan	31
4.4 Proses Pengolahan Kelapa Sawit.....	32
V. PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
1.	Kegiatan Harian Praktek Kerja Lapangan	19
2.	Randemen Miyak dan Kadar ALB.....	34

DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
1.	Struktur Organisasi PTPN III (Persero) Kebun Rambutan	15
2.	Penomoran TBS	29
3.	Lahan Taman Gizi PTPN III Kebun Rambutan.....	31
4.	Diagram Pabrik PKS Kebun Rambutan	33

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan	Halaman
1.	SK PKL Dari Fakultas.....	45
2.	Surat Keterangan Selesai PKL Dari Kebun Rambutan	47
3.	Form Penilaian Kebun Rambutan	48
4.	Dokumen Peta Kebun Rambutan Afd. IV	49
5.	Sertifikat Dari Kebun Rambutan.....	50
6.	Foto Dokumentasi Kegiatan PKL	53
7.	Jurnal Harian PKL (Logbook)	56
8.	Absensi PKL Kebun Rambutan	81

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat sekarang ini, membuat kita untuk lebih membuka diri dalam menerima perubahan-perubahan yang terjadi akibat kemampuan dan perkembangan tersebut.

Dalam masa persaingan yang sedemikian ketatnya sekarang ini, menyadari sumber daya manusia merupakan model utama dalam suatu usaha, maka kualitas tenaga kerja harus dikembangkan dengan baik. jadi perusahaan atau instansi diharapkan memberikan kesempatan pada mahasiswa/i untuk lebih mengenal dunia kerja dengan cara menerima mahasiswa/i yang ingin mengadakan kegiatan praktek kerja lapangan.

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan akademik yang berorientasi pada bentuk pembelajaran mahasiswa untuk mengembangkan dan meningkatkan tenaga kerja yang berkualitas. Praktek Kerja Lapangan (PKL) memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengabdikan ilmu yang telah diperoleh dikampus. Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan wujud relevansi antara teori yang didapat selama perkuliahan dengan praktek yang ditemui baik dalam dunia usaha swasta maupun pemerintah.

Disamping dunia usaha, Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat memberikan keuntungan pada pelaksanaan itu sendiri yaitu di perkuliahan, karena keahlian yang tidak diajarkan di perkuliahan biasa didapat didunia usaha, sehingga dengan adanya Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat meningkatkan mutu dan relevansi yang dapat diarahkan untuk mengembangkan suatu sistem yang mantap antara dunia pendidikan dan dunia usaha.

b. Tanaman Menghasilkan (TM)

Pada Tanaman Menghasilkan (TM), kegiatan yang dilakukan berupa Angka Kerapatan Panen (AKP), forecasting, black bunch, panen, perawatan dan lain-lain.

c. *Leaf Sampling Unit* (LSU)

LSU adalah pengambilan sampel daun ke-17 untuk dianalisis yang akan dijadikan rekomendasi pemupukan.

d. Pabrik Kelapa Sawit (PKS)

Adapun kegiatan yang dilakukan di pabrik yaitu sortir buah, perebusan, pemisahan brondolan dengan tandan kosong dan pemurnian minyak.

1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Untuk peningkatan dan pengembangan diri mahasiswa, perbandingan materi kuliah dengan kenyataan di lapangan dan untuk mengetahui manajemen dari sebuah perusahaan perkebunan yang meliputi dari RKAP (Rencana Kerja Anggaran Perusahaan), IK (Instruksi Kerja), RKO (Rencana Kerja Operasional) dan Teknik Budidaya Tanaman Perkebunan yang meliputi pemeliharaan dan panen serta aspek-aspek lingkungan dan sosial budaya di perkebunan. Tujuan dari kegiatan Praktek Kerja Lapangan :

- a. Praktek Kerja memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal dan mengetahui secara langsung tentang instansi sebagai salah satu penerapan disiplin dan pengembangan karier. Ketika di lapangan melaksanakan praktek kerja, mahasiswa dapat menilai tentang pengembangan dari ilmu yang mereka miliki.

- b. Agar Praktek Kerja Lapangan menjadi media pengaplikasian dari teori yang diperoleh dari bangku kuliah ke tempat kerja.
- c. Meningkatkan hubungan kerjasama antara perguruan tinggi dengan instansi. Praktek Kerja Lapangan dapat menjadi media promosi lembaga terhadap institusi kerja. Kualitas lembaga perguruan tinggi dapat terukur dari kualitas para mahasiswa yang melaksanakan Praktek Kerja Lapangan tersebut. Selain itu Praktek Kerja Lapangan juga dapat membantu institusi kerja untuk mendapatkan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja yang dimilikinya.
- d. Memperoleh wawasan tentang dunia kerja yang diperoleh di lapangan. Mahasiswa akan merasakan secara langsung perbedaan antara teori di kelas dengan yang ada dilapangan. Praktek Kerja Lapangan sangat membantu mahasiswa dalam meningkatkan pengalaman kerja sehingga dapat menjadi tenaga kerja profesional nantinya.
- e. Lebih dapat memahami konsep-konsep non-akademis di dunia kerja. Praktek Kerja Lapangan akan memberikan pendidikan berupa etika kerja, disiplin, kerja keras, profesionalitas dan lain-lain.

1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan

Adapun manfaat dari kegiatan Praktek Kerja Lapangan :

- a. Salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi S-1 pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
- b. Sebagai peningkatan dan pengembangan diri serta wawasan bagi mahasiswa dalam dunia kerja yang sebenarnya.

- c. Menumbuhkan rasa tanggung jawab profesi didalam diri mahasiswa melalui Praktek Kerja Lapangan.
- d. Lembaga Perguruan Tinggi dapat menjalin kerja sama dengan dunia usaha, Lembaga BUMN, BUMD, Perusahaan Swasta dan Instansi Pemerintahan. Praktek Kerja Lapangan dapat mempromosikan keberadaan akademik di tengah-tengah dunia kerja.
- e. Dunia kerja atau institusi kerja tersebut akan memperoleh tenaga kerja yang sesuai dengan bidangnya. Kemudian laporan Praktek Kerja Lapangan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber informasi mengenai situasi umum insitusi tempat praktek tersebut.

II. SEJARAH PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III (PERSERO)

2.1 Sejarah Perusahaan Perkebunan Di Indonesia

2.1.1 Perkebunan Pada Zaman Prakolonialisme (Masa Tradisional)

Sejarah perkembangan perkebunan di Indonesia tidak dapat dipisahkan dari sejarah perkembangan kolonialisme, kapitalisme, dan modernisasi. Sistem perkebunan hadir sebagai perpanjangan tangan dari perkembangan kapitalis Barat, yang dapat dijelaskan antara lain, masyarakat di kepulauan Nusantara telah melakukan berbagai kegiatan pertanian, terdapat empat macam sistem pertanian yang telah lama dikenal, yaitu sistem perladangan (*Shifting cultivation*), sistem persawahan (*wet rice cultivation system*), sistem kebun (*garden system*), dan sistem tegalan (*dry field*). Namun, studi tentang agraria di Indonesia menunjukkan bahwa bangsa Eropa lebih memerlukan sistem pertanian perladangan dan tegalan sebagai sistem yang lebih menguntungkan yang menghasilkan tanaman yang laku dipasaran dunia.

Proses komersialisasi di daerah pantai pada abad ke-16 telah mendorong lahirnya kerajaan-kerajaan Islam dan pertumbuhan kota-kota emporium di sepanjang pantai Jawa, Sumatera, Sulawesi, Kalimantan, dan Maluku. Kedudukan Jawa sebagai daerah persawahan ditandai dengan berdirinya kerajaan-kerajaan agraris seperti Mataram Lama, Jenggala, Kediri, Singasari, Majapahit, Demak, Pajang, dan Mataram Islam. Di luar Jawa seperti Maluku lebih mengandalkan surplus tanaman kebun, yaitu rempah-rempah. Ada juga yang memiliki sumber pendapatan lain sebagai bandar emporiumnya seperti Makassar, Banjarmasin, Aceh, dan Palembang.

Kehadiran bangsa Eropa di Indonesia telah menyebabkan bertambahnya permintaan akan produksi Indonesia secara cepat, meningkatnya harga, memepertajam konflik politik dan ekonomi, meluasnya kapitalisme politik Eropa, dan timbulnya perimbangan-perimbangan baru dalam kehidupan politik, ekonomi, sosial, dan kebudayaan masyarakat Indonesia. Kedatangan bangsa Portugis dan Belanda membawa dampak yang paling penting dalam kehidupan politik dan ekonomi perdagangan di Indonesia. Kehadiran VOC di Indonesia menyebabkan timbulnya pergeseran-pergeseran dalam sistem perdagangan dan eksploitasi bahan komoditi perdagangan.

2.1.2 Perkebunan Pada Masa Kolonialisme

Bangsa Eropa datang untuk mendapatkan hasil-hasil pertanian dan perkebunan. Kedatangan Portugis pada abad ke-16 menyebabkan meningkatnya permintaan terhadap komoditi rempah-rempah. Disusul dengan kedatangan bangsa Belanda, mengakibatkan semakin kerasnya persaingan dan meningkatnya harga rempah-rempah. Belanda menggunakan VOC untuk menguasai perdagangan di Nusantara.

VOC melakukan tiga cara dalam menguasai perdagangan di Nusantara. Pertama, melalui peperangan atau kekerasan seperti di Pulau Banda, Batavia, Makassar, dan Banten. Kedua, mengadakan kontak dagang dengan saudagar-saudagar setempat seperti di Ternate, Cirebon, dan Mataram. Ketiga, mengikuti perdagangan bebas yang berlaku di daerah lokal seperti di Aceh.

Kegiatan perdagangan VOC selalu berorientasi pada pasaran dunia sehingga kebijakan yang diambil di Nusantara sering berubah sesuai dengan kondisi pasar. Oleh karena itu, VOC melakukan eksploitasi agraria dengan

memperkenalkan sistem penyerahan wajib dan kontingensi. Selain itu, VOC berusaha melakukan pengembangan komoditi perdagangan baru seperti tebu, kopi, dan indigo.

Pengakuan kekuasaan VOC di Nusantara dilaksanakan dengan penyerahan surplus produksi pertanian. Penyerahan surplus dinamai dengan penyerahan wajib atau leverensi dan penyerahan sesuai kuota disebut dengan kontingensi. Sistem pungutan ini meniru sistem pungutan yang dilakukan oleh penguasa tradisional.

Pergantian politik pemerintahan ke pemerintahan Hindia Belanda pada peralihan abad ke-18 sampai abad ke-19 memberikan latar perkembangan sistem perkebunan di Indonesia pada abad ke-19 yang ditandai dengan kebangkrutan VOC.

Pada masa yang sama, di Eropa terjadi perluasan paham dan cita-cita liberal, sebagai akibat dari revolusi Perancis. Kelahiran kaum Liberal di Belanda yang dipelopori oleh Dirk van Hogendorp menghendaki dijalankannya politik liberal dan sistem pajak dengan landasan humanisme. Namun, pemerintah kolonial lebih cenderung menerima gagasan konservatif yang lebih cocok dengan kondisi negara jajahan. Sistem pajak tanah dikenalkan oleh Raffles yang merupakan realisasi dari gagasan kaum liberal.

Setelah pemerintahan Raffles berganti, pemerintah Belanda masih melaksanakan sistem pajak tanah, tetapi berbeda dengan cara yang dikehendaki oleh Raffles. Pungutan pajak dibebankan kepada desa, pembayaran pajak tanah tidak selalu dilakuka dengan uang.

Sistem sewa tanah yang diterapkan, membawa dampak yang perubahan yang mendasar yang semula dijalankan oleh pemerintahan tradisional berubah

menjadi ke sistem kontrak dan perdagangan bebas. Dalam pelaksanaannya, sistem sewa tanah tidak dapat dilaksanakan diseluruh Jawa seperti di *Ommelanden* dan Priangan.

Kegagalan sistem sewa tanah pada masa pemerintahan sebelumnya, menyebabkan van den Bosch pada tahun 1830 diangkat menjadi gubernur Jendral di Hindia Belanda dengan gagasannya mengenai *Cultuur Stelsel*. Sistem tanam paksa merupakan penyatuan antara sistem penyerahan wajib dengan sistem sewa tanah. Sistem sewa tanah juga menghendaki adanya penyatuan kembali antara pemerintah dan kehidupan perusahaan dalam menangani produksi tanaman ekspor.

Pelaksanaan sistem tanam paksa sebagian besar dilaksanakan di Jawa. Jenis tanaman wajib yang diperintahkan untuk ditanami rakyat yaitu kopi, tebu, dan indigo, selain itu ada lada, tembakau, teh, dan kayu manis.

Pelaksanaan sistem tanam paksa di daerah-daerah, pada dasarnya sering tidak sesuai dengan ketentuan yang tertulis. Hal ini terjadi karena banyak terjadi penyimpangan. Penyelenggaraan sistem tanam paksa yang mengikut sertakan penguasa pribumi sebagai perantara merupakan salah satu sumber penyimpangan dalam berbagai praktek tanam paksa di tingkat desa. Sementara itu, pengerahan kerja perkebunan ke tempat-tempat yang jauh dari tempat tinggal, dan pekerjaan rodi di pabrik-pabrik yang tidak mendapatkan upah sangat memberatkan penduduk.

Pelaksanaan sistem tanam paksa menyebabkan tenaga kerja rakyat pedesaan menjadi semakin terserap baik ikatan tradisional maupun ikatan kerja bebas dan komersial. Sistem tanam paksa juga telah membawa dampak

diperkenalkannya sistem ekonomi uang pada penduduk desa. Selain itu, akibat dari peningkatan produksi tanaman perdagangan banyak dilakukan perbaikan atau pembuatan irigasi, jalan, dan jembatan.

2.1.3 Perkebunan Pada Zaman Modernisasi

Pada akhir abad ke-19, pertumbuhan ekonomi Belanda menginjak proses industrialisasi. Hal ini melatar belakangi munculnya liberalisme sebagai ideologi yang dominan di negeri Belanda. Sehingga berdampak pada penetapan kebijakan di negeri jajahan. Industrialisasi pertanian menuntut pembangunan infrastruktur yang lebih memadai, antara lain jalan raya, kereta api, irigasi, pelabuhan, telekomunikasi, dan sebagainya.

Pada masa transisi terlihat jelas proses pergeseran dari usaha pemerintah ke swasta dengan penyusutan perkebunan milik pemerintah dan meluasnya perkebunan swasta. Komoditi yang memegang peranan penting adalah kopi, gula, teh, tembakau, dan indigo. Hal ini dikarenakan banyaknya investor yang menanamkan modalnya di Hindia Belanda. Perkembangan perkebunan pada masa ini memperlihatkan peningkatan terus, yang paling menonjol adalah peningkatan dari tahun 1905 hingga 1909.

Pada umumnya, masa periode awal perusahaan perkebunan, lingkungan masyarakat yang terbatas masih dikuasai oleh hubungan patrimonial sehingga masih ada suasana keakraban dan kekeluargaan. Dalam perkembangannya, muncullah kebutuhan akan manajemen yang rasional dan efisien sesuai dengan tujuan peningkatan produktivitas setinggi-tingginya.

Pengaruh pemerintah kolonial tidak banyak menyentuh masyarakat perkebunan, ada kesegaran dan sikap kurang mempedulikan. Posisi kaum

pemerintah kurang berwibawa terhadap kaum perkebunan, sehingga banyak keadaan yang kurang beres di perkebunan dibiarkan dan tidak ada usaha menegakkan kekuasaan pemerintah.

Perkembangan perkebunan di bawah penanganan Pusat Perkebunan Negara Baru (PPN-Baru) dan Perusahaan Negara Perkebunan (PNP). Perkembangan perkebunan pada periode ini tidak terlepas dari pengaruh perubahan dan perkembangan kehidupan politik dan sistem perekonomian yang berlaku selama itu di Indonesia.

Pada tahun 1957-1960, kebijaksanaan Ekonomi Terpimpin besar pengaruhnya terhadap perubahan kebijaksanaan di sektor perekonomian. Antara lain Deklarasi Ekonomi memberikan pengaruh penting terhadap langkah-langkah kebijaksanaan pemerintah dalam sektor perekonomian. Pengambilalihan perusahaan milik Belanda oleh pemerintah seperti perusahaan swasta perkebunan milik Belanda diambil alih oleh pemerintah pada 10 Desember 1957. Perusahaan ini tidak digabungkan dalam PPN yang sebelumnya ada melainkan digabungkan dalam PPN Baru.

Pada tahun 1968 terjadi pengurangan jumlah PPN dari 88 menjadi 28 buah, penghapusan BPU (PP. No.13, tanggal 27 Maret 1968), pembentukan Perusahaan Negara Perkebunan (PNP), selanjutnya diikuti dengan penetapan pembentukan Badan Khusus Urusan Perusahaan Negara (BKU-PN) pada tahun 1969 yang menetapkan pemisahan antara Ditjen Perkebunan dengan BKU-PNP.

Perkembangan sesudah tahun 1980-an menunjukkan bahwa sektor perkebunan masih tetap merupakan salah satu sumber perekonomian negara. Kebijakan pemerintah untuk mengalihkan produksi ekspor migas ke non

migas telah mengokohkan kembali keberadaan perkebunan di Indonesia. Upaya pembinaan dan pelestarian melalui berbagai model dan pendekatan seperti Perkebunan Inti Rakyat (PIR) dilaksanakan.

2.2 Sejarah PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan

Sejarah Perseroan diawali dengan proses pengambilalihan perusahaan-perusahaan perkebunan milik Belanda oleh Pemerintah RI pada tahun 1958 yang dikenal sebagai proses nasionalisasi perusahaan perkebunan asing menjadi Perseroan Perkebunan Negara (PPN). Selanjutnya melalui Peraturan Pemerintah No.8 tahun 1996 tanggal 14 Februari 1996, ketiga perseroan tersebut digabungkan dan diberi nama PT Perkebunan III (Persero) yang kantor pusatnya berkedudukan di Medan, dan perkebunan-perkebunan PTPN3 tersebar di Sumatera Utara sampai keperbatasan Aceh dan Sumatera Barat.

Kebun Rambutan merupakan salah satu unit PTPN III Medan – Sumatera Utara, yang bergerak dalam usaha Perkebunan Karet dan Kelapa Sawit, serta mempunyai pabrik pengolahan Lateks Pekat dan dari sisa Lateks Pekat didapat produk yang masih mempunyai nilai jual yaitu Block Skim Rubber (BSR) dimana produk Lateks diolah di kebun sendiri. Kebun Rambutan berasal dari perkebunan milik Maatscappay Hindia Belanda di bawah naungan NV RCMA (Rubber Cultuur Maatscappay Amsterdam) yang pada tahun 1958 dinasionalisasikan menjadi PPN baru cabang Sumatera Utara.

Dalam perkembangannya perkebunan ini telah beberapa kali mengalami perubahan nama, yaitu pada tahun 1961 menjadi PPN SUMUT IV, selanjutnya pada tahun pada tahun 1967 diubah menjadi unit kebun PT. Perkebunann V (Persero). Kemudian pada bulan April 1994 terjadi penggabungan antara PTP II, IV dan V, menjadi suatu perusahaan yang diberi nama PTP. Nusantara III

(Persero) yang berkantor pusat di jalan Sei Batang Hari Medan, PT.PN III (PT. Perkebunan Nusantara III) Kebun Rambutan terdapat 8 wilayah kerja yang di bagi berdasarkan afdeling, luas dari ke delapan afdeling tersebut berjumlah 4.329,75 Ha lahan kelapa sawit dan 1.372,5 Ha lahan dengan tanaman karet. Kebun Rambutan terletak di sekitar Kota Madya Tebing Tinggi.

Jarak dari Kota Medan \pm 70 Km dari medan dan berlokasi dalam dua kabupaten,yaitu Serdang Bedagai dan Batu Bara. Sedangkan dari daerah Lubuk Pakam \pm 31 Km, dan dari pusat Kota Tebing Tinggi \pm 2 Km. Secara umum Kebun Rambutan berada pada ketinggian 18m dari permukaan laut, dan bertofografi datar yang didominasi oleh jenis tanah podsolik merah kuning, Aluvial dan hidromorfik kelabu. curah hujan per tahun 1.300 - 2.100 mm, dan bulan basah \pm 8 bulan serta bulan kering \pm 4 bulan.

PTPN III Kebun Rambutan juga memiliki kesesuaian dokumen kepada konsumen dengan konsisten mengimplementasikan ISO.9002 (Manajemen Mutu) dan ISO 14000 (Manajemen Lingkungan), sehingga menghasikan produk-produk bermutu tinggi serta ramah lingkungan, disamping itu manajemen juga mempunyai komitmen yang tinggi terhadap keselamatan kerja karyawan dengan mengimplementasikan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) secara konsisten.

Tanggung jawab PTPN III Kebun Rambutan mempunyai manajemen yang telah menyalurkan sebagian labanya untuk dana kemitraan dan bina lingkungan *Comunity Development* (CD) kepada masyarakat sekitar. Kemudian dalam rangka mewujudkan manusia yang sejahtera.

III. URAIAN KEGIATAN

3.1 Kegiatan Tatalaksana PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan

3.1.1 Aspek Organisasi dan Manajemen Perusahaan

3.1.1.1 Aspek Organisasi di PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan

Tenaga kerja perkebunan PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan terbagi atas karyawan pimpinan dan karyawan pelaksana. Perekrutan tenaga kerja dilakukan dengan cara melakukan seleksi terhadap pelamar yang mengajukan lamaran tertulis dan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

Struktur organisasi yang dianut perusahaan ini adalah struktur organisasi lini atau garis, hal ini dapat dilihat di PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan adalah struktur organisasi staff dimana pimpinan tertinggi dipegang oleh seorang Manager dan dibantu oleh 2 orang ASKEP (Assisten Kepala) dan dibantu Asisten Afdeling serta MASKEP PKS Rambutan dibantu Asisten Laboratorium, Asisten Teknik dan Asisten Pengolahan yang didalamnya terlihat batasan-batasan tanggung jawab dari setiap bidang pekerjaan tersebut.

Perusahaan ini dimanajemen oleh manager perusahaan yang secara otonomi menyerahkan tanggung jawab pada bawahannya dalam berbagai kinerja yang harus terlaksana dikebun. Adapun kegiatan tersebut meliputi manajemen dari tanaman kelapa sawit yakni pemeliharaan dan produksinya, manajemen keuangan kebun, manajemen peralatan kebun, serta manajemen personalia yang ada dikebun. Berbagai kinerja tersebut secara turun-temurun dilaksanakan dari masing-masing staff dalam tanggung jawabnya.

3.1.2 Aspek Sosial Budaya

PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan merupakan perusahaan yang memiliki komitmen yang kuat untuk menyediakan produk-produk yang berkualitas tinggi dan pelayanan terbaik bagi konsumen. Perseroan ini bergerak dalam bidang perkebunan seperti karet dan kelapa sawit serta berkelanjutan mengembangkan produk dari kedua komoditi tersebut. Program pelayanan yang diberikan oleh PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan dalam meningkatkan semangat kerja kepada seluruh karyawan berupa imbalan atau kompensasi.

3.1.3 Aspek Lingkungan Perusahaan

Di PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan mempunyai beberapa aspek lingkungan perkebunan yang mengacu kepada kebijakan lingkungan perusahaan diantaranya ;

- Dilarang merokok pada lokasi larangan merokok
- Dilarang buang sampah sembarangan
- Menghindari pencemaran air dan tanah
- Memelihara dan mengawasi penggunaan alat dan sumber pencemaran yang berpotensi abnormal dan darurat

3.1.4 Aspek Teknis Perkebunan

Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan dalam teknisnya sangat memperhatikan jaminan mutu dari hasil perkebunan maupun meningkatkan kamanan dari setiap karyawan di kebun tersebut. Hal ini dapat diketahui dari tingkat kedisiplinan karyawan dalam memahami dan menjalankan tugas sesuai

dengan instruksi kerja dan begitu pula kesadaran terhadap pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD).

Teknis kerja yang dilakukan di Perkebunan Nusantara III Kebun Rambutan yakni sebagai berikut :

a. Apel Pagi Afdeling

Kegiatan ini dimulai pada pukul 06.00 – 06.30 wib setiap harinya dimasing-masing afdeling kebun yang dipimpin oleh Asisten Afdeling, Mandor Satu dan mandor-mandor lainnya untuk melakukan perencanaan kerja dalam satu hari tersebut.

b. Instruksi karyawan di lapangan

Kegiatan ini dilakukan pada pukul 06.30-07.00 wib oleh masing-masing Mandor untuk memberi pengarahan terhadap karyawan.

c. Pelaksanaan tugas

Kegiatan ini dimulai pukul 07.00-17.00 wib untuk menyelesaikan segala tugas harian dan memiliki waktu istirahat pada pukul 12.00-14.00 wib

d. Evaluasi hasil kinerja

Kegiatan ini dilakukan pada keesokan harinya saat apel pagi untuk menyerahkan laporan hasil kinerja harian dan mengevaluasi. Kemudian juga dikantor Kebun Rambutan juga dilaksanakan EKH 2 kali dalam seminggu pada hari selasa dan kamis yang dihadiri Manager, ASKEP dan Asisten Afdeling.

3.2 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di perkuliahan dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu. Disamping dunia usaha, Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat memberikan keuntungan pada pelaksanaan itu sendiri yaitu di perkuliahan, karena keahlian yang tidak diajarkan di perkuliahan biasa didapat di dunia usaha, sehingga dengan adanya Praktek Kerja Lapangan (PKL) dapat meningkatkan mutu dan relevansi yang dapat diarahkan untuk mengembangkan suatu sistem yang mantap antara dunia pendidikan dan dunia usaha.

Dalam masa persaingan yang sedemikian ketatnya sekarang ini, menyadari sumber daya manusia merupakan model utama dalam suatu usaha, maka kualitas tenaga kerja harus dikembangkan dengan baik. jadi perusahaan atau instansi diharapkan memberikan kesempatan pada mahasiswa/i untuk lebih mengenal dunia kerja dengan cara menerima mahasiswa/i yang ingin mengadakan kegiatan praktek kerja lapangan.

Melalui Praktek Kerja Lapangan diharapkan mahasiswa memiliki pengalaman yang akan menjadi bekal pengetahuan, ketrampilan dan sikap positif yang memadai, sehingga mahasiswa berkeinginan untuk melakukan usaha sendiri, dan bahkan menciptakan lapangan kerja bagi orang lain.

Adapun Kegiatan praktek kerja lapangan yang berlokasi di PT. Perkebunan Nusantara III Unit Kebun Rambutan, Afdeling IV Sibarau dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Kegiatan Harian Praktek Kerja Lapangan

No.	Tanggal / Bulan/Tahun	Uraian Kegiatan	Keterangan
1.	22/07/19	Pertemuan dengan Manager dan Para Staff Kebun dan Penempatan Adeling Kebun serta Bersosialisasi	Kantor Kebun
2.	23/07/19	Perhitungan Bunga dan Buah (PBB) Kelapa Sawit	Kebun Afdeling IV
3.	24/07/19	Pemangkasan Pelepah Kelapa Sawit dan Replanting	Kebun Afdeling IV
4.	25/07/19	Perhitungan Dosis Pestisida	Kebun Afdeling IV
5.	26/07/19	Praktek Langsung Pengendalian Hama dengan Injeksi Mesin	Kebun Afdeling IV
7.	27/07/19	Pembuatan Lubang Tanam Kelapa Sawit	Kebun Afdeling IV
8.	28/07/19	Libur	-
9.	29/07/19	Pembuatan Pagar Tanaman Kelapa Sawit	Kebun Afdeling IV
10.	30/07/19	Kelanjutan Pengerjaan Pagar Tanaman Kelapa Sawit	Kebun Afdeling IV
11.	31/07/19	Perhitungan TBS dan Brondolan Sawit	Kebun Afdeling IV
12.	01/08/19	Pemotongan Pelepah Daun Kelapa Sawit	Kebun Afdeling IV
13.	02/08/19	Gotong Royong Bersama Masyarakat Kebun	Kebun Afdeling III
14.	03/08/19	Pemeliharaan Gawangan Kelapa Sawit	Kebun Afdeling IV
15.	04/08/19	Libur	-
16.	05/08/19	Gotong Royong dan Pemeliharaan Kebun dengan Pembuatan Taman Gizi	Kebun Afdeling III
17.	06/08/19	Pemeliharaan TM Kelapa Sawit Tahun 2016	Kebun Afdeling IV
18.	07/08/19	Pemeliharaan TM Kelapa Sawit Tahun 2015	Kebun Afdeling IV
19.	08/08/19	Pemeliharaan TM Kelapa Sawit Tahun 2014	Kebun Afdeling IV
20.	09/08/19	Angka Kerapatan Panen	Kebun Afdeling IV
21.	10/08/19	Perhitungan Taksasi Panen dan LSU (<i>Leaf Sampling Unit</i>)	Kebun Afdeling IV
22.	11/08/19	Hari Raya Idul Adha	-
23.	12/08/19	Gotong Royong Bersama Masyarakat Sekitar Menyambut Hari Kemerdekaan RI Ke-74	Kebun Afdeling III
24.	13/08/19	Perlombaan Hari Kemerdekaan RI Ke-74	Kebun Afdeling III
25.	14/08/19	Supervisi Dosen Pembimbing Lapangan	Kebun Afdeling III
26.	15/08/19	Pemeliharaan Taman Gizi	Kebun Afdeling III
27.	16/08/19	Tanaman Ulang Kelapa Sawit TBM 2018	Kebun Afdeling IV
28.	17/08/19	Upacara Bendera Merah Putih Kemerdekaan RI Ke-74	Kantor Kebun
29.	18/08/19	Libur	-
30.	19/08/19	Sortasi TBS	Kebun Afdeling IV
31.	20/08/19	Prunning	Kebun Afdeling IV
32.	21/08/19	Pengolahan TBS Kelapa Sawit	PKS Rambutan
33.	22/08/19	Pengolahan Limbah Kelapa Sawit	PKS Rambutan
34.	23/08/19	Perpisahan Praktek Kerja Lapangan dan Penyerahan Laporan Sekaligus Pemberian Cenderamata	Kantor Kebun

IV. PEMBAHASAN

4.1 Tanaman Ulang Kelapa Sawit (*Replanting*)

Untuk mengetahui areal tanaman kelapa sawit yang akan ditanam ulang perlu dilakukan analisa produksi terhadap areal yang akan ditanam ulang. Adapun kriteria untuk melaksanakan tanam ulang (*replanting*) yaitu :

- a. Produktivitas tanaman sampai pada satu titik keadaan atau tahun anggaran (perencanaan)
- b. Volume produksi dalam upaya menjaga keseimbangan produksi (TBS) dengan kapasitas pabrik
- c. Break Even Point (BEP) analisa biaya produksi dengan penerimaan

Tahapan kerja tanaman ulang kelapa sawit sebagai berikut :

1. Survei/mengukur areal

Pekerjaan ini ditujukan untuk menginventarisasi areal dalam hal jumlah poko, kondisi gulma dan lain-lain. Pada saat yang bersamaan jika diperlukan dapat dilakukan pengukuran ulang terhadap luas areal yang akan diremajakan tersebut

2. Luku

Luku dilakukan untuk mempermudah proses membalikan tanah. Luku dilakukan dengan searah barisan tanaman/searah rumpukan (utara-selatan) dengan kedalaman minimal 30 cm searah jalur tanaman. Jenis alat yang digunakan Disc Plough berdiameter 25 inc yang ditarik Traktor Roda Ban (TRB).

3. Bongkar Tumbang Pokok

Semua tanaman tua ditumbang dengan cara membongkar batang pohon beserta dengan akarnya, dengan tujuan menjaga agar tanaman muda yang akan

ditanam nanti dapat terhindar dari kemungkinan timbulnya serangan hama dan penyakit. Pekerjaan bongkar tumbang pokok termasuk dalam kategori pekerjaan berat, sehingga dipergunakan alat berat seperti excavator.

4. Chiping

Chiping dilakukan untuk memperkecil bagian kelapa sawit agar cepat dalam proses pembusukan. Chiping dilakukan dengan ketebalan standard 10-15 cm dan kemiringan $\pm 45^{\circ}$.

5. Merumpuk

Seluruh pokok kelapa sawit yang ditumbang dan dichiping agar dirumpuk sesuai dengan pancang rumpukan yang telah ditentukan oleh kebun.

6. Memancang

Sebelum dilaksanakan penanaman kelapa sawit, dilakukan pemancangan kepala berjarak 50 x 50 meter yang ditandai dengan Patok Kepala yang tingginya 2-3 meter dan dikapur/cat bagian atasnya. Pemancangan harus lurus dan merupakan mata lima.

7. Menanam kacang (LCC)

Tanaman penutup tanah ini sangat penting ditanam di areal yang baru dibuka atau baru di Replanting karena memiliki keuntungan, diantaranya menekan pertumbuhan gulma, mengurangi pencucian pada unsur hara pada areal-areal yang miring, menyempurnakan struktur tanah, dan menambah kesuburan didalam tanah dengan adanya fiksasi N dari udara. *Mucuna* ditanam 1 bibit/lubang. Sebelum melakukan penanaman terlebih dahulu bibit di ecer ke lubang tanam. Setelah itu polybag di buka menggunakan pisau tajam pada bagian samping polybag. Sebelumnya polybag dipadatkan agar tanah dalam polybag

tidak pecah saat dibuka. Setelah polybag terbuka kemudian dimasukkan kedalam lubang tanam, posisi bibit tegak lurus keatas.

8. Membuat lubang tanam

Lubang tanam dibuat dengan menggunakan alat holedigger dengan ukuran lubang tanam diameter 50 cm dan kedalaman \pm 50 cm.

9. Menanam

- Angkut bibit ke dalam truk dengan benar
- Muat/bongkar bibit dengan memegang bagian bawah polybag bibit
- Bibit yang telah diangkut kelapangan, diletakkan di tempat tertentu pada titik yang telah ditentukan. Bibit dilangsir dengan memakai kendaraan maupun secara manual.
- Bibit yang telah sampai dilapangan kemudian diecer ke tiap-tiap lubang tanam.
- Periksa kembali lubang tanam
- Semua polybag harus dibuka, tidak boleh ikut tertanam.
- Sewaktu memulai menanam, masukkan terlebih dahulu sebahagian tanah atas (top soil) ke dalam lubang sampai setinggi \pm 10 cm, kemudian masukkan bibit kelapa sawit ke dalam lubang dan sisa tanah atas dimasukkan ke sekeliling bibit.
- Padatkan dengan cara menggejik, setelah itu masukkan tanah bagian bawah secukupnya, kemudian padatkan dengan cara menggejik kembali.

4.2 Tanaman Menghasilkan (TM)

4.2.1 Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit

Pemeliharaan tanaman menghasilkan (TM) merupakan usaha untuk mendorong pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman, untuk dapat atau mampu berproduksi seoptimal mungkin. Pemeliharaan tanaman menghasilkan dimasukkan kedalam pembiayaan eksploitasi tanaman. Jenis-jenis kegiatan pemeliharaan tanaman menghasilkan yang utama meliputi :

1. Pemeliharaan Jalan

Pemeliharaan jalan adalah kegiatan yang dilakukan untuk menjaga agar kondisi Jalan utama, jalan produksi dapat berfungsi dengan baik. Pemeliharaan jalan diarahkan untuk mempertahankan kondisi jalan tetap dalam keadaan baik sepanjang tahun, sehingga transportasi dan produksi dapat berjalan lancar. Jalan ini akan dilalui oleh truk berkapasitas 5–6 ton untuk pengangkutan panen, Demikian pula untuk pengangkutan pupuk dan lain-lain.

2. Piringan Pohon/Pasar Pikul

Pembersihan piringan pokok kelapa sawit bertujuan untuk memudahkan pengutipan brondolan dan meningkatkan efektifitas pemupukan dan pemanenan. Adapun fungsi dibangunnya pasar pikul ialah untuk memudahkan kontrol, memudahkan pemanenan TBS dan pengangkutan ke TPH, memudahkan pemupukan, dll.

3. Gawangan

Mendongkel seluruh anak kayu dan keladi-keladian yang tumbuh di gawangan 1 x 3 bulan. Membabat gulma di gawangan dapat dilakukan apabila

dibutuhkan dengan rotasi 2 x 1 tahun. Membabat gulma di gawangan tidak boleh bersamaan waktunya dengan dongkel anak kayu.

4. Penunasan Pada TM (Tanaman Menghasilkan) Kelapa Sawit

Menunas pada areal TM adalah pekerjaan memotong pelepah daun yang tidak produktif untuk mempertahankan jumlah pelepah daun sesuai umur tanaman.

4.1 Tujuan penunasan pada TM Kelapa Sawit

- Mempermudah pekerjaan panen TBS.
- Menghindari tersangkutnya brondolan pada ketiak pelepah.
- Memperlancar proses penyerbukan alami.
- Melakukan sanitasi (kebersihan) tanaman, sehingga menciptakan lingkungan yang tidak sesuai bagi perkembangan hama dan penyakit.
- Pada tanaman muda (sanitasi tunas pasir) mempermudah pemupukan, pembersihan rumput piringan, dan pengutipan brondolan.

4.2 Pelaksanaan Penunasan :

- Tunas Pemeliharaan/Rutin (Periodik)

Dilaksanakan rutin pada tanaman menghasilkan (TM) > 4tahun. Tanaman yang belum mencapai ketinggian tandan matang panen 90 cm dari permukaan tanah tidak dibenarkan ditunas rutin. Standard yang dipertahankan pelepah berdasarkan umur tanaman yaitu :

- o Umur tanaman < 5 tahun jumlah pelepah 56 – 64 atau songgo 2 (tiga) yaitu sistem pengelolaan pelepah dengan cara mempertahankan minimal 2 (tiga) pelepah dibawah tandan tertua tidak dibenarkan dipotong.

- Umur tanaman > 5 tahun jumlah pelepah 48 – 56 atau songgo 1 (dua) yaitu sistem pengelolaan pelepah dengan cara mempertahankan minimal 1 (dua) pelepah dibawah tandan tertua tidak dibenarkan dipotong.
- Pemotongan pelepah dilakukan rapat ke pangkal pelepah dan bidang potongan berbentuk tapak kuda yang miring keluar membentuk sudut 15° s/d 30° terhadap bidang datar.
- Pangkal pelepah bekas ditunas dipotong 3 bagian lalu dikumpulkan dan dirumpuk memanjang searah dengan barisan tanaman di antara tanaman pada areal datar. Pada areal miring/perengan pelepah tidak dipotong dan dirimpuk di antara pohon dengan posisi tegak lurus (melintang) terhadap arah kemiringan yang bertujuan untuk mengurangi erosi permukaan.
- Rotasi pekerjaan tunas rutin 9 bulan.

5. Penyusunan Pelepah Kelapa Sawit

Tujuan penyusunan pelepah untuk mencegah erosi, menjaga kelembaban, memudahkan kegiatan operasional (perawatan dan panen), menekan pertumbuhan gulma dan merangsang pertumbuhan akar dan sumber hara. Cara penyusunan pelepah :

- a. Harus disusun rapi diantara pohon. Penyebaran pelepah tidak boleh mengganggu pasar pikul/jalan rintis dan piringan.
- b. Pelepah yang telah ditunas dipotong 3 bagian dikumpulkan dan dirumpuk diantara barisan tanaman dengan posisi tegak lurus (melintang).
- c. Pada areal yang curam, peletakan pelepah mengikuti jalan kontur untuk menahan air agar tidak terjadi erosi. Adapun alat yang digunakan adalah Egrek, Bambu panjang/fiber dan Kampak.

4.2.2 Panen Pada TM Kelapa Sawit

a. Penentuan Angka Kerapatan Panen

Perencanaan panen harian dibuat berdasarkan Angka Kerapatan Panen (AKP) yang dilaksanakan satu hari sebelum pelaksanaan pada kapveld yang telah ditentukan. Setelah AKP dilaksanakan maka dapat ditentukan perkiraan jumlah tros yang akan dipanen.

1. Angka Kerapatan Panen (AKP) menggambarkan :

- Rata-rata tandan matang panen per-pohon.
- Penyebaran tandan matang panen.

2. Kegunaan Angka Kerapatan Panen (AKP) antara lain :

- Memperkirakan produksi yang akan dipanen.
- Memperkirakan kebutuhan tenaga panen.
- Memperkirakan kebutuhan armada pengangkutan.

3. Tata Cara Perhitungan Angka Kerapatan Panen (AKP).

- Tetapkan blok sampel untuk setiap kapveld.
- Satu blok sampel untuk setiap tahun tanam dalam 1 kapveld maksimum 50 Ha.
- Pohon yang diamati 3-5 % dari jumlah pohon dalam 1 blok sampel.
- Tetapkan baris sampel dalam setiap blok sampel (bersifat permanen).
- Seluruh pohon dalam baris sampel diperiksa dan dicatat jumlah tandan matang panen.
- Rumus perhitungan AKP
$$AKP = \frac{\text{Jumlah Pohon Sampel}}{\text{Jumlah Tandan Matang}} : 1$$
- Contoh perhitungan : - Jumlah pohon sampel = 208

- Jumlah tandan matang = 179

$$\text{- Maka AKP} = \frac{208}{179} : 1$$

= 1.16 : 1 yaitu dalam 1 pohon ada terdapat 1 buah matang.

- Perkiraan produksi dapat dihitung dengan cara : rata-rata matang panen per pohon kali jumlah pohon dalam satu blok dikalikan dengan rata – rata berat tandan.
- Perhitungan memakai formulir yang harus di isi lapangan oleh petugas AKP.
- Setelah selesai perhitungan formulir di serahkan ke kantor afdeling untuk di rekapitulasi.

b. PBB (Perhitungan Bunga dan Buah)

PBB (Perhitungan Bunga dan Buah) merupakan suatu cara untuk memperkirakan produksi dalam satu semester yang dilakukan perhitungan bunga betina dan buah. PBB (Perhitungan Bunga dan Buah) dilakukan untuk memperkirakan jumlah produksi enam bulan mendatang dan perencanaan persiapan kebutuhan panen, kebutuhan armada angkutan dan pengolahan pabrik. PBB (Perhitungan Bunga dan Buah) dapat dilakukan 3-6 bulan sekali. Jika produksi yang diperlukan untuk satu semester pengamatan cukup dilakukan 2 kali satu tahun yaitu pada tanggal 15-30 Desember untuk perkiraan produksi bulan Januari sampai dengan juni dan tanggal 15-30 Juni untuk perkiraan produksi bulan Juli sampai dengan Desember.

c. Rotasi Panen

Panen dilaksanakan dengan menggunakan sistem rotasi 8/10 pada semester 1 dan 8/9 semester 2. Hal ini dipengaruhi oleh perbedaan intensitas curah hujan pada semester 1 dan 2 yang mempengaruhi jumlah produksi TBS.

d. Pelaksanaan Panen

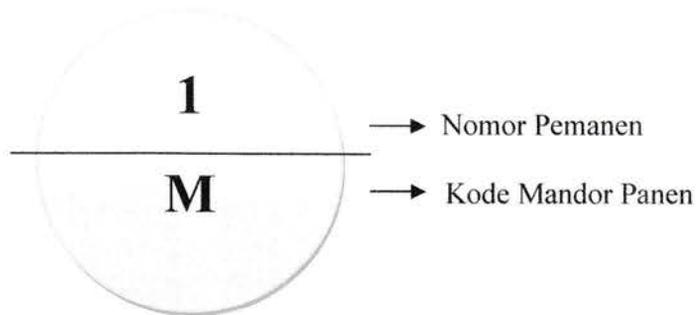
Panen merupakan suatu kegiatan memotong tandan yang sudah matang kemudian mengutip brondolan yang tercecer di dalam dan diluar piringan. Selanjutnya menyusun tandan buah ditempat pengumpulan hasil (TPH).

Buah kelapa sawit tersebut matang panen apabila brondolannya telah lepas dan jatuh secara alami dari tandannya. Pada pemanenan kelapa sawit, pelepah yang telah ditunasi, dipotong dan disusun rapi pada jarak antar pohon.

1. Kriteria matang panen TBS kelapa sawit adalah :

- Kriteria matang panen ditentukan pada saat kandungan minyak dalam buah maksimal dan kandungan asam lemak bebas terendah.
- Berdasarkan penyelidikan, kriteria matang panen yang paling baik adalah 5 brondolan / tandan.

Kualitas mutu buah dan potong buah menyagkut kualitas pekerjaan panen, pengawasan dan pemeriksaa hasil panen. Kualitas pekerjaan potong buah sangat erat kaitannya dengan tugas karyawan potong buah. Pekerjaan potong buah diadakan dalam 3 hal yaitu: Pemotongan tandan buah segar (TBS), Brondolan dan Pelepah. Sedangkan pengawasan panen dilakukan oleh mandor I, mandor panen, dan krani buah.



Gambar 2. Penomoran TBS

2. Peralatan Panen

- Alat panen yang digunakan pada tanaman dibawah umur lima tahun adalah chisel (dodos) dan kampak.
- Pada tanaman diatas umur lima tahun menggunakan eggrek.
- Untuk mengutip brondolan menggunakan ember atau goni.
- Untuk mengumpulkan tandan ke TPH menggunakan kereta sorong.
- TPH berukuran 3 x 4 meter digaruk bersih tiap bulan, jumlah TPH harus tersedia cukup yaitu satu TPH tiap pasar pikul di pinggir jalan produksi.
- Pasar pikul harus terpelihara dan berfungsi dan pusingan tunas tidak terlambat dari waktunya.

4.2.3 Prosedur Pemupukan Pada TM Kelapa Sawit

a. Leaf Sampling Unit (LSU)

Leaf Sampling Unit (LSU) merupakan kegiatan pengambilan contoh-contoh daun dari setiap blok dilahan untuk keperluan analisis daun di laboratorium, ditujukan untuk merekomendasikan pupuk pada tanaman kelapa sawit. Adapun sampel yang diambil yaitu:

- Daun yang di ambil untuk di analisa adalah daun yang di ambil, daun ke-17.
- Daun pertama adalah daun termuda, helai daunnya telah mekar seluruhnya.

- Daun ke-17 letaknya agak ke sebelah kiri, pada pusingan kanan dan agak kesebelah kanan pada pusingan kiri.
 - Jumlah pohon contoh yang di ambil pada 1 LSU adalah 30 pohon.
 - Jumlah helai yang di ambil pada satu pohon, dua sebelah kiri, dan dua sebelah kanan.
- b. Pemupukan Pada TM Kelapa Sawit.

Kemampuan lahan dalam persediaan unsur hara secara terus – menerus bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit yang berumur panjang sangatlah terbatas. Keterbatasan daya dukung lahan dalam penyediaan hara harus diimbangi dengan penambahan unsur hara melalui pemupukan.

Manfaat pemupukan adalah meningkatkan kesuburan tanah yang menyebabkan tingkat produksi tanaman menjadi relatif stabil serta meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan penyakit dan pengaruh iklim yang tidak menguntungkan. Pemupukan juga bermanfaat untuk melengkapi persediaan unsur hara dalam tanah sehingga kebutuhan tanaman terpenuhi dan pada akhirnya tercapai daya hasil (produksi) yang maksimal. Pupuk juga menggantikan unsur hara yang hilang karena pencucian dan terangkut melalui produk yang dihasilkan.

Pemupukan pada TM ditentukan berdasarkan rekomendasi pemupukan oleh Balai Penelitian dengan konsep keseimbangan hara.

Faktor – faktor yang digunakan dalam penafsiran pemberian pupuk adalah sebagai berikut ini.

- Hasil analisa daun dan tanah,
- Hasil pengamatan lapangan
- Potensi produksi

- Pelaksanaan pemupukan sebelumnya
- Hasil percobaan
- Aspek finansial

Pengaplikasian pupuk pada TM kelapa sawit adalah dengan cara di pocket/ di lubang. Adapun pupuk yang digunakan PT. Perkebunan Nusantara III (Persero) Kebun Rambutan adalah NPK 12-12-17-2+TE, dolomit dan borate. Dosis dan pemupukan pada tanaman menghasilkan sesuai dengan tahun tanam dan jenis pupuk yang digunakan berdasarkan rekomendasi PT. Socfin Indonesia dan PPKS (Pusat Penelitian Kelapa Sawit).

4.3 Pembuatan Taman Gizi PTPN III Kebun Rambutan

Taman gizi merupakan taman yang dibuat untuk masyarakat kebun yang bernilai ekonomis terhadap kehidupan dikebun. Taman gizi ini suatu penilaian yang dilakukan oleh lembaga perkebunan tertinggi yaitu, tingkat direksi yang berkunjung untuk menata lahan kebun yang tidak dimanfaatkan lagi menjadi suatu taman yang berguna dan bernilai ekonomis pada masyarakat kebun terkhususnya pada PTPN III Kebun Rambutan.



Gambar 3. Lahan Taman Gizi PTPN III Kebun Rambutan

Di taman gizi tersebut banyak berbagai macam tanaman yang bisa dimanfaatkan untuk dapat dikonsumsi oleh masyarakat sekitar seperti tanaman sayuran dan tanaman buah-buahan serta penunjang tata lahan kebun lebih baik lagi. Taman gizi PTPN III sudah dilakukan beberapa kali, yakni yang pertama pada PKS Rambutan tujuannya untuk menata kembali taman PKS Rambutan agar lebih baik lagi dan bisa bermanfaat untuk semuanya, kemudian kedua taman gizi dilakukan pada Afdelling VII PTPN III Kebun Rambutan sebagai bentuk kompetisi menata lahan yang tidak terpakai menjadi lahan yang bermanfaat dan mempunyai nilai estetika keindahan, dan yang terakhir yakni pada Afdelling III PTPN III Kebun Rambutan taman gizi dilakukan sebagai bentuk untuk memeriahkan HUT RI Ke-74 Tahun yang dimana juga menyambut tamu-tamu pejabat direksi PTPN III yang berkunjung untuk melihat Kebun Rambutan.

Dalam Praktek Kerja Lapangan tahun 2019 ini merupakan suatu hal baru untuk menambah pengetahuan tentang pentingnya memanfaatkan lahan yang tidak terpakai menjadi suatu taman yang bisa dipergunakan untuk masyarakat umum dengan bernilai ekonomis dan mempunyai nilai estetika keindahan dalam menata kebun agar lebih baik lagi serta juga menjaga ekosistem alam sekitar kebun.

4.4 Proses Pengolahan Kelapa Sawit

POM pada umumnya mengolah bahan baku berupa Tandan Buah Segar (TBS) menjadi minyak kelapa sawit CPO (Crude Palm Oil) dan inti sawit (Kernel). Proses pengolahan kelapa sawit sampai menjadi minyak sawit (CPO) terdiri dari beberapa tahapan.

kualitas buah distasiun penerimaan TBS (Tandan Buah Segar). Pematangan buah mempengaruhi terhadap rendamen minyak dan ALB (Asam Lemak Buah) yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Rendemen Minyak dan Kadar ALB

Kematangan buah	Rendamen minyak (%)	Kadar ALB (%)
Buah mentah	14 – 18	1,6 – 2,8
Setengah matang	19 – 25	1,7 – 3,3
Buah matang	24 – 30	1,8 – 4,4
Buah lewat matang	28 – 31	3,8 – 6,1

Sortasi dilakukan terhadap setiap *afdeling* dengan menentukan satu truk yang dianggap mewakili kebun asal. Sortasi TBS dilakukan berdasarkan kriteria panen yang dibagi berdasarkan fraksi buahnya. Fraksi yang diinginkan pada proses pengolahan adalah fraksi I, II, III sedangkan fraksi-fraksi yang lain diharapkan sedikit mungkin masuk dalam proses pengolahan.

Fruit Loading Ramp terdiri dari 14 *hopper* (2 line) penyimpanan untuk penimbunan TBS dengan sudut kemiringan 12^0 (dua belas derajat). *Loading ramp* ini dilengkapi dengan pintu *loading* yang bekerja dengan sistem hidrolik, dimana setiap pintu dipasang pengatur untuk memindahkan TBS kedalam lori-lori perebusan.

Setelah disortir TBS tersebut dimasukkan ketempat penimbunan sementara (*Loding ramp*) dan selanjutnya diteruskan ke stasiun perebusan (*Sterilizer*).

3. Proses Perebusan (*Sterilizer*)

Lori yang telah diisi TBS dimasukan kedalam sterilizer dengan menggunakan capstand.

Tujuan perebusan :

1. Mengurangi peningkatan asam lemak bebas.
2. Mempermudah proses pembrodolan pada threser.
3. Menurunkan kadar air.
4. Melunakan daging buah, sehingga daging buah mudah lepas dari biji.

Bila poin dua tercapai secara efektif maka semua poin yang lain akan tercapai juga. Sterilizer memiliki bentuk panjang 26 m dan diameter pintu 2,1 m. Dalam sterilizer dilapisi Wearing Plat setebal 10 mm yang berfungsi untuk menahan steam, dibawah sterilizer terdapat lubang yang gunanya untuk pembuangan air condensat agar pemanasan didalam sterilizer tetap seimbang.

Dalam proses perebusan minyak yang terbangung %7,0. Dalam melakukan proses perebusan diperlukan uap untuk memanaskan sterilizer yang disalurkan dari boiler. Uap yang masuk ke sterilizer 2,8 - C140,cmkg302 dan direbus selama 90 menit.

4. Proses Penebah (Thereser Process)

Lori-lori yang berisi buah yang telah direbus dikeluarkan dari dalam *sterrillizer* dengan menggunakan *copstand* menuju ke stasiun penebah dengan menggunakan alat pengangkat *hosting crame*. Pada stasiun ini buah di pipil untuk menghasilkan brondolan dan tandan kosong (tankos). Pada stasiun ini terdapat beberapa alat beserta fungsinya masing-masing, yaitu :

- a. *Hopper*, sebagai penampung buah hasil rebusan
- b. *Automatic bunch feeder*, untuk mengatur meluncurnya buah agar tidak masuk sekaligus ke drum berputar

- c. Drum berputar/ *drum bunch thresher* (23-25), tempat perontokan buah dari tandan
- d. *Fruit Conveyer* yang berfungsi untuk membawa brondolan yang telah rontok ke *Elevator*
- e. *Fruit Elevator* yang berfungsi membawa ke atas buah masuk ke dalam digester.
- f. *Empty Bunch Conveyer* yang berfungsi membawa tandan kosong yang keluar dari *drum tresher* yang telah bersih dari *fruit*.

Lori-lori diangkat dengan menggunakan *hosting crane*, yang berbeda angkut 5 ton dan dikendalikan oleh operator, kemudian dituangkan ke dalam *hopper*, selanjutnya lori diturunkan untuk ditarik kembali ke *loading ramp*.

Buah di dalam *hopper* jatuh melalui *automatic bunch feeder* ke dalam drum berputar yang berbentuk silinder. Drum ini dilengkapi dengan sudut-sudut yang menunjang sepanjang drum. Dengan bantuan sudut-sudut ini, buah terangkat dan jatuh terbanting sehingga brondolan buah terlepas dari tandannya. Prinsip kerjanya adalah dengan adanya gaya sentrifugal akibat putaran drum. Tandan yang masuk akan melekat pada dinding drum yang berputar, kemudian jatuh karena adanya gaya gravitasi. Kapasitas drum ini adalah 30 ton TBS/ jam. Bantingan yang dilakukan secara berulang-ulang akan menyebabkan brondolan terlepas dari tandannya dan melalui celah-celah drum jatuh ke bagian bawah drum yaitu ke *bottom cross conveyer*, sedangkan tandan kosong terlempar keluar dan jatuh ke *empty bunch conveyer* dan dibawa ke *incerator* untuk dibakar.

Brondolan yang terlepas dalam *bottom cross conveyer* diangkat ke *fruit elevator* ke *top cross conveyer* yang kemudian diteruskan ke *fruit distribution*

conveyor untuk dibagikan dalam tiap-tiap digester. Di dalam proses perontokan buah, terkadang dijumpai brondolan yang tidak lepas dari tandannya, hal ini disebabkan TBS terlalu mentah sehingga tidak masuk pada proses perebusan, terutama jika susunan brondolan sangat rapat dan padat sehingga uap tidak dapat mencapai kebagian dalam tandan. Proses ini terdiri dari :

a. Hoisting Crane

Fungsi dari Hoisting Crane adalah untuk mengangkat lori dan menuangkan isi lori ke bunch feeder (hooper). Dimana lori yang diangkat tersebut berisi TBS yang sudah direbus.

b. Thresher

Fungsi dari Threshing adalah untuk memisahkan buah dari janjangannya dengan cara mengangkat dan membantingnya serta mendorong janjang kosong ke empty bunch conveyor.

c. Proses Pengempaan (Pressing Process)

Proses Kempa adalah pertama dimulainya pengambilan minyak dari buah Kelapa Sawit dengan jalan pelumatan dan pengempaan. Baik buruknya pengoperasian peralatan mempengaruhi efisiensi pengutipan minyak. Proses ini terdiri dari :

d. Digester

Setelah buah pisah dari janjangan, maka buah dikirim ke Digester dengan cara buah masuk ke Conveyor Under Thresher yang fungsinya untuk membawa buah ke Fruit Elevator yang fungsinya untuk mengangkat buah keatas masuk ke distribusi conveyor yang kemudian menyalurkan buah masuk ke Digester. Didalam digester tersebut buah atau berondolan yang sudah terisi penuh diputar

atau diaduk dengan menggunakan pisau pengaduk yang terpasang pada bagian poros II, sedangkan pisau bagian dasar sebagai pelempar atau mengeluarkan buah dari digester ke *screw press*.

Fungsi Digester :

- a. Melumatkan daging buah.
- b. Memisahkan daging buah dengan biji.
- c. Mempersiapkan feeding press.
- d. Mempermudah proses di press.
- e. Menaikkan temperatur.

- a. Screw press

Fungsi dari Screw Press adalah untuk memeras berondolan yang telah dicincang, dilumat dari digester untuk mendapatkan minyak kasar. Buah – buah yang telah diaduk secara bertahap dengan bantuan pisau – pisau pelempar dimasukkan kedalam *feed screw conveyor* dan mendorongnya masuk kedalam mesin pengempa (*twin screw press*). Oleh adanya tekanan *screw* yang ditahan oleh *cone*, massa tersebut diperas sehingga melalui lubang – lubang *press cage* minyak dipisahkan dari serabut dan biji. Selanjutnya minyak menuju stasiun clarifikasi, sedangkan ampas dan biji masuk kestasiun kernel.

Tekanan kempa sangat berpengaruh pada proses ini, karena tekanan kempa yang terlalu tinggi dapat menyebabkan inti pecah (hancur), kerugian inti bertambah dan mempercepat terjadi keausan pada *material screw press*. Sebaliknya jika tekanan kempa terlalu rendah akan mengakibatkan kerugian (losses) minyak pada ampas press dan biji akan bertambah.

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada praktek kerja lapangan yang dilakukan di PTPN III Kebun Rambutan didapatkan beberapa kesimpulan yaitu :

1. Kegiatan Replanting di PTPN III Kebun Rambutan sudah dilakukan pada tahun 2015 dalam skala besar pada Afdelling III dan Afdelling IV. Setelah kegiatan ini, baru dilakukan kegiatan selanjutnya meliputi pemetaan areal kebun, luku dan harrow/rajang, chiping, perumpukan, pemancangan, penanaman LCC, pembuatan lubang tanam dan penanaman kelapa sawit.
2. TM kelapa sawit yang telah berumur \pm 4 tahun hingga memasuki masa pembongkaran (\pm 25 tahun) pada PTPN III Kebun Rambutan dengan waktu tanam pada tahun 2015.
3. *Leaf Sampling Unit* (LSU) merupakan kegiatan yang dilakukan pada PTPN III untuk menentukan kebutuhan pemberian pupuk terhadap tanaman dan menentukan jenis pupuk yang akan digunakan agar dapat meningkatkan produktivitas tanaman dan produksi buah.
4. Pengolahan PKS Rambutan setelah panen yang dimana terdapat beberapa kriteria tingkat kematangan buah yang akan diolah sesuai dengan aturan yang berlaku pada PKS Rambutan. Dalam pengolahan hasil sejauh ini tingkat produksi buah di PTPN III cukup baik karena hasil minyak yang didapat pada pengolahan PKS Rambutan telah mencapai target pada tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. 1998. *Perkebunan Kelapa Sawit di Sumatera Utara*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Bilyaryadi. com. *Pedoman Budidaya Kelapa Sawit (Elaeis guineensis) yang Baik*. Direktorat Jenderal Perkebunan. Kementerian Pertanian.
- Bona Doly N. Harahap, FE UI, *Gambaran Umum Perusahaan PTPN 3*. 2010.
- Dinas Perkebunan SUMUT. 2008. *Perkebunan Sawit Sumatera Utara*. www.sumut.go.id. diakses pada tanggal 12 Juni 2010.
- Humas Kebun Rambutan PTPN III. 2008. *Kebun Rambutan PTPN III*. Sumatera Utara.
- [Http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jptip/article/view/2082](http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jptip/article/view/2082).
- [Http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/44256/Chapter%201.pdf?sequence=5&isAllowed=y](http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/44256/Chapter%201.pdf?sequence=5&isAllowed=y).
- [Http://www.ptpn3.co.id/assets/img/annual/Annual%20Report%20\(Indonesia\)%20PTPN%20III%202016.pdf](http://www.ptpn3.co.id/assets/img/annual/Annual%20Report%20(Indonesia)%20PTPN%20III%202016.pdf).
- [Https://www.holding-perkebunan.com/](https://www.holding-perkebunan.com/).
- Sugiat, M. 2006. *PTPN III Dalam Pencapaian Target*. Medan-Sumatera Utara.
- Sumber : website PTPN3, www.PTPN3.go.id.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

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

Nomor : 003/FP.0/01.2/VI/2019
Lamp. : 1 (Satu)
Hal : Izin Praktek Kerja Lapangan

Medan, 27 Juni 2019

Yth. Manager PT. Perkebunan Nusantara III (Unit Kebun Rambutan)
Di-
Tempat

Dengan hormat,

Sesuai dengan surat Bagian SDM PT. Perkebunan Nusantara III No. BUMU/X/558/2019 tanggal 18 Juni 2019 perihal Izin Praktek Kerja Lapangan maka bersama ini kami mengirimkan mahasiswa peserta PKL ke kebun yang Bapak/Ibu pimpin atas nama :

No	Nama Mahasiswa	NPM	Program Studi
1	Ari Siswoyo	168210057	Agroteknologi
2	Alwi Syukri Harahap	168210087	Agroteknologi
3	Ayub Wijaya	168210125	Agroteknologi

Disamping itu perlu kami sampaikan kepada bapak beberapa hal :

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan Akademik.
2. Pelaksanaan PKL berlangsung selama 30 (tiga puluh) hari efektif kerja mulai 22 Juli 2019 sampai dengan 23 Agustus 2019.
3. Jadwal pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) terlampir.
4. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen budidaya (pembibitan s/d panen), pengolahan hasil dan aktivitas manajemen perkebunan secara keseluruhan.
5. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan.
6. Sehubungan telah diterapkannya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKKNI), maka bersamaan ini kami harapkan kesediaan bapak untuk mendelegasikan kepada manager kebun untuk menandatangani sertifikat PKL yang akan diterbitkan oleh Fakultas Pertanian UMA.

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



Dekan,

Syahbudin
Dr. Ir. Syahbudin, M. Si