

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
DI PTP NUSANTARA IV (PERSERO) UNIT KEBUN SAWIT  
BUKIT LIMA**

**LAPORAN**

**OLEH:**

- |                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| <b>1. Fernando Situmorang</b> | <b>168210017</b> |
| <b>2. Raja Aman Sipahutar</b> | <b>168210119</b> |
| <b>3. Josua Gultom</b>        | <b>168210107</b> |



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

**LEMBAR PENGESAHAN  
PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV UNIT BUKIT LIMA**

**LAPORAN**

**OLEH:**

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| <b>FERNANDO SITUMORANG</b> | <b>16.821.0017</b> |
| <b>RAJA AMAN SIPAHUTAR</b> | <b>16.821.0119</b> |
| <b>JOSUA GULTOM</b>        | <b>16.821.0107</b> |

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 Kepala Tanaman



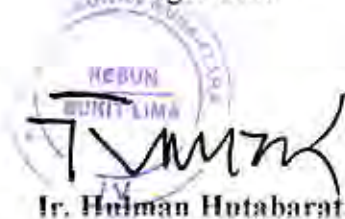
**Mazlan Maris Munthe**

Mengetahui/Menyetujui  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area



**Dr. Ir. Syahbudin, M.Si**

Manager Unit



**Ir. Hulman Hutabarat**

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 karunia yang telah diberikan kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan yang berjudul "PRAKTEK KERJA LAPANGAN DI PTP NUSANTARA IV (PERSERO) UNIT KEBUN SAWIT BUKIT LIMA". Adapun pembuatan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana jurusan Agroteknologi fakultas Pertanian di Universitas Medan Area. Maksud dari kerja praktek ini adalah untuk mengetahui secara langsung proses pemeliharaan tanaman kelapa sawit serta hal – hal lain yang berhubungan dengan proses produksi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar - besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian di Universitas Medan Area yaitu Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si
2. Dosen Pembimbing Lapangan dan penguji hasil kerja praktek yaitu Ir. Gustami Harahap, MP
3. Manager Kebun PTPN IV Unit Bukit Lima yaitu Ir. Hulman Hutabarat
4. Pembimbing Lapangan yaitu Mazlan Maris Munthe selaku Asisten Kepala Tanaman
3. Asisten Afdeling IV yaitu Handy Z Manurung, SP
4. Bapak atau Ibu staf Abdeling IV yang telah membantu dalam kerja praktek ini.
5. Seluruh Rekan-rekan sesama Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, dan khususnya rekan-rekan dalam satu kelas Agroteknologi Ganjil Stambuk 2016 yang telah membantu dan saling bekerja dalam menjalankan Praktek Kerja Lapangan.

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

Medan, 23 Agustus 2019

**Penulis**

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....   | i       |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | ii      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | iii     |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | iv      |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | v       |
| <b>I. PENDAHULUAN</b> .....  | 1       |
| 1.1 Latar Belakang.....  | 1       |
| 1.2 Ruang Lingkup .....  | 3       |
| 1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan .....  | 4       |
| 1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan .....   | 4       |
| <b>II. SEJARAH PERKEBUNAN (PERUSAHAAN)</b> .....   | 6       |
| 2.1 Sejarah Perkebunan Perusahaan di Indonesia.....  | 6       |
| 2.2 Sejarah Perusahaan Perkebunan PTPN IV Unit Bukit Lima.....                                       | 12      |
| 2.2.1 Sejarah Kebun Bukit Lima.....  | 12      |
| 2.2.2 Letak Geografis.....   | 13      |
| 2.2.3 Batas – Batas Kebun Bukit Lima .....   | 14      |
| <b>III. URAIAN KEGIATAN</b> .....  | 15      |
| 3.1 Kegiatan Tatalaksana Perusahaan.....   | 15      |
| 3.1.1 Aspek Organisasi dan Manajemen Perusahaan.....   | 15      |
| 3.1.2 Aspek Sosial Budaya.....   | 19      |
| 3.1.3 Aspek Lingkungan Perusahaan.....   | 20      |
| 3.1.4 Aspek Teknis Perkebunan.....   | 21      |
| 3.1.5 Aspek Keuangan Perkebunan .....  | 22      |
| 3.2 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan .....  | 22      |
| 3.2.1 Tanaman Menghasilkan (TM) Kelapa Sawit.....  | 22      |
| 3.2.2 Panen.....   | 23      |
| 3.2.3 Pabrik Kelapa Sawit.....   | 23      |
| <b>IV. PEMBAHASAN</b> .....  | 25      |
| 4.1 Tanaman Menghasilkan.....  | 25      |
| 4.1.1 Pembersihan dan Penyusunan Pelepah .....   | 28      |
| 4.1.2 Pengutipan Berondolan .....  | 29      |
| 4.1.3 Chemist Gulma Kayuan & Pendongkelan Lompong<br>di Piringan dan Sekitaran Areal (Gawangan)..... | 31      |
| 4.1.4 Infus Gulma Efitit .....   | 34      |
| 4.1.5 Pemeliharaan Jalan ( Pasar Pikul ).....  | 37      |
| 4.1.6 Penunasan ( Pruning ) .....  | 39      |
| 4.1.7 Pemupukan.....   | 40      |
| 4.1.8 Pemeliharaan Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) .....  | 42      |
| 4.2 Panen.....   | 42      |
| 4.2.1 Persiapan Panen .....  | 43      |
| 4.2.2 Tempat Pengumpulan Hasil .....   | 44      |
| 4.2.3 Kriteria Matang Panen .....  | 45      |
| 4.2.4 Rotasi Dan Ancak Panen.....  | 46      |
| 4.2.5 Kerapatan Panen.....   | 46      |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.2.6 Basis Panen .....  | 47        |
| 4.2.7 Pelaksanaan Panen .....  | 48        |
| 4.2.8 Sortasi Buah Kelapa Sawit Di Tempat<br>Pengumpulan Hasil ..... | 48        |
| 4.2.9 Sistem Pengangkutan .....                                      | 50        |
| 4.3 Pabrik Kelapa Sawit (PKS).....                                   | 52        |
| <b>V. PENUTUP.....</b>   | <b>53</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....   | 53        |
| 5.2 Saran .....  | 53        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>   | <b>54</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>   | <b>57</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| 1. Jadwal Kegiatan PKL.....                                  | 24 |
| 2. Kebutuhan Air pada Beberapa Tanaman.....                  | 26 |
| 3. Kebutuhan Air Tanaman Kelapa Sawit (Dalam Liter) .....    | 27 |
| 4. Iktisar Luas Areal Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit..... | 28 |
| 5. Jenis dan Dosis Herbisida Pada Chemist Gulma Kayuan.....  | 34 |
| 6. Spesifikasi Pupuk pada Tanaman Menghasilkan.....          | 42 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| 1. Skema Sederhana Neraca Air Dalam Tanaman Kelapa Sawit ..... | 26 |
| 2. Pembersihan Pelepah .....                                   | 29 |
| 3. Pengutipan Brondolan.....                                   | 31 |
| 4. Chemist Gulma Kayuan.....                                   | 33 |
| 5. Infus gulma Efitit.....                                     | 37 |
| 6. Pemeliharaan Jalan.....                                     | 38 |
| 7. Tempat Pengumpulan Hasil.....                               | 45 |

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sekarang ini prospek dari kelapa sawit sangat menguntungkan. Hal ini disebabkan karena hasil akhir dari pengolahan kelapa sawit seperti minyak goreng memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi. Oleh karena itu sangatlah baik jika mahasiswa pertanian melakukan Praktek Kerja Lapangan di perusahaan yang memiliki perkebunan kelapa sawit dan salah satu perusahaan tersebut adalah PT Perkebunan Nusantara IV Unit Usaha Bukit Lima yang terletak di Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara, dan peta Perusahaan Unit Kebun Bukit Lima bisa dilihat pada lampiran 1 (satu).

Kesempatan untuk memperoleh suatu pekerjaan selain ditentukan oleh pengetahuan berupa teori yang diberikan di bangku perkuliahan, juga harus didukung oleh banyaknya pengalaman di lapangan. Perkuliahan yang dilaksanakan hanyalah merupakan rangkaian kegiatan proses belajar yang berupa materi-materi, keterangan dan penjelasan tanpa adanya pengalaman langsung tentang apa dan bagaimana sesungguhnya kegiatan yang berlangsung di lapangan. Oleh karena itu diperlukan adanya PKL yang bertujuan untuk menambah pengetahuan, pengalaman, dan gambaran kepada mahasiswa tentang bagaimana sesungguhnya realita dunia kerja yang akan dimasuki setelah lulus sarjana dapat menciptakan usahanya sendiri dan tidak sekedar melamar atau mencari pekerjaan.

Dalam pelaksanaan PKL di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area ini sepenuhnya diserahkan kepada mahasiswa yang telah menyelesaikan minimal 100 SKS. Kegiatan ini dilaksanakan  $\pm$ 30 hari kerja. Dengan dilaksanakannya PKL ini, mahasiswa diharapkan dapat belajar dari tempat dimana mahasiswa tersebut



melaksanakannya, baik di instansi, perusahaan, kelompok masyarakat atau lembaga pertanian lainnya sesuai dengan disiplin ilmu yang ditempuhnya. PKL ini merupakan mata kuliah wajib dalam bentuk pengalaman ilmu praktis dan latihan kerja di lapangan dalam arti luas.

Praktek Kerja Lapangan Memiliki dua unsur yaitu Pendidikan dan Riset. Kegiatan pendidikan dicapai dengan cara memperkenalkan mahasiswa dengan dunia kerja atau perkantoran dengan nyata. Karena pada saat ini persaingan dalam bidang tenaga kerja setiap orang harus bisa menyesuaikan diri dengan situasi dan kondisi dimanapun orang bekerja. Dengan demikian mahasiswa dapat mengenal atau pekerjaan yang dilaksanakannya dalam perkantoran atau badan usaha secara langsung dari orang yang lebih berpengalaman.

Praktek Kerja Lapangan merupakan kegiatan yang dilakukan mahasiswa/I dan merupakan bagian dari kurikulum yang diselenggarakan Universitas Medan Area. Praktek Kerja Lapangan sebagai cara untuk melatih mahasiswa/I untuk menghadapi dunia kerja sehingga menjadi manusia yang handal dan terampil dalam menyelesaikan tugas-tugasnya, dapat menempatkan diri dalam situasi dan lingkungan kerja yang sebenarnya sehingga menjadi pribadi yang mandiri dalam menyelesaikan pekerjaan, sebagai bekal untuk bekerja dan menyesuaikan diri dengan dunia kerja yang akan dihadapi nantinya, sebagai media evaluasi kemampuan mahasiswa/I sampai sejauh mana telah menguasai materi yang selama ini telah dipelajari dan melatih mental penulis untuk siap menghadapi masalah yang akan dihadapi dunia kerja nantinya.

Untuk membantu semua mahasiswa/I dalam menghadapi duni kerja yang akan dihadapinya maka Universitas Medan Area memberikan kesempatan kepada

mahasiswa/i untuk belajar kerja secara nyata dengan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada instansi pemerintah maupun perusahaan.

Dalam rangka itulah maka lembaga program Universitas Medan Area mewajibkan untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan, sehingga mahasiswa/i dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dibangku perkuliahan kedalam lingkungan kerja yang sebenarnya.

## **1.2 Ruang Lingkup**

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area di PT. Perkebunan Nusantara IV Unit Usaha Bukit Lima dilaksanakan selama ±30 hari kerja. Kegiatan ini dimulai dari tahap Merawat tanaman menghasilkan (TM), karena pada afdeling IV hanya terdapat tanaman menghasilkan saja. Kegiatan manajemen pemeliharaan TM dilaksanakan di beberapa afdeling yaitu, afdeling 4, afdeling 5 dan afdeling 6 sedangkan pada afdeling 1, afdeling 2 dan afdling 3 terdapat tanaman TBM, PT Perkebunan Nusantara IV Unit Usaha Bukit Lima. Beberapa kegiatan pada pemeliharaan TM yang perlu dilaksanakan yaitu, pembersihan piringan dari pelepah yang jatuh, pemeliharaan pasar pikul, pengutipan brondolan, chemist kayuan dan piringan, pengendalian gulma cliffit dengan cara infus herbisida, pembersihan lompong, penunasan (pruning) dan panen. Untuk pengolahan kelapa sawit dilakukan di pabrik kelapa sawit (PKS) PT Perkebunan Nusantara IV Unit Usaha Mayang.

Setelah dari kegiatan di tanaman menghasilkan mahasiswa melakukan Kegiatan Praktek Kerja Lapangan di kantor pusat PT Perkebunan Nusantara IV Unit Usaha Bukit Lima. Beberapa kegiatan yang dilaksanakan yaitu Mengetahui struktur organisasi kebun Bukit Lima dan sejarah nya.

### **1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan**

Adapun tujuan dari Praktek Kerja Lapangan ini yakni:

1. Secara umum mahasiswa peserta PKL dapat memperoleh pengalaman dan keterampilan melalui kegiatan mengikuti dan terlibat langsung dalam realita yang terjadi di lapangan.
2. Secara khusus mahasiswa peserta PKL dapat mempraktekkan pengalaman dan keterampilan yang diperoleh setelah mengikuti PKL.
3. Mahasiswa peserta PKL dapat melakukan proses interaksi dan belajar bersama dengan peserta lain, staf tempat PKL, dan pejabat yang terkait di tempat PKL.
4. Mahasiswa peserta PKL mampu menganalisa dan menerapkan berbagai cara dalam mengatasi serta memecahkan berbagai permasalahan yang muncul.
5. Memperoleh wawasan tentang dunia kerja yang diperoleh di lapangan.
6. 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 Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini yakni:

1. Mendukung ilmu teori yang diperoleh mahasiswa selama menjalani perkuliahan
2. Membuka konsep berpikir dan wawasan yang luas bagi mahasiswa.
3. Menjadi gambaran bagi mahasiswa tentang dunia kerja.

4. Melatih disiplin dan tanggung jawab mahasiswa dalam melaksanakan tugas.
5. Menjadi sarana pembelajaran dalam menganalisa masalah-masalah yang terjadi di lapangan.
6. Menumbuhkan rasa tanggung jawab profesi didalam diri mahasiswa melalui Praktek Kerja Lapangan.

## II. SEJARAH PERKEBUNAN (PERUSAHAAN)

### 2.1 Sejarah Perusahaan Perkebunan di Indonesia

Sejarah perkembangan perkebunan di Indonesia tidak dapat dipisahkan dari sejarah perkembangan kolonialisme, kapitalisme, dan modernisasi. Sistem perkebunan yang dibawa oleh Barat berbeda dengan sistem kebun pada pertanian tradisional dimana sistem perkebunan diwujudkan dalam bentuk usaha pertanian skala besar dan kompleks, bersifat padat modal, penggunaan lahan yang luas, organisasi tenaga kerja besar, pembagian kerja rinci, penggunaan tenaga kerja upahan, struktur hubungan kerja yang rapi, dan penggunaan teknologi modern, spesialisasi, sistem administrasi dan birokrasi, serta penanaman tanaman komersial untuk pasaran dunia.

Kehadiran komunitas perkebunan di tanah jajahan melahirkan lingkungan yang berbeda dengan lingkungan setempat. Sehingga banyak pihak mengatakan, sistem perkebunan di negara jajahan telah menciptakan tipe perekonomian kantong (*enclave economics*) yang bersifat dualistis dimana terjadi perbedaan yang sangat signifikan antara komunitas sektor perekonomian modern dengan komunitas sektor perekonomian tradisional yang subsisten.

Pada akhir abad ke-19, pemerintah kolonial mulai membuka sekolah rakyat (*Volkschool*) untuk calon pegawai tingkat bawah. Kemudian pada awal abad ke-20, pemerintah melaksanakan politik etis sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia.

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.

VOC didirikan oleh negara-negara kota, yaitu negara federasi yang ada di Belanda. VOC berusaha menguasai daerah penghasil komoditi dagang seperti Jawa penghasil beras, Sumatera penghasil lada dan Maluku penghasil rempah-rempah. Dengan itu, VOC berusaha menggunakan cara-cara yang sudah biasa digunakan oleh masyarakat lokal dengan 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.

Sampai tahun 1677, VOC mendapatkan beras dari wilayah Mataram dengan pembelian beras. Namun, setelah tahun 1677 ketika Mataram dibawah kekuasaan VOC, VOC mendapatkan monopoli beras. Pada tahun 1743, VOC mendapatkan daerah pesisir dari Mataram dan diwajibkan melaksanakan penyerahan wajib berupa beras, indogo, dan kain katun. Sejak Mataram pecah menjadi dua, tahun 1755, Jawa menjadi daerah-daerah pemasok penyerahan wajib dan kerja paksa bagi kepentingan VOC.

Perluasan daerah dan peningkatan kekuasaan politik yang cepat abad ke-18 menyebabkan VOC berubah karakter dari perusahaan dagang menjadi

penguasa teritorial, VOC mengeluarkan kebijakan yang pragmatis yaitu perluasan dari sistem penyerahan wajib ke sistem penanaman wajib tanaman perdagangan.

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, Raffles memperkenalkan sistem pajak tanah yang merupakan realisasi dari gagasan kaum liberal. Pengenalan sistem pajak tanah dilaksanakan seiring dengan kebijakannya mengenai sistem sewa tanah di tanah jajahan. Dalam pelaksanaannya, Raffles dihadapkan pada penetapan pajak secara perorangan atau secara sedesa. Pajak dibayarkan dalam bentuk uang atau dalam bentuk padi atau beras yang ditarik secara perseorangan dari penduduk. Namun, dalam pelaksanaannya, sistem pajak tanah ini mengalami banyak kendala dan hambatan. Bahkan, praktek pemungutan pajak tanah banyak menimbulkan kericuhan dan penyelewengan.

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.

Sistem tanan 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. Penyelenggaraan sistem tanam paksa yang mengikut sertakan penguasa pribumi sebagai pengerahan kerja perkebunan ke tempat-tempat yang jauh dari tempat tinggal, dan pekerjaan rodi di pabrik-pabrik yang tidak mendapatkan upah sangat memberatkan penduduk.

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 negaeri jajahan. Sehubungan dengan itu, tahun 1870 merupakan tonggak baru sejarah yang menandai permulaan zaman baru bercorak ekonomi liberal.

Undang-undang agraria tahun 1870, menetapkan:

- 1) Tanah milik rakyat tidak dapat diperjualbelikan dengan non-pribumi.
- 2) Disamping itu, tanah domain pemerintah sampai seluas 10 bau dapat dibeli oleh non pribumi untuk keperluan bangunan perusahaan
- 3) Untuk tanah domain lebih luas ada kesempatan bagi non-pribumi memiliki hak guna, ialah: Sebagai tanah dan hak membangun (RVO) dan tanah sebagai erfpacht (hak sewa serta hak mewariskan) untuk jangka waktu 75 tahun.

Prinsip ekonomi liberal secara formal meberikan kebebasan kepada petani untuk menyewakan tanahnya dan dilain pihak menyediakan tenaganya bagi penyelenggaraan perusahaan perkebunan. Pada masa ini, insentif yang diterima oleh petani jauh lebih besar ketimbang pada saat tanam paksa. Perkembangan perkebunan pada masa ini memperlihatkan peningkatan terus, yang paling menonjol adalah peningkatan dari tahun 1905 hingga 1909.

Permintaan akan komoditi di pasaran dunia mengalami perubahan karena disesuaikan dengan keperluan perang. Situasi perang sangat mengurangi transportasi dan produksi barang impor dan nilai pendapatan tidak berubah bahkan menurun hingga tahun 1921. Pada akhir abad ke-19, perkebunan pribumi hanya 10% dari seluruh ekspor, manun meningkat menjadi 37% pada tahun 1939. Hal ini seiring dengan penetrasi ekonomi kapitalisme di Indonesia.



Menjelang krisis dunia pada tahun 1929, menunjukkan angka peningkatan produksi perkebunan yang sangat meningkat. Di masa itu, secara tidak langsung merangsang kebutuhan masyarakat ke arah kehidupan mewah, sehingga konsumsi masyarakat meningkat.

Dalam menghadapi krisis dunia, pemerintah Belanda menjalankan politik moneter yang berbeda, yaitu: Menurunkan gaji dan upah, mengadakan pajak-pajak baru dan menurunkan berbagai tarif. Berdasarkan data yang ada, sejak tahun 1930 menunjukkan semuanya menurun, jumlah pabrik, areal kebun tebu, volume produksi, dan nilai penghasilannya. Dalam hal ini, rakyat ikut menderita kerugian akibat berkurangnya sewa tanah, upah buruh dan pembayaran berbagai pelayaran.

Pengaruh pemerintah kolonial tidak banyak menyentuh masyarakat perkebunan, ada keseganan 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.

Selama pendudukan Jepang segala lapangan kegiatan ditujukan untuk menopang usaha perang. Untuk memenuhi kebutuhan bahan panganan terutama beras, diadakan wajib setor. Namun, hal ini banyak sekali hambatannya, sehingga perkebunan banyak yang terlantar. Adapula yang dihentikan usahanya.

Dalam periode 1949 - 1950, RI menghadapi keadaan ekonomi yang kurang menguntungkan antara lain mewarisi keuangan federal dan RI Yogyakarta dengan defisit besar, inflasi kuat, ketidakseimbangan antara ekspor dan impor. Indonesia telah kehilangan sebagian besar pasarannya sebelum perang ditambah dengan pemulihan perkebunan yang lambat menyebabkan perkebunan sangat jauh

tertinggal. Beberapa gejala yang menggembirakan ialah munculnya gerakan koperasi, pembangunan pedesaan, kelompok wiraswastawan dan badan usaha pribumi, antara lain Yayasan Kopra dan TNV. Komoditi perkebunan yang paling dapat bertahan adalah karet.

Sebagai dampak dari Perang Dunia II, perkebunan pada umumnya mengalami kerusakan berat, maka diperlukan usaha pemugaran secara besar-besaran. Berdasarkan Ketentuan Perundingan Meja Bundar akhir 1949, perkebunan milik pemerintah kolonial diambil alih oleh pemerintah RI. Periode ini mencakup perkembangan perkebunan di bawah penanganan Pusat Perkebunan Negara Baru (PPN-Baru) dan Perusahaan Negara Perkebunan (PNP).

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 Perusahaan (Perkebunan) PTPN IV Unit Bukit Lima**

### **2.2.1 Sejarah Kebun Bukit Lima**

Unit Usaha Kebun Bukit Lima merupakan salah satu Bagian Unit Produksi yang berada dibawah Manajemen Kebun Bukit Lima yang dikelola PT. Perkebunan Nusantara IV yang melakukan aktifitas pengolahan lahan, pemeliharaan tanaman kelapa sawit, dan pemanenan, untuk menyediakan TBS kelapa sawit bagi Pabrik Kelapa Sawit dalam lingkungan PTP. Nusantara IV, lokasi kebun berada di Kabupaten Simalungun Propinsi Sumatera Utara dan berkantor pusat di Jl. Letjend. Suprpto No. 2 Medan.

Kebun Bukit Lima dahulunya bergabung dengan Kebun Mayang dengan nama Bukit Ex.Lima sekitar tahun 1969 s/d 1980. Kemudian pada tahun 1981 Kebun Bukit Lima berdiri sendiri dengan nama Kebun Bukit Lima, Keterbatasan Sumber Daya Alam yakni tidak adanya sungai sebagai pembangkit listrik dan pemasok air untuk Boiler merupakan salah satu sebab kenapa di Kebun Bukit Lima tidak didirikan Pabrik Kelapa Sawit ( PKS ) sehingga hasil Produksi berupa TBS dan Brondolan diangkut ke PKS Mayang yang berjarak ± 15 Km.

Kebun Bukit Lima yang rencana awalnya diberi nama Bah Jambi Timur dibangun untuk perluasan areal Aneka Tanaman – III pada saat itu diperlukan untuk dapat menjamin bagi kapasitas Pabrik Bah Jambi.

Semula pembukaan hutan ( Kebun Bukit Lima ) merupakan proyek yang dikepalai Pimpinan Proyek. Pelaksana Proyek sampai akhir Bulan Juni 1968 sesuai Surat No. 07.00 / Peng / 2 / 68 tanggal 13 Juli 1968 Bukit Lima statusnya

menjadi Kebun dengan pimpinannya seorang Administratur. Pada tahun 1975 s/d 1980 , Kebun Bukit Lima berubah menjadi PNP VII dan pada tahun 1996 s/d 2001 berubah menjadi PTP. VII dan tahun 2001 hingga sekarang terjadi penggabungan PTP antara PTP VI, VII dn VIII menjadi satu nama dengan nama PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Bukit Lima yang memiliki 6 ( enam ) Afdeling.

### **2.2.2 Letak Geografis**

Pemberian Hak Guna Usaha seluas  $\pm$  5.000.Ha oleh Direktur Jendral Agraria dan Transmigrasi dengan Surat No. SK / HGU / 67, tanggal 22 Pebruari 1967 berdasarkan Surat Permohonan Direksi PPN. Aneka Tanaman III di Medan tanggal 30 Maret 1965 No. 033 / X.54 / 65. Untuk mendapatkan Hak Guna Usaha atas sebagian tanah Kehutanan Mayang seluas  $\pm$  5.000.Ha dari luas keseluruhannya  $\pm$  19.600 Ha yang terletak di daerah Tingkat II Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara untuk diusahakan sebagai Perkebunan Kepala Sawit. PT. Perkebunan Nusantara IV Unit Kebun Bukit Lima yang bergerak dibidang Usaha komoditi Kelapa sawit dengan luas areal / Konsesi seluas 5.988,99 Ha. Dengan perincian :

- Berdasarkan SK. HGU No. 112 tahun 1997 seluas 5.543 Ha.
- Berdasarkan SK HGU No. 45 / HGU/ KEM-ATR / BPN / 2017 tanggal 02-05-2017 seluas 445,99 Ha.

Areal Kebun Bukit Lima terdiri dari Tanaman : Luas areal Kebun Bukit Lima seluas 5.989 Ha per bulan Juni 2019, sbb :

- Tanaman Ulang ( TU ) : -
- Tan. Belum menghasilkan : 744 Ha

- Tan. Menghasilkan : 4.192 Ha
- TM Perbaikan ( Hiatan ) : -
- Areal Garapan : 220,88 Ha
- Areal Lain-lain : 1053 Ha

### 2.2.3 Batas – Batas Kebun Bukit Lima

Lokasi PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Bukit Lima terletak di Nagori Marihat Tanjung, Kecamatan Bosar Maligas, Kabupaten Simalungun, Propinsi Sumatera Utara berbatasan dengan :

- Sebelah Utara : PT. Perkebunan Nusantara IV  
Kebun Mayang
- Sebelah Selatan : Nagori Jawa Baru, Huta Simangonai  
Huta Petani & Ganjangan Suhul.
- Sebelah Timur : Huta Pambela, Nagori Dabuan Tin-Tin,  
Nagori Bangun Sordang
- Sebelah Barat : PT. Perkebunan Nusantara IV  
Kebun Mayang.

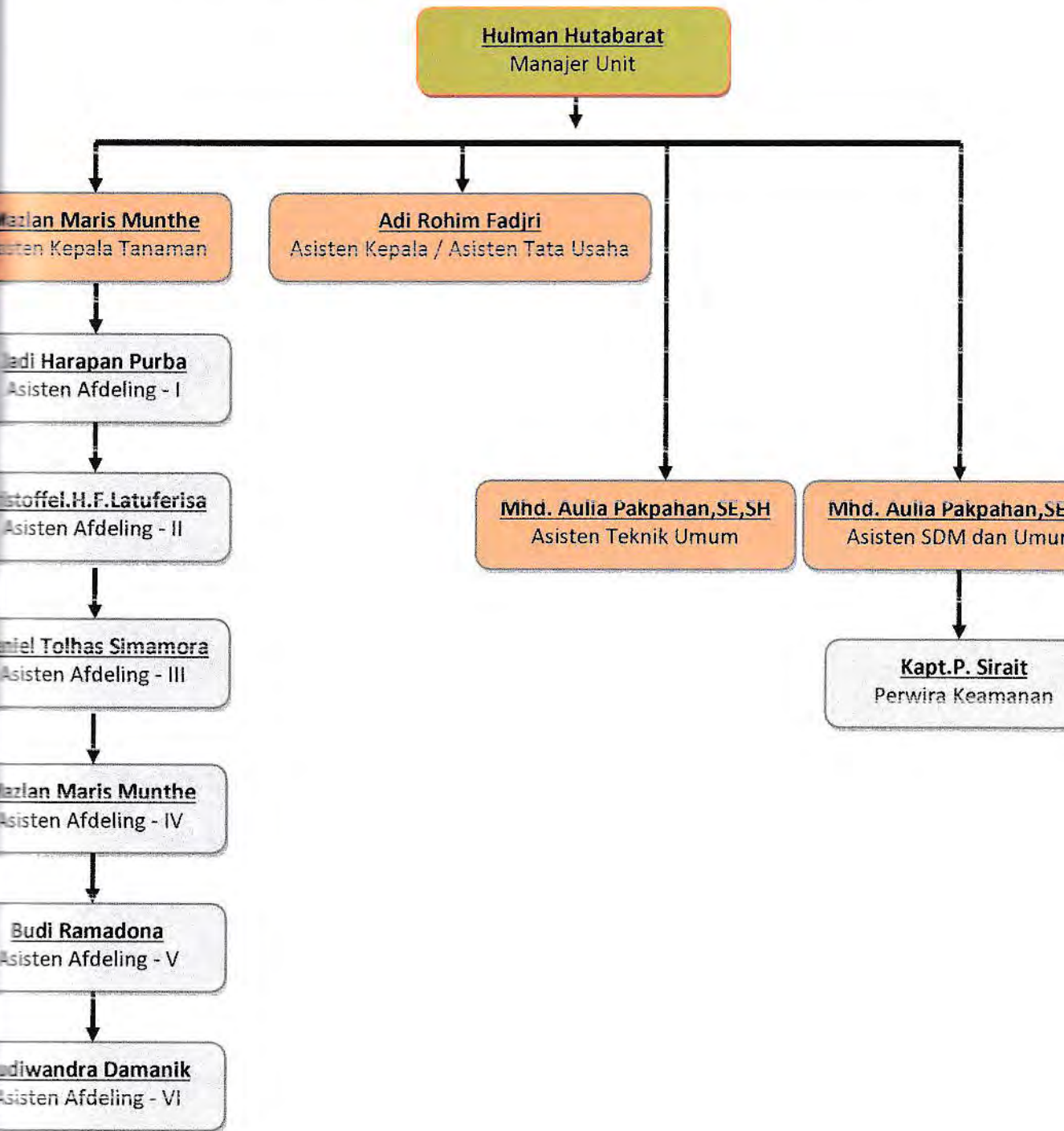
### **III. URAIAN KEGIATAN**

#### **3.1 Kegiatan Tatalaksana Perusahaan**

##### **3.1.1 Apek Organisasi dan Manajemen Perusahaan**

Struktur organisasi Usaha Bukit Lima dipimpin oleh seorang Manajer, dimana seorang manejer membawahi satu Asisten Kepala Tanaman dan satu Asisten Kepala Tata Usaha yang langsung membawahi Asisten Teknik Umum dan Asisten Sumber Daya Manusia ( SDM ) dan Umum. Kemudian Asisten Kepala (ASKEP) Tanaman membawahi Asisten Produksi Afdeling I, Asisten Produksi Afdeling II, Asisten Produksi Afdeling III, Asisten Produksi Afdeling IV, Asisten Produksi Afdeling V, dan Asisten Produksi Afdeling VI dan Asisten Investasi.

## Struktur Organisasi Manajemen PTPN IV Kebun Bikit Lima



Dalam suatu Afdeling dipimpin oleh seorang Asisten Produksi Afdeling dan Asisten Investasi, membawahi Mandor I dan langsung membawahi Krani I.

#### Tugas dan Wewenang

##### 1. Menejer Unit

Merupakan Jabatan tertinggi di Unit Usaha Bukit Lima. Tugas dan tanggung jawab seorang Manajer Unit adalah :

- Memimpin dan pengelola seluruh sektor produksi dan pemakaian biaya yang ada di perusahaan dengan berpedoman kepada kebijakan perusahaan
- Menyusun dan melaksanakan kebijakan umum kebun sesuai dengan pedoman dan instruksi kerja direksi.
- Mengkoordinir penyusunan anggaran belanja tahunan perkebunan.
- Menjaga rahasia perusahaan.
- Bertanggung jawab kepada pimpinan perusahaan.

##### 2. Asisten Kepala Tanaman

Merupakan Wakil Manajer Unit di bidang budidaya tanaman yang dibantu oleh Asisten tanaman. Tugas dan tanggung jawab seorang Asisten Kepala Tanaman adalah :

- Membuat dan menyusun rencana kerja bulanan atau tahunan yang meliputi target produksi, tandan bulanan atau tahunan.
- Rencana panen, pemeliharaan, rehabilitasi dan lain-lain.
- Rencana penyediaan tenaga kerja bagi jenis pekerjaan di tiap-tiap afdeling.
- Rencana penyediaan alat, pupuk obat dan pemberantasan hama.



- Bertanggung jawab kepada Manajer Unit.

### 3. Asisten Teknik Umum

Tugas dan tanggung jawab seorang Asisten Teknik Umum adalah :

- Menyusun dan merencanakan segala kegiatan di bidang teknik.
- Menyusun perencanaan penyediaan bahan-bahan untuk bagian teknik pengolahan.
- Bertanggung jawab kepada Manajer Unit.

### 4. Asisten Kepala Tata Usaha

Merupakan Wakil Manajer Unit dalam bidang administrasi. Tugas dan Tanggung jawab seorang Asisten Kepala Tata Usaha adalah :

- Mengkoordinir segala kegiatan dibidang administrasi.
- Mengkoordinir segala pembayaran dan penyediaan barang-barang. -  
Menyusun rencana anggaran tahunan.
- Menyusun daftar gaji, memeriksa dan meneliti keluar masuknya barang dari gudang.
- Bertanggung jawab kepada Manajer Unit.

### 5. Asisten SDM Umum

Merupakan Wakil Manajer Unit dalam bidang SDM dan penerimaan tenaga kerja. Tugas dan tanggung jawab seorang Asisten SDM Umum adalah

- Melakukan pengawasan dan penerimaan tenaga kerja dan berpedoman kepada standart yang ditetapkan direksi.
- Mengkoordinir kegiatan dalam meningkatkan kesejahteraan karyawan
- Membina hubungan baik dan kekeluargaan dengan karyawan.

- Menjaga hubungan baik dengan semua pihak didalam dan diluar perusahaan.
- Bertanggung jawab kepada Manajer Unit.

#### 6. Perwira Pengamanan (Pa Pam)

Membantu Manajer Unit dengan memimpin bagian pengamanan dibantu satuan keamanan. Tugas dan tanggung jawab seorang Perwira Pengaman adalah :

- Mengkoordinir segala kegiatan penjagaan keamanan dan ketertiban pabrik dan perkebunan.
- Menjaga keamanan informasi dan inventaris perusahaan.
- Menagtir dan memberikan instruksi kepada satuan keamanan pabrik dan perkebunan.
- Bertanggung jawab kepada Manajer Unit.

#### 7. Asisten Produksi Afdeling

Membantu Asisten Kepala Tanaman dengan memimpin kegiatan di Afdeling yang dibantu oleh mandor dan krani. Tugas dan tanggung jawab seorang Asisten Produksi Afdeling adalah :

- Memimpin segala kegiatan di Afdeling sesuai dengan petunjuk Kepala Dinas Tanaman dan Manajer Unit.
- Mengawasi produksi hasil panen dilapangan.
- Bertanggung jawab kepada Kepala Dinas Tanaman dan Meneger Unit.

#### 3.1.2 Aspek Sosial Budaya

PT Perkebunan Nusantara IV Unit usaha Bukit Lima telah menyalurkan sebahagian laba untuk dana dan bina lingkungan kepada masyarakat sekitar.

Kemudian dalam rangka mewujudkan manusia yang sejahtera kepada karyawan disediakan fasilitas-fasilitas :

- a. Perumahan yang berdekatan dengan lokasi emplasmen
- b. Kesehatan berupa fasilitas Poliklinik
- c. Pendidikan mulai dari Taman Kanak-Kanak hingga SMP
- d. Sarana Olahraga berupa Lapangan Badminton, Lapangan volly, dan Lapangan Sepak Bola.
- e. BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan
- f. Membentuk organisasi di dalam perusahaan sebagai jembatan untuk melakukan hubungan sosial sesama karyawan, seperti :
  - SP-BUN ( Serikat Pekerja Perkebunan )
  - MTSI ( Majelis Taqlim dan Syi'ar )
  - PUK (Persekutuan Umut Kristen)

### **3.1.3 Aspek Lingkungan Perusahaan**

Kehidupan sosial dikawasan Usaha Bukit Lima berlangsung dengan rukun, hubungan yang baik tersebut akan terus berlangsung sejalan dengan berkembangnya PTPN IV Kebun Bukit Lima tersebut. Corporate Social Responsibility adalah program sosial yang di lakukan PT Perkebunan Nusantara IV sejak tahun 2008 sampai dengan sekarang dengan memakai sumber dana perusahaan yang kegiatannya di bebaskan kepada biaya eksploitasi di luar harga pokok dan tercantum dalam RKAP. Khusus di PT Perkebunan Nusantara IV program CSR dilaksanakan di bidang infrastuktur dengan objek antara lain: rehabilitasi jalan untuk kepentingan umum:

- a. Parit

b. Jembatan untuk kepentingan umum

### **3.1.4 Aspek Teknis Perkebunan**

Kebun PT Perkebunan Nusantara IV Unit usaha Bukit Lima dalam teknisnya sangat memperhatikan jaminan mutu dari hasil perkebunan maupun meningkatkan keamanan 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 Kebun Bukit Lima yakni sebagai berikut :

#### **a. Apel Pagi Afdeling**

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

#### **b. Instruksi Karyawan di Lapangan**

Kegiatan ini dilakukan pada pukul 06.30 - 14.00 wib oleh masing-masing Mandor dan Krani pimpinan untuk memberi pengarahan terhadap karyawan.

#### **c. Pelaksanaan Tugas**

Kegiatan ini dimulai pukul 06.30 - 14.00 wib untuk menyelesaikan segala tugas harian dan memiliki waktu istirahat pada pukul 10.00 - 10.30 wib.

#### **d. Evaluasi Hasil Kinerja**

Kegiatan ini dilakukan pada pukul 12.00 sampai dengan selesai untuk menyerahkan laporan hasil kinerja harian dan mengevaluasi.

### **3.1.5 Aspek Keuangan Perkebunan**

PT Perkebunan Nusantara IV Unit Usaha Bukit Lima mengacu terhadap manajemen keuangan tahunan yang telah ditetapkan. Keuangan tersebut meliputi pengeluaran bulanan yang telah disetujui berdasarkan anggaran tahunan yang telah ditetapkan. Segala anggaran yang akan dikeluarkan maupun yang akan diperoleh perusahaan akan dimanajemenkan sedemikian rupa sehingga terbentuk sistem keuangan kebun yang baik.

Keuangan kebun berdasarkan anggaran tahunan yang mengacu terhadap biaya yang direncanakan dalam pengolaan biaya yang akan dikeluarkan dan biaya yang akan diperoleh dari usaha pengelolaan kebun. Biaya pengeluaran yakni meliputi berbagai pendanaan untuk pengelolaan kebun, fasilitas penunjang, gaji karyawan dan kesejahteraan karyawan kebun. Begitu pula biaya masuk yakni segala hasil yang diperoleh dari suatu kegiatan usaha di kebun yaitu hasil dari produksi kelapa sawit yang telah diperoleh.

## **3.2 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan**

Kegiatan Praktek kerja lapangan ( PKL ) yang dilakukan selama satu bulan terhitung dari tanggal 23 Juli 2019 sampai dengan 22 Agustus 2019 di PT. Perkebunan Nusantara IV Unit Kebun Bukit Lima. Kegiatan PKL di PTPN IV Unit Kebun Bukit Lima dilakukan pada komoditas tanaman kelapa sawit dilapangan dan administrasi di kantor afdeling IV. Kegiatan PKL yang dilakukan dimulai dari TM (Tanaman Menghasilkan).

### **3.2.1 Tanaman Menghasilkan**

Tanaman menghasilkan merupakan tanaman yang sudah menghasilkan atau sudah memproduksi hasil dari tanaman tersebut. Pada umumnya tanaman

menghasilkan pada kelapa sawit dimulai dari usia tanaman 4 (empat) tahun. Demi tercapainya hasil produksi yang maksimal, pemeliharaan Tanaman Menghasilkan (TM) kelapa sawit sangat perlu dilakukan. Dan leberapa luasan Tanaman Menghasilkan Pada kebun Bukit Lima dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Berikut adalah tabel kegiatan PKL yang dilakukan mulai pada tanggal 23 Juli 2019 sampai dengan 22 Agustus 2019 yang bertempat di PTPN IV Unit Kebun Bukit Lima.

### **3.2.2 Panen**

Kegiatan PKL pada panen terdiri dari persiapan panen, tempat pengumpulan hasil , kritria matang panen, rotasi dan ancak panen, kerapatan panen, basis panen, pelaksanaan panen dan sortasi buah kelapa sawit di tempat pengumpulan hasil, sistem pengangkutan.

### **3.2.3 Pabrik Kelapa Sawit**

Kegiatan PKL di pengolahan minyak kelapa sawit tidak lakukan dikarenakan tandan buah segar yang sudah disortir kemudian diantar ke pabrik kelapa sawit PTPN IV Kebun Mayang.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan PKL

| No. | Tanggal/ Bulan/ Tahun | Uraian Kegiatan                                  | Keterangan |
|-----|-----------------------|--|------------|
| 1   | 22 Juli 2019          | Perkenalan Dengan Staff Kebun                    | Kantor     |
| 2   | 23 Juli 2019          | Panen  | AFD. IV    |
| 3   | 24 Juli 2019          | Penyusunan Pelepah                               | AFD. IV    |
| 4   | 25 Juli 2019          | Peyusunan Pelepah Lanjutan                       | AFD. IV    |
| 5   | 26 Juli 2019          | Pengutipan Brondolan                             | AFD. IV    |
| 6   | 27 Juli 2019          | Pengutipan Brondolan Lanjutan                    | AFD. IV    |
| 7   | 29 Juli 2019          | Chemist Gulma Kayuan                             | AFD. IV    |
| 8   | 30 Juli 2019          | Chemist Gulma Kayuan Lanjutan                    | AFD. IV    |
| 9   | 31 Juli 2019          | Chemist Gulma Kayuan Lanjutan                    | AFD. IV    |
| 10  | 01 Agustus 2019       | Mendongkel Lompong                               | AFD. IV    |
| 11  | 02 Agustus 2019       | Mendongkel Lompong Lanjutan                      | AFD. IV    |
| 12  | 03 Agustus 2019       | Penyusunan Pelepah                               | AFD. IV    |
| 13  | 05 Agustus 2019       | Penyusunan Pelepah Lanjutan                      | AFD. IV    |
| 14  | 06 Agustus 2019       | Penyusunan Pelepah Lanjutan                      | AFD. IV    |
| 15  | 07 Agustus 2019       | Infus Gulma Efifit                               | AFD. IV    |
| 16  | 08 Agustus 2019       | Infus Gulma Efifit Lanjutan                      | AFD. IV    |
| 17  | 09 Agustus 2019       | Pembuatan Pasar Pikul                            | AFD. IV    |
| 18  | 10 Agustus 2019       | Cuti   | -          |
| 19  | 12 Agustus 2019       | Penunasan  | AFD. IV    |
| 20  | 13 Agustus 2019       | Penunasan Lanjutan                               | AFD. IV    |
| 21  | 14 Agustus 2019       | Chemist Piringan                                 | AFD. IV    |
| 22  | 15 Agustus 2019       | Chemist Piringan Lanjutan                        | AFD. IV    |
| 23  | 16 Agustus 2019       | Chemist Piringan Lanjutan                        | AFD. IV    |
| 24  | 17 Agustus 2019       | HUT RI Ke – 74                                   | AFD. IV    |
| 25  | 19 Agustus 2019       | Supervisi Dosen Pembimbing                       | Kantor     |
| 26  | 20 Agustus 2019       | Mencari Data Struktur Organisasi & Sejarah       | Kantor     |
| 27  | 21 Agustus 2019       | Pembuatan Laporan PKL                            | Pondok     |
| 28  | 22 Agustus 2019       | Pembuatan Laporan PKL                            | Pondok     |
| 29  | 23 Agustus 2019       | Revisi Laporan PKL Kepada Asisten Kepala Tanaman | Kantor     |

#### IV. PEMBAHASAN

Kebun Bukit Lima adalah salah satu Unit Usaha dari PT. Perkebunan Nusantara IV yang berkantor pusat di Jln. LETJEN SUPRAPTO NO.2 MEDAN, Provinsi Sumatera Utara, bergerak di bidang Usaha Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeisis guinensis jacq*). PTPN IV Kebun Bukit Lima memiliki 6 Afdeling, dengan luas areal 5.988,99 Ha.

Tanaman menghasilkan merupakan tanaman yang sudah menghasilkan atau sudah memproduksi hasil dari tanaman tersebut. Untuk mendapatkan produktivitas kelapa sawit yang maksimal sangat bergantung pada proses pemeliharaan dan pemanenan. Kegiatan Pemeliharaan piringan dan sekitar areal (gawangan) kelapa sawit memiliki manfaat dan tujuan. Piringan tanaman kelapa sawit harus selalu bersih dari gulma. Hal tersebut berfungsi untuk memudahkan dalam proses pemanenan dan juga berfungsi untuk mengefisienkan pemberian pupuk. Keberadaan gulma dipiringan akan mengganggu penyerapan hara dari pupuk yang diberikan dan juga kelapa sawit memiliki kebutuhan air yang cukup untuk melakukan aktivitas metabolisme. Cekaman kekeringan tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan anatomi, morfologi, fisiologi dan biokimia tanaman. Gejala yang umum terjadi adalah pertumbuhan yang terhambat dan penurunan produksi.

Memang dibandingkan tanaman perkebunan lain, kelapa sawit memerlukan pasokan air yang lebih besar (Tabel 2). Akan tetapi, kebutuhan air tersebut sebenarnya hampir sama dengan kebutuhan air tanaman pangan seperti padi, jagung, dan kedelai.

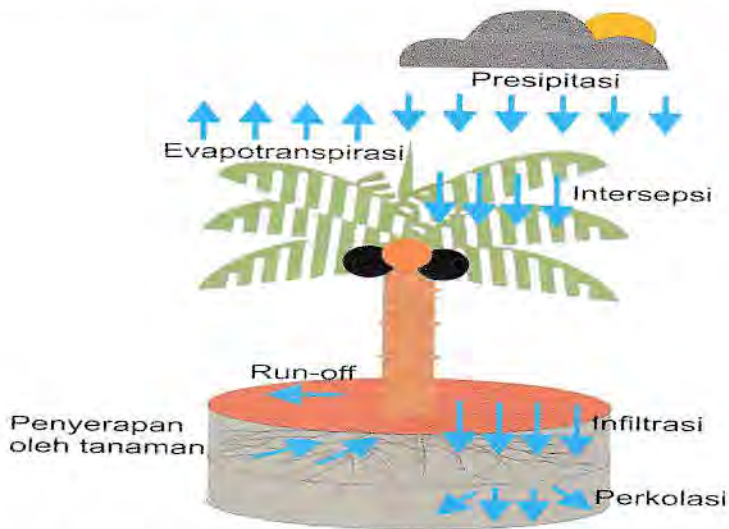


Tabel 2 . Kebutuhan Air pada Beberapa Tanaman

| Tanamam                | mm/hari   | mm/bulan    | mm/tahun    |
|------------------------|-----------|-------------|-------------|
| <b>Kelapa sawit</b>    | 4,10-4,65 | 123-139,5   | 1.476-1.674 |
| <b>Kakao</b>           | 2,22-3,33 | 66,6-99,9   | 800-1.200   |
| <b>Kopi</b>            | 2,22-3,33 | 66,6-99,9   | 800-1.200   |
| <b>Deciduous trees</b> | 1,94-2,91 | 58,2-87,3   | 700-1.050   |
| <b>Tebu</b>            | 2,77-4,16 | 83,1-124,8  | 1.000-1.500 |
| <b>Alfalfa</b>         | 1,66-4,16 | 49,8-124,8  | 600-1.500   |
| <b>Alpukat</b>         | 1,80-2,77 | 54-83,1     | 650-1.000   |
| <b>Pisang</b>          | 1,94-4,72 | 58,2-141,6  | 700-1.700   |
| <b>Padi</b>            | 4,16-7,91 | 124-237,3   | 1.500-2.850 |
| <b>Jagung</b>          | 3,33-6,25 | 99,9-188,7  | 1.200-2.250 |
| <b>Kedelai</b>         | 3,75-6,87 | 112,5-206,1 | 1.350-2.475 |

Sumber : Diolah dari Doonreboos and Pruitt (1977)

Secara sederhana, proses kehilangan dan penguapan air melalui evapotranspirasi (ET) pada tanaman kelapa sawit digambarkan pada Gambar 1. Proses ET terjadi pada bidang ET yang meliputi sistem tanaman dan tanah. Pada tanaman kelapa sawit, bidang ET adalah tanaman itu sendiri dan bidang tanah yang ternaungi oleh tanaman (piringan dengan ukuran jari-jari 250 cm). Berdasarkan uraian tersebut, maka kebutuhan air pada tanaman kelapa sawit jika dikonversikan dalam satuan liter ditampilkan pada Tabel 3.



Gambar 1. Skema Sederhana Neraca Air Dalam Tanaman Kelapa Sawit

Tabel 3. Kebutuhan Air Tanaman Kelapa Sawit (Dalam Liter)

| Variabel  | Perhitungan   |
|---|---|
| Kebutuhan air   | $4,10 - 4,65 \text{ mm} = 0,410 - 0,465 \text{ cm}$   |
| Luas bidang evapotranspirasi = radius distribusi perakaran = luas cakupan kanopi kelapa sawit = luas piringan | Jari-jari piringan = 250 cm<br>Luas piringan = $3,14 \times 250 \text{ cm} \times 250 \text{ cm}$<br>= 196.250 cm <sup>2</sup>                  |
| Total air yang menguap melalui bidang evapotranspirasi per hari = kebutuhan air x luas piringan               | Total air menguap (setara kebutuhan air)<br>= $0,465 \text{ cm} \times 196.250 \text{ cm}^2$<br>= 91.256 cm <sup>3</sup><br>= 91,256 liter/hari |
| Kebutuhan air per ha  | Jumlah populasi per ha = 140 pohon/ha<br>Total kebutuhan per ha = $(140 \times 91,256)$<br>liter/ha/hari<br>= 12.776 liter/ha/hari              |

Pada Kegiatan yang dilakukan dalam Praktek Kerja Lapangan pada areal tanaman menghasilkan (TM) adalah penunasan, pengendalian gulma kayuan dan lompong dengan cara chemis piringan dan gawangan (sekitaran areal) serta menginfus gulma efifit, pemanena, pembersihan dan penyusunan pelepah dan pengutipan brondolan.

#### 4.1 Tanaman Menghasilkan

Tanaman menghasilkan (TM) adalah masa panen kelapa sawit (umur 3 tahun keatas setelah tanam). Pemeliharaan tanaman menghasilkan (TM) adalah usaha untuk mendorong pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman untuk mampu berproduksi seoptimal mungkin. Pemeliharaan TM (tanaman menghasilkan) bertujuan untuk menunjang produktifitas pengelolaan tanaman baik untuk mendapatkan produktifitas optimum ataupun efektifitas kerja (Suwandi, 2004).

Kegiatan pemeliharaan TM di PTPN 4 dilakukan di afdeling yaitu afdeling IV dengan total luas 735 Ha. Kebun Bukit Lima melakukan kegiatan pemeliharaan TM berdasarkan Buku Pedoman dan Norma Kerja PTPN 4 Kebun

Bukit Lima, kegiatan pemeliharaan TM ini terdiri dari pembersihan dan penyusunan pelepah, pengutipan brondolan, Chemist gulma kayuan dan pendongkolan lompong di piringan dan sekitaran areal (gawangan), infus gulma efektif, pemeliharaan jalan (pasar pikul) dan penunasan.

Tabel 4. Iktisar Luas Areal Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit

**IKTISAR LUAS AREAL TANAMAN KELAPA SAWIT  
TAHUN 2019**

| No                          | Uraian / Tahun Tanam              | AFDELING      |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | Total<br>BUL<br>(Ha) |              |            |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|------------|
|                             |                                   | I<br>(Ha)     | %             | II<br>(Ha)   | %            | III<br>(Ha)  | %            | IV<br>(Ha)   | %            | V<br>(Ha)    | %            | VI<br>(Ha)   | %            |                      |              |            |
| <b>TANAMAN MENGANSILKAN</b> |                                   |               |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                      |              |            |
| 1                           | Tanaman Tua<br>(21 s/d 24)        | 1996          | -             | -            | -            | -            | 24           | 2.33         | 223          | 25.03        | -            | -            | -            | -                    | 247          |            |
|                             |                                   | 1997          | 91            | 8.76         | -            | -            | 24           | 2.33         | -            | -            | -            | -            | -            | -                    | 115          |            |
|                             |                                   | 1998          | -             | -            | -            | -            | 83           | 8.04         | 150          | 16.84        | 353          | 42.19        | -            | -                    | 586          |            |
|                             |                                   | <b>Jumlah</b> | <b>91</b>     | <b>8.76</b>  | -            | -            | <b>131</b>   | <b>12.70</b> | <b>373</b>   | <b>41.87</b> | <b>353</b>   | <b>42.19</b> | -            | -                    | <b>948</b>   |            |
| 2                           | Tanaman Dewasa<br>(14 s/d 20 Thn) | 1999          | 174           | 16.76        | 71           | 5.30         | 170          | 16.47        | 201          | 22.56        | 275          | 32.87        | 169          | 19.85                | 1,060        |            |
|                             |                                   | 2000          | 36            | 3.47         | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 304          | 35.70                | 340          |            |
|                             |                                   | 2003          | 25            | 2.41         | -            | -            | -            | -            | 42           | 4.71         | 109          | 13.03        | 296          | 34.76                | 472          |            |
|                             |                                   | 2004          | -             | -            | 59           | 4.40         | 41           | 3.97         | 25           | 2.81         | -            | -            | -            | -                    | 125          |            |
|                             |                                   | 2005          | 20            | 1.93         | 12           | 0.90         | 264          | 25.58        | 17           | 1.91         | -            | -            | -            | -                    | 313          |            |
|                             |                                   | <b>Jumlah</b> | <b>255</b>    | <b>24.56</b> | <b>142</b>   | <b>10.60</b> | <b>475</b>   | <b>46.03</b> | <b>285</b>   | <b>31.89</b> | <b>384</b>   | <b>45.89</b> | <b>769</b>   | <b>90.31</b>         | <b>2,310</b> |            |
| 3                           | Tanaman Remaja<br>(9 s/d 13 Thn)  | 2006          | -             | -            | 34           | 2.54         | -            | -            | 77           | 8.64         | -            | -            | -            | -                    | 111          |            |
|                             |                                   | 2007          | 121           | 11.65        | 63           | 4.70         | 33           | 3.20         | -            | -            | -            | -            | -            | -                    | 217          |            |
|                             |                                   | 2008          | 5             | 0.48         | 187          | 13.96        | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -                    | 192          |            |
|                             |                                   | 2009          | 59            | 5.68         | 13           | 0.97         | 33           | 3.20         | -            | -            | -            | -            | -            | -                    | 105          |            |
|                             |                                   | <b>Jumlah</b> | <b>185</b>    | <b>17.82</b> | <b>297</b>   | <b>22.17</b> | <b>66</b>    | <b>6.40</b>  | <b>77</b>    | <b>8.64</b>  | -            | -            | -            | -                    | <b>625</b>   |            |
| 4                           | Tanaman Muda<br>(4 s/d 8 Thn)     | 2015          | 67            | 6.45         | 242          | 18.07        | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 309                  |              |            |
|                             |                                   | -             | -             | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -                    |              |            |
|                             |                                   | <b>Jumlah</b> | <b>67</b>     | <b>6.45</b>  | <b>242</b>   | <b>18.07</b> | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -                    | <b>309</b>   |            |
| <b>JUMLAH A</b>             |                                   | <b>598</b>    | <b>57.59</b>  | <b>881</b>   | <b>50.84</b> | <b>672</b>   | <b>65.12</b> | <b>735</b>   | <b>82.50</b> | <b>737</b>   | <b>88.08</b> | <b>769</b>   | <b>90.31</b> | <b>4,192</b>         |              |            |
| B                           | T.O                               | -             | -             | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -                    |              |            |
|                             |                                   | <b>Jumlah</b> | -             | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -                    | -            |            |
| C                           | T.B.M.                            | I             | 2013          | 129          | 12.42        | -            | -            | 70           | 6.78         | -            | -            | -            | -            | -                    | 199          |            |
|                             |                                   |               | 2017          | 49           | 4.72         | 114          | 8.51         | 116          | 11.24        | -            | -            | -            | -            | -                    | 279          |            |
|                             |                                   |               | 2016          | 144          | 13.87        | 38           | 2.84         | 84           | 8.14         | -            | -            | -            | -            | -                    | -            | 266        |
|                             |                                   |               | <b>Jumlah</b> | <b>322</b>   | <b>31.01</b> | <b>152</b>   | <b>11.35</b> | <b>270</b>   | <b>26.17</b> | -            | -            | -            | -            | -                    | -            | <b>744</b> |

#### 4.1.1 Pembersihan dan Penyusunan Pelepah

Pembersihan pelepah adalah kegiatan membersihkan piringan kelapa sawit dari tumpukan pelepah yang berserakan pada saat pemanenan maupun penunasan. Hasil yang didapat dari pembersihan dan penyusunan pelepah adalah piringan yang rapi dan bersih dari pelepah, proses pemanenan berjalan dengan baik karena pelepah sudah tersusun di antara pokok kelapa sawit, angkutan panen atau kendaraan yang lewat tidak terhambat lagi, proses pemupukan lebih mudah dan

cepat diserap oleh tanaman dan kelapa sawit juga mendapatkan unsur hara tambahan dari pelapukan yang terjadi pada pelepah yang sudah disusun diantara pokok kelapa sawit.

Pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di PTPN IV Unit Bukit Lima Afdeling IV Blok 99AR dan Blok 99AO dalam kurun waktu 5 hari dengan bimbingan asisten produksi afdeling dan mandor pemeliharaan adalah pembersihan pelepah – pelepah yang menutupi areal piringan kelapa sawit dan menyusunnya diantara pokok. Pembersihan pelepah dilakukan dengan cara memotong pelepah menjadi 3 bagian kemudian disusun diantara pokok kelapa sawit, jika tidak terdapat pasar rintisnya maka pelepah – pelepah disusun digawangan, pemotongan ini berguna untuk mempercepat proses pembusukan pelepah menjadi humus.



Gambar 2. Pembersihan Pelepah

#### **4.1.2 Pengutipan Berondolan**

Brondolan merupakan bagian buah kelapa sawit yang menghasilkan minyak, yaitu pada bagian yang disebut mesocarp. Jika ekstraksi TBS antara 20% - 25% maka ekstraksi brondolan bisa sampai 40% - 45%. Brondolan yang tidak

dikutip berarti secara langsung mengurangi jumlah minyak yang bisa dihasilkan dan jika dibiarkan terus menerus, maka brondolan yang tidak dikutip tersebut akan tumbuh menjadi gulma (kentosan) yang sukar untuk dikendalikan. Kentosan ini merupakan jenis gulma yang sukar dikendalikan dan menyebabkan kerugian kembali karena membutuhkan tenaga dan biaya untuk pengendaliannya.

Pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di PTPN IV Unit Bukit Lima Afdeling IV Blok 96R dalam kurun waktu 2 hari dengan bimbingan asisten produksi afdeling dan mandor pemeliharaan adalah pengutipan brondolan yang sebagaimana brondolan tersebut merupakan hasil produksi dari tanaman kelapa sawit yang dapat dijadikan minyak. Pengutipan brondolan dilakukan dengan cara memasukan brondolan ke dalam goni hingga penuh kemudian di ikat dan diletakan ditepian pasar umum untuk dibawa angkutan TBS (truck) ke pabrik kelapa sawit (PKS).

Maka dari itu untuk menghindari kerugian yang diakibatkan brondolan, dilakukan lah kegiatan pengutipan brondolan baik itu pada ketiak daun, piringan, TPH, gawangan mati dan pasar rintis yang kemudian dimasukan ke dalam goni untuk dibawa ke pabrik kelapa sawit (PKS).

Hasil yang didapat dari pengutipan brondolan adalah tidak didapatinya lagi brondolan – brondolan yang tertinggal di sekitaran areal kelapa sawit seperti pada piringan, gawangan mati, pasar rintis, tempat pengumpulan hasil (TPH) dan di jalan umum, sehingga brondolan tersebut tidak menjadi gulma (kentosan) yang dapat merugikan karena melakukan pengendaliannya lagi yang membutuhkan biaya.



Gambar 3. Pengutipan Brondolan

#### **4.1.3 Chemist Gulma Kayuan & Pendongkelan Lompong di Piringan dan Sekitaran Areal (Gawangan)**

Pengendalian gulma dalam pertanaman sawit mencakup areal sekitar piringan dan gawangan (antar barisan tanaman). Tujuan pengendalian gulma di daerah piringan adalah untuk mengurangi persaingan unsur hara, memudahkan pengawasan pemupukan, memudahkan pengumpulan brondolan, dan menekan populasi hama tertentu. Sedangkan pengendalian gulma di gawangan dimaksudkan untuk menekan persaingan unsur hara dan air, memudahkan pengawasan, dan jalan untuk pengangkutan saprodi dan panen (Mustafa, 2004).

Pembersihan gulma kelompok anak kayu di sekitar areal atau gawangan yang dianggap merugikan tanaman maupun menggagu pekerjaan panen sedangkan piringan berfungsi sebagai tempat untuk menyebarkan pupuk, selain itu, piringan juga merupakan daerah jatuhnya buah kelapa sawit. Karena itu, kondisi piringan senantiasa bersih dari gangguan gulma. Gulma kayuan mencakup tumbuhan yang batangnya membentuk cabang – cabang sekunder seperti jarongan, kuningan dan lain – lain sedangkan gulma lompong merupakan tanaman umbi –

umbian yang lebih dikenal dengan sebutan talas. Gulma kayuan dan lompong memiliki dampak buruk bagi tanaman kelapa sawit karena dapat mengakibatkan terjadinya persaingan unsur hara dan mengurangi nilai estetika dari kebun.

Mendongkel lompong bertujuan untuk mengendalikan perkembangan populasi tumbuhan yang menjadi gulma pada tanaman utama dengan cara membongkar tanaman sampai keakarnya dan menggantungnya sehingga tidak bersentuhan dengan tanah (Suwandi, 2004).

Gulma kayuan dan lompong memiliki ciri – ciri sebagai berikut :

1. Gulma kelompok kayu-kayuan biasanya tumbuh lebih cepat pada daerah rendah /sekitar tanah kosong begitu juga dengan lompong.
2. Pada daerah tertentu punya ciri gulma tertentu, misalnya areal meremia, pisang-pisangan sehingga memerlukan penanganan khusus.
3. Setiap penanganan penyimpangan harus dikonsultasikan dengan Asisten Kepala Tanaman Kebun

Pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di PTPN IV Unit Bukit Lima Afdeling IV Blok 96K dan Blok 99AF dalam kurun waktu 8 hari dengan bimbingan asisten produksi afdeling dan mandor chemis adalah pengendalian gulma kayuan dengan cara chemis dan pendongkelan lompong di piringan dan sekitaran areal (gawangan).

Hal ini dilakukan dengan cara penggunaan herbisida isopropil amina glifosat sebanyak 6 liter + 300 gr metil metsulfuron 20% + 6 liter air yang dicampur kedalam ember, kemudian aduk hingga homogen. Untuk aplikasi penyemprotan terhadap gulma kayuan dibutuhkan larutan herbisida tersebut sebanyak 350 cc yang dicampur dengan 18 liter air, kemudian aduk dan tuangkan

kedalam sapel solo lalu lakukan penyemprotan. Untuk chemis piringan menggunakan herbisida isopropil amina glifosat sebanyak 8 liter + 400 gr metil metsulfuron 20% + 8 liter air yang dicampur kedalam ember, kemudian aduk hingga homogen. Untuk aplikasi penyemprotan pada piringan kelapa sawit dibutuhkan larutan herbisida tersebut sebanyak 350 cc yang dicampur dengan 18 liter air, kemudian aduk dan tuangkan kedalam sapel solo lalu lakukan penyemprotan. Untuk kegiatan pendongkelan lompong dilakukan secara manual yaitu dengan mencabut lompong beserta akarnya lalu diletakan di jalan umum untuk dilintasi kendaraan agar lompong tidak dapat tumbuh lagi karena lompong merupakan tumbuhan yang mudah tumbuh jika akarnya menyentuh tanah.

Untuk perawatan sekitaran areal atau gawangan pada tanaman kelapa sawit dapat dilakukan dengan cara :

1. Bebas dari gulma kelompok kayu-kayuan, paki-pakistan, kerisan, araso, pisang-pisangan, keladi-keladian, bambu, meremia, lompong, dan sebagainya.
2. Rawat gawangan harus dilakukan rutin, dengan rotasi 90 hari (4 kali setahun) secara manual.
3. Bila pada waktu mengerjakan rawat gawangan dijumpai lalang, maka lalang tersebut tidak boleh dibabat tetapi harus dibiarkan agar bisa dikerjakan oleh petugas khus lalang.

Untuk pengendalian nya dapat dilakukan dengan manual maupun kimia, namun pada praktek kerja lapangan dilakukan dengan kimia menggunakan herbisida glifosat dan metsulfuron yang dapat menekan pertumbuhan gulma kayuan bahkan sampai mati.



Hasil yang didapat dari pengendalian gulma kayuan dengan cara chemis dan pendongkelan lompong di piringan dan sekitaran areal (gawangan) adalah piringan dan sekitaran areal (gawangan) yang bersih dari gulma kayuan seperti jarongan dan kuningan serta gulma lompong sehingga tidak terjadi perebutan unsur hara, menambah nilai estetika kebun, meningkatkan produktivitas kelapa sawit, mempermudah penyebaran pemupukan karena piringan bebas dari gulma dan pada proses pemanenan tidak terhambat oleh gulma.

Tabel 5 . Jenis dan Dosis Herbisida Pada Chemist Gulma Kayuan

| NO | Fromulasi Pestisida |                                  | Dosis  |
|----|---------------------|----------------------------------|--------|
|    | Merk Dagang         | Bahan Aktif                      |        |
| 1  | Metsulindo          | Metil Metsulfuron 20%            | 300 gr |
| 2  | Solusi              | 2,4-D Dimetil Amina 865 g/l      | 400 ml |
| 3  | Gempur              | Isopropil Amina Glifosat 480gr/L | 6 L    |



Gambar 3. Chemist Gulma Kayuan

#### 4.1.4 Infus Gulma Efitit

Gulma efitit merupakan tumbuhan yang tidak diinginkan keberadaannya untuk tumbuh pada tanaman. Hal ini disebabkan tumbuhan epifit dapat menghambat perkembangan pokok kelapa sawit dan juga proses pemanenan buah menjadi terhalang sehingga produksi menurun. Pada beberapa kelompok

masyarakat tumbuhan ini dijadikan sebagai tanaman hias atau lebih dikenal dengan tanaman hias pohon bonsai, akan tetapi di kelompok masyarakat lainnya tumbuhan ini dianggap sebagai pengganggu. Salah satu kelompok masyarakat yang tidak suka akan tumbuhan ini yaitu kelompok masyarakat yang bekerja di kebun tanaman kelapa sawit.

Gulma efit ini akan tumbuh pada batang tanaman sawit yang telah berumur lebih dari 15 tahun. Apabila tumbuhan ini tumbuh dan berkembang di kebun sawit, maka segeralah mencari cara untuk memasmi gulma epifit ini karena pertumbuhannya dapat merugikan hasil produksi tanaman sawit.

Pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di PTPN IV Unit Bukit Lima Afdeling IV Blok 99AF dalam kurun waktu 2 hari dengan bimbingan asisten produksi afdeling dan mandor pemeliharaan adalah pengendalian gulma efit dengan cara menginfus menggunakan larutan herbisida glifosat. Penginfusan gulma efit dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Berikut bahan yang dipersiapkan untuk dipergunakan yaitu :

1. Kantong plastik ukuran  $\frac{1}{4}$  Kg atau  $\frac{1}{2}$  Kg sesuai kebutuhan
2. Tali plastik atau karet ban yang telah dipotong
3. Herbisida glifosat (3 liter)
4. Parang atau golok
5. Air (3 liter)

Setelah semua bahan yang diperlukan telah dipersiapkan, maka tahap selanjutnya yaitu cara memberantas gulma epifit pada tanaman kelapa sawit. Cara pelaksanaan sebagai berikut :

1. Campurkan herbisida glifosat dengan air

2. Cari akar gulma efifit, kemudian akar tersebut dipotong dengan golok atau parang. Usahakan akar gulma yang besar hanya menggunakan 1 kantong plastic, akan tetapi apabila akar gulma kecil maka dapat digabungkan kedalam satu kantong plastic.
3. Masukkan campuran glifosat tadi kedalam kantong plastik sebanyak 10 cc
4. Selanjutnya akar yang telah dipotong dimasukkan kedalam kantong plastik yang berisi campuran glifosat tadi.
5. Selanjutnya ikat kantong plastik menggunakan tali dan diikat serapat-rapatnya agar tidak terjatuh dan menghindari air hujan masuk kedalam kantong plastik.
6. Dalam waktu  $\pm$  1 bulan gulma efifit tersebut akan mati.

Hasil yang didapat dari penginfusan gulma efifit adalah bersih nya tanaman kelapa sawit dari gulma efifit yang biasanya tumbuh di batang kelapa sawit, sehingga tanaman kelapa sawit berkembang dengan baik dan tidak adanya pelepah ataupun brondolan yang menyangkut di batang kelapa sawit yang biasanya disebabkan oleh gulma efifit dan juga membuat produktivitas kelapa sawit meningkat karena tidak adanya perebutan unsur hara dan proses fotosintat tidak terhambat serta penunasan dan pemanenan lebih mudah dilakukan.



Gambar 5. Infus gulma Efifit

#### 4.1.5 Pemeliharaan Jalan ( Pasar Pikul )

Pemeliharaan jalan kebun bertujuan untuk mempertahankan kondisi jalan tetap dalam keadaan baik sepanjang tahun, sehingga transportasi dan proses pekerjaan dapat berjalan baik, yang berguna bagi orang panen agar mudah mencari tandan masak dan mengangkut hasilnya. Pemeliharaan jalan dilakukan dengan tujuan menjamin kelancaran transportasi pupuk dan panen pada saat TM (Suwandi, 2004).

Pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di PTPN IV Unit Bukit Lima Afdeling IV Blok 99AO dalam kurun waktu 1 hari dengan bimbingan asisten produksi afdeling dan mandor pemeliharaan adalah pemeliharaan jalan (pasar pikul) dari vegetasi – vegetasi yang dapat menghambat kelancaran transportasi pupuk maupun panen. Pemeliharaan jalan dilakukan dengan cara membersihkan jalan dari vegetasi yang tumbuh menggunakan parang dan cangkul dengan lebar 1,5 meter sehingga terbentuk jalan yang dapat dilewati transportasi, dan untuk areal jurangan dapat dilakukan pembentukan tangga agar pemanen dapat membawa TBS dari bawah ke atas.

Dalam pemeliharaan jalan panen memiliki kriteria jalan panen yaitu :

1. Lebar 1,2 – 1,5 meter.
2. Letaknya searah barisan tanaman untuk areal datar, dan mengikuti contour untuk daerah berbukit (ada teras).
3. Setiap dua barisan tanaman harus ada satu jalan panen.
4. Jalan panen harus bebas dari tunggul / kayu-kayuan.
5. Jalan panen harus bersih dari gulma.
6. Rawat jalan panen harus dilakukan rutin dengan rotasi 90 hari (4 kali setahun) secara chemis.
7. Pelaksanaan rawat jalan panen dilakukan bersamaan dengan kegiatan perawatan piringan.

Hasil yang didapat dari pemeliharaan jalan adalah pemanen dengan mudah membawa TBS menggunakan angkong dari titik panen menuju tempat pengumpulan hasil (TPH) dan pada areal jurangan juga lebih mudah karena sudah dibuat tangga – tangga yang dapat dilewati menuju TPH.



Gambar 6. Pemeliharaan Jalan

#### 4.1.6 Penunasan ( Pruning )

Penunasan merupakan pembuangan pelepah tua dan pelepah kering yang sudah tidak produktif pada tanaman kelapa sawit dengan tujuan menjaga standar jumlah pelepah tiap pohon kelapa sawit. Umumnya pada tanaman kelapa sawit berumur lebih dari 8 tahun jumlah pelepah sitar 40 – 48 pelepah, agar tanaman dapat melakukan metabolisme dengan baik seperti fotosintesis dan respirasi, jika pada tanaman kelapa sawit memiliki jumlah pelepah lebih dari ketentuannya maka harus dilakukan penunasan pada pelepah yang tidak produktif atau tidak menghasilkan buah.

Pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di PTPN IV Unit Bukit Lima Afdeling IV Blok 96R dalam kurun waktu 2 hari dengan bimbingan asisten produksi afdeling dan mandor pemeliharaan adalah penunasan pelepah – pelepah yang tidak produktif pada tanaman kelapa sawit. Penunasan dilakukan dengan cara memangkas pelepah yang sudah tua dan tidak produktif sampai jumlah pelepah dalam satu pohon standard (40 – 48 pelepah) dengan model potongan tapal kuda menggunakan egrek.

Penunasan yang dilakukan juga memiliki kriteria jumlah pelepah yaitu :

1. Pruning harus dilakukan secara rutin pada tanaman yang menghasilkan.
2. Alat yang digunakan untuk pruning ialah dodos (tanaman yang berumur di bawah 7 tahun) atau egrek (tanaman yang berumur di atas 7 tahun).
3. Pruning terhadap pelepah normal hanya dilakukan bila jumlah pelepah melebihi standar (untuk mengetahui jumlah pelepah ialah dengan cara menghitung berapa tingkat pelepah yang sejajar dari atas ke bawah kemudian dikalikan 8, misalnya ada 6 pelepah yang sejajar berarti pohon itu ± mempunyai  $6 \times 8 = 48$

pelepah). Artinya pruning tidak boleh dilakukan bila jumlah pelepah sudah sama atau di bawah standar.

4. Pruning maksimum boleh dilakukan dalam bentuk songgo dua (dua pelepah di bawah tandan paling bawah harus ditinggalkan).
5. Pelepah bekas pruning harus disusun digawangan mati setelah dipotong-potong.

Dalam mengancarkan setiap pekerja tunas, para pekerja tunas diancakkan perumpukan, 1 rumpukan terdiri dari 2 baris tanaman kelapa sawit. Sistem ancak yang digunakan adalah sistem ancak tetap, yang dimana pemanen melaksanakan panen pada areal yang sama dikerjakan secara rutin bertanggung jawab menyelesaikan ancak sesuai dengan yang sudah ditentukan setiap hari tanpa ada yang tertinggal.

Hasil yang didapat dari penunasan adalah mempermudah pemanen dalam pengambilan TBS, mempermudah pengecekan TBS, mencegah pertumbuhan gulma efifit, kelapa sawit terlihat lebih bersih dan rapi, produktivitas kelapa sawit meningkat dan sebagai sanitasi tanaman yang menghambat pertumbuhan hama dan penyakit.

#### **4.1.7 Pemupukan**

Pemupukan TM untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman guna menunjang pertumbuhan untuk mencapai produksi yang optimal, serta ketahanan terhadap hama dan penyakit. Jenis dan dosis pupuk berdasarkan dari hasil analisa daun dan hasil analisa tanah, umur dan kondisi tanaman. Aplikasi pupuk harus dilakukan dengan system untilan agar memudahkan dalam pekerjaan pemupukan.

Pada tanaman menghasilkan (TM) yang umurnya di atas 4 tahun, pupuk yang diberikan adalah NPK, Urea, KCL, Dolomite dan kieserit dengan cara ditabur dengan merata mulai dari batas luar piringan menuju ke arah luar.

Pemupukan kelapa sawit yang baik dan benar harus sesuai dengan 5 T yaitu :

#### 1. Tepat Jenis

Jenis pupuk buah sawit yang diaplikasikan harus sesuai dengan kebutuhan tanaman, baik itu jenis dan kandungan unsur haranya, seperti pupuk NPK, urea, dolomite, KCL, kiserit dan borate.

#### 2. Tepat Dosis

Dosis atau takaran pupuk sawit yang diaplikasikan harus sesuai jumlahnya dengan kebutuhan tanaman sawit.

#### 3. Tepat Waktu

Pupuk buah sawit yang diberikan harus sesuai dengan waktu atau fase pertumbuhan tanaman (vegetatif atau generatif) dan musim yang ada karena erat kaitannya dengan ketersediaan air di kebun.

#### 4. Tepat Cara Aplikasi

Pupuk sawit dapat diaplikasikan sesuai dengan jenis, bentuk dan metode pemupukan kelapa sawit, agar efisien di waktu, biaya dan tenaga kerja.

#### 5. Tepat Sasaran

Apabila aplikasi pupuknya di tanah, maka sasaran penebaran/penyemprotannya adalah diujung terluar dari piringan.



Tabel 6. Spesifikasi Pupuk pada Tanaman Menghasilkan

| No | Jenis Pupuk | Spesifikasi                         | Dosis         |
|----|-------------|-------------------------------------|---------------|
| 1  | Urea        | N: 45%                              | 2 – 2,5 Kg    |
| 6  | MOP         | K <sub>2</sub> O: 60%               | 2,5 – 3 Kg    |
| 7  | Dolomit     | MgO: 18%                            | 2,5 – 3 Kg    |
| 8  | Kieserite   | MgO: 27%                            | 0,75 – 1,0 Kg |
| 9  | Borate      | B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : 47% | 0,05 – 0,1 Kg |

#### 4.1.8 Pemeliharaan Tempat Pengumpulan Hasil (TPH)

Pemeliharaan TPH bertujuan untuk mempertahankan kondisi dari gulma maupun mempertahankan bentuk TPH sehingga dapat berfungsi sebagai mana mestinya yaitu tempat mengumpulkan tandan dan brondolan (Suwandi, 2004).

TPH juga memiliki kriteria umum yang harus dilakukan yaitu:

1. TPH harus bersih dari segala gulma.
2. TPH harus dirawat secara rutin dengan rotasi 90 hari (4 kali setahun)
3. Rawat TPH dilakukan bersamaan dengan kegiatan rawat piringan dan jalan panen.

Kegiatan pemeliharaan TPH tanaman menghasilkan di Kebun Bukit Lima dilakukan berdasarkan Buku Pedoman dan Norma Kerja PTPN 4 Kebun Bukit Lima. Namun pada Praktek Kerja Lapangan di Afdeling IV tidak dilakukan pemeliharaan TPH karena TPH tersebut masih bersih sehingga tidak dilakukan tindakan (rawat secara selektif).

#### 4.2 Panen

Panen adalah serangkaian kegiatan mulai dari memotong tandan matang panen sesuai kriteria matang panen, mengumpulkan dan mengutip brondolan, menyusun dan merencek pelepah serta menyusun serta mengangkat TBS dan brondolan ke TPH (Tempat pengumpulan Hasil). Tujuan panen adalah untuk

memanen seluruh buah yang sudah matang dengan mutu yang baik secara konsisten sehingga potensi produksi minyak dan inti sawit maksimal dapat dicapai.

Lubis (2008) menjelaskan, pengelolaan tanaman yang sudah baku dan potensi produksi dipohon yang tinggi, tidak ada artinya jika panen tidak dilaksanakan secara optimal. Oleh karena itu apabila ada buah matang yang tidak terpanen mutu buah yang tidak sesuai dengan kriteria matang panen dan buah yang dipanen tidak dapat segera dikirim ke pabrik agar segera dicari solusinya. Faktor-faktor yang menentukan keberhasilan pemanenan adalah persiapan panen, kriteria matang panen, rotasi panen pengawasan dan sortasi buah di TPH kebutuhan tenaga kerja dan angkutan basis dan premi panen, serta alat dan perlengkapan panen.

Pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di PTPN IV Unit Bukit Lima Afdeling IV Blok 06D dalam kurun waktu 1 hari dengan bimbingan asisten produksi afdeling dan mandor panen adalah Pemanenan dengan memotong tandan matang panen sesuai kriteria matang panen, mengumpulkan dan mengutip brondolan, menyusun dan merencek pelepah serta menyusun serta mengangkat TBS dan brondolan ke TPH (Tempat pengumpulan Hasil).

#### **4.2.1 Persiapan Panen**

Persiapan panen yang akurat akan memperlancar pelaksanaan panen persiapan ini meliputi kebutuhan tenaga kerja, peralatan, pengangkutan, dan pengetahuan kerapatan panen, serta sarana panen.

Prosedur persiapan panen potong buah di PTPN IV Kebun Bukit Lima :

1. Mempersiapkan semua peralatan yang akan di gunakan dan pastikan alat dapat berfungsi dengan baik. Dalam melaksanakan tugas nya, setiap

personil yang terlibat harus memperhatikan prinsip keselamatan kerja dengan menggunakan peralatan APD yang sesuai dengan pekerjaannya.

2. Setiap mandor panen membagi dan menentukan ancak panen kepada pemanen dengan sistem ancak tetap. Setelah itu karyawan memasuki ancak yang telah ditentukan oleh mandor panen.

Mandor membuat pancang batas ancak dari pelepah daun kelapa sawit dan di pasang di pinggir jalan. Pada pancang ancak di tulis tanggal panen, nomor pemanen, dan jumlah rintis yang menjadi ancaknya. Pada pancang tersebut juga di selipkan buku notes potong buah milik pemanen yang telah dibagi oleh mandor pada saat penentuan ancak.

#### **4.2.2 Tempat Pengumpulan Hasil**

Tempat pengumpulan hasil ( TPH ) yaitu: Tempat yang di gunakan untuk meletakkan & menyusun buah hasil dari pemanenan. Tiap 1 ha biasanya terdapat 3 buah TPH. Tujuan dari pembuatan TPH yaitu:

1. Memudahkan dalam perhitungan jumlah janjang yang telah di panen.
2. Mempermudah dalam proses pengangkutan buah.
3. Dalam pembuatan TPH dalam suatu blok dilakukan ketika tanaman akan memasuki masa produksi. Pembuatan TPH dilakukan dengan cara :  
Meratakan tanah yang akan di buat TPH, bentuk dari TPH yaitu: persegi dengan ukuran 3 x 3 m.



Gambar 7 . Tempat Pengumpulan Hasil

#### 4.2.3 Kriteria Matang Panen

Kriteria matang panen adalah persyaratan kondisi tandan yang ditetapkan untuk dapat dipanen. Kriteria matang panen yang dipakai di PTPN IV Unit Kebun Bukit Lima yaitu jumlah brondolan yang terlepas dari tandannya dan jatuh secara alami berjumlah minimal 5 brondolan.

Brondolan yang dimaksudkan sebagai kriteria matang panen adalah brondolan normal dan segar. Brondolan di piringan yang kecil ukurannya (partenocarp), brondolan kering atau yang sakit tidak bisa dijadikan dasar sebagai kriteria matang panen. Hal ini didasarkan pada pertimbangan rendemen minyak sawit dan rendemen inti sawit serta perolehan total volume minyak dan inti sawit. Kehilangan brondolan di lapangan karena diambil atau dicuri serta tidak terkutip (digawangan dan terutama di piringan) dapat diminimalkan, dan pemanen diharuskan cerdas dalam memprediksi bahwa buah sudah termasuk dalam kriteria panen walaupun brondolan segar tidak terdapat di piringan. Hal itu diharuskan karena untuk menghindari buah tangkos di pokok.

#### **4.2.4 Rotasi Dan Ancak Panen**

Pembagian seksi panen atau sering disebut juga dengan rotasi panen merupakan pembagian luasan panen yang akan dipanen pada setiap divisi. Rotasi panen dapat ditentukan dari jumlah luasan tanaman menghasilkan. Pada PTPN IV Unit Kebun Bukit Lima untuk rotasi panen sudah menjadi ketetapan yaitu 8/9. Arti dari rotasi 8/9 yaitu dalam satu divisi terbagi menjadi 8 kavel (areal panen) yang harus dilakukan proses pemanenan dalam 9 hari.

Pembagian ancak panen di Kebun Bukit Lima dilakukan menggunakan sistem ancak tetap yaitu setiap pemanen melaksanakan panen pada areal yang sama dikerjakan secara rutin, dan pemanen harus bertanggung jawab menyelesaikan sesuai dengan luas yang ditentukan setiap hari tanpa ada yang tertinggal. Apabila pemanen tidak bekerja, maka mandor panen harus mencari penggantinya.

#### **4.2.5 Kerapatan Panen**

Kerapatan panen adalah jumlah pohon yang dapat di panen dari suatu luasan tertentu. Angka kerapatan panen (AKP) di pakai untuk meramalkan produksi, kebutuhan pemanen, kebutuhan truk, pengolahan tandan buah segar (TBS) pada esok harinya kegunaan perhitungan kerapatan panen adalah untuk,meramalkan produksi tanaman,menetapkan angka kerapatan panen(AKP) dan jumlah pemanen.

Tujuan dari AKP yaitu : Untuk mendapatkan estimasi jumlah janjang yang akan dipanen, untuk mengetahui jumlah tenaga kerja yang di butuhkan dan untuk menentukan angkutan yang di butuhkan.

#### 4.2.6 Basis Panen

Basis borong (BB) adalah batas minimum produksi yang harus dicapai oleh pemanen pada setiap hari tanpa diberi premi. Besarnya basis borong ditetapkan berdasarkan potensi tanaman dalam Estimate tahun berjalan dan tingkat topografi areal (Rata dan Bukit). Untuk wanita yang membantu panen, maka basis borongnya 50% dari basis borong pemanen laki-laki.

Basis tugas (BT) merupakan jumlah hasil panen yang harus dicapai oleh pemanen dalam satu hari kerja. Besarnya basis tugas setiap pemanen adalah 125% kali basis borong (1,25 PN). Apabila pemanen dalam satu hari kerja tidak dapat mencapai basis tugas maka premi kuantitas TBS pada hari ini diberikan hanya 75% dari yang seharusnya.

Kapasitas panen (K) merupakan hasil yang diperoleh seorang pemanen dalam satu hari, baik dalam 7 jam kerja atau lebih, yang dilakukan sendiri ataupun dibantu oleh orang lain maupun keluarganya.

Basis panen ditentukan berdasarkan tinggi tanaman dan topografi yang dikelompokkan pada golongan panen dan berlaku untuk semua kebun. Peninjauan basis panen akan ditempatkan setiap tahunnya oleh General Manager (GM) Plantation.

Premi panen yang terjadi di perusahaan perkebunan Indonesia terdapat dua jenis yang umumnya dilaksanakan, yaitu premi panen berdasarkan jumlah janjang buah/TBS yang didapat dan premi panen berdasarkan jumlah berat (kg) buah/TBS yang didapat setelah ditimbang di pabrik/PKS sehingga diketahui bobot janjang rata-rata (BJR).

#### **4.2.7 Pelaksanaan Panen**

Pekerjaan panen merupakan pekerjaan utama di perkebunan kelapa sawit karena menjadi sumber pemasukan minyak dan inti sawit. Tugas utama pemanen adalah memanen tandan dengan kematangan yang sesuai dari standar kebun dan mengantarkannya ke pabrik sebanyak-banyaknya dengan cara dan waktu yang tepat tanpa menimbulkan kerusakan. Cara yang tepat akan mempengaruhi kuantitas produksi sedangkan waktu yang tepat akan mempengaruhi kualitas produksi asam lemak bebas.

Pelaksanaan panen di PTPN IV Unit Kebun Bukit Lima yaitu, penentuan kavel dan pengarahannya oleh mandor panen dengan sistem ancak tetap. Setelah menentukan areal yang akan dipanen, tandan buah segar dapat dipanen apabila telah membrondol sekitar lima brondol segar dipiringan. Pemotongan TBS yang matang dengan memotong tangkai TBS sependek mungkin berbentuk seperti cangkem kodok/mulut ikan. Pemanen lalu menyusun pelepah dibarisan antar pokok/gawangan mati dengan menggunakan bentuk L-Shift. Mengangkat TBS dengan gancu dan memasukkan ke betor untuk diangkut ke TPH. Mengutip seluruh brondolan yang tertinggal di lapang lalu memasukkannya ke dalam goni dan di angkut ke TPH. Setelah TBS diangkut ke TPH, disusun dan menulis nomor ancak dan pemanen pada setiap TBS menggunakan stempel.

#### **4.2.8 Sortasi Buah Kelapa Sawit Di Tempat Pengumpulan Hasil**

Grading adalah suatu kegiatan penyortiran tandan buah segar sebagai salah satu kendali mutu CPO yang akan dihasilkan baik dari segi kuantitas dan kualitas. Adapun standart grading buah yang dilakukan antara lain : buah mentah (unripe), buah mengkal (under ripe), buah matang (ripe), buah terlalu matang (over ripe),

tangkai panjang (long stalk), buah-buah abnormal (buah kartasi, buah kurang polinasi, buah sakit), janjang kosong (empty bunch), sampah (dirt) dan brondolan.

#### Kriteria Sortasi dan standarisasi grading buah

1. Buah mentah (unripe) merupakan tandan buah segar kriteria tidak ada fraksi yang membrondol dan biasanya buah akan berwarna hitam. Persentase standart grading buah mentah (Unripe)
2. Buah mengkal (under ripe) adalah Tandan buah dengan kriteria hanya membrondol 25 % dari total tandan buah segar dengan fraksi brondolan <10 brondolan. Persentase standart grading buah Mengkal (Under Ripe): < 5%
3. Buah matang (ripe) adalah Tandan buah dengan kriteria sudah membrondol 2 buah/kg TBS atau >10 brondolan / 50% sudah membrondolan. Standart persentase grading buah matang (Ripe) : 90%
4. Buah terlalu matang (over ripe) adalah tandan buah dengan kriteria buah sudah membrondol lebih dari 75 %, Hal ini dapat terjadi karena adanya keterlambatan pengiriman TBS dari kebun ke PKS (buah restan). Standart persentase grading buah terlalu matang (Over ripe)
5. Tangkai panjang (long stalk), kriteria nya tangkai janjangan harus habis dipotong hingga dekat dengan pangkal buah, dan tangkai yang lulus grading dapat dibuat hutuf V. Standart persentase grading buah tangkai panjang (long stalk) : 0%
6. Buah-buah abnormal berupa buah kartasi adalah Buah yang berat nya dibawah 2,5 kg/janjang sehingga tidak produksi karena tingkat persentase minyak yang rendah. Hal ini dapat terjadi karena buah pasir dari TBM yang



baru berbuah lolos dari grading di TPH sehingga terbawa saat angkut. Standart persentase grading buah kartasi maksimal < 2%

7. Buah kurang polinasi terjadi karena adanya pemberian pupuk yang tidak merata, iklim yang berubah-ubah, dan factor penyerbukan bunga yang tidak merata pada setiap bunga betina, dengan ciri-ciri pembentukan brondolan yang tidak merata pada tandan tersebut, hanya sebagian dari tandan saja yang akan menghasilkan buah. Sehingga akan menurunkan tingkat persentase minyak yang akan dihasilkan. Standart persentase grading buah Polinasi maksimal < 2%.

8. Buah sakit, dapat terjadi karena adanya jamur marasmius yang hidup pada kulit buah kelapa sawit, yang jika pada tingkat berat akan masuk kedalam daging buah sehingga buah membusuk dan gugur serta jika di panen memiliki kadar asam lemak yang tinggi. Ciri-cirinya brondolan akan ditumbuhi oleh benang-benang jamur. Serta ada juga buah yang ukuran pada setiap tandan nya berbeda 50% berukuran kecil dan 50 % berukuran besar yang di sebut dengan buah paternokarpi. Serta ada juga buah sudah berwarna matang tetapi tidak dapat membrondol. Standart persentase grading buah sakit maksimal < 1%

9. Janjang Kosong (Empty Bunch): 0%,

10. Sampah (Dirt) : 0 %, Brondolan : 12%.

#### **4.2.9 Sistem Pengangkutan**

Pengangkutan buah dapat dilakukan dengan kendaraan sendiri atau pemborong. Bila pengangkutan buah menggunakan kendaraan sendiri maka harus dihitung dan dipersiapkan jumlahnya berdasarkan produksi panen puncak, rotasi

panen, jarak tempuh rata-rata, kapasitas angkut per-trip dan jumlah trip dari setiap kendaraan. Namun bila pengangkutan buah dilakukan dengan kendaraan pemborong maka jumlah kendaraan yang dibutuhkan dihitung berdasarkan realisasi produksi harian karena bila kekurangan alat angkut, sewaktu-waktu dengan cepat dapat ditambah. Bila jalan belum dikeraskan, hindarkan pengangkutan buah menggunakan traktor roda ban (TRB). Disamping jumlah kendaraan, kelancaran pengangkutan buah sangat tergantung pada kondisi jalan. Kondisi jalan yang baik akan mempercepat buah sampai di pabrik (memperlambat kenaikan ALB), tidak ada langsir buah yang dapat menaikkan biaya angkut dan pelukaan buah serta menghindari timbulnya restan.

Pada PTP N IV Unit Kebun Bukit Lima, sistem pengangkutan dilakukan dengan kendaraan pemborong. Namun bila keadaan jalan di ancah tidak memungkinkan untuk dilintasi oleh kendaraan pemborong, maka pengangkutan dilakukan oleh kendaraan milik kebun sendiri yaitu menggunakan john deere. Berikut adalah tahapan dalam proses pengangkutan mulai dari TPH hingga ke PKS.

1. Truck pemborong mengangkut langsung TBS di TPH
2. Setelah kapasitas truck sudah penuh pemasangan jaring/penutup dilakukan guna keamanan TBS dalam perjalanan menuju PKS
3. Pemasangan segel/locis pada truck
4. Sortasi TBS di PKS

### **4.3 Pabrik Kelapa Sawit (PKS)**

Kegiatan pengolahan minyak kelapa sawit dilakukan di pabrik kelapa sawit PTPN IV Unit Kebun Mayang. Pengolahan minyak kelapa sawit dimaksudkan untuk memperoleh minyak kelapa sawit yang berasal dari daging buah, sedangkan inti sawit untuk memperoleh inti dari biji (Nut).

## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

1. Pada fase Tanaman Menghasilkan (TM) populasi Gulma Kayuan, Gulma Efifit dan Lompong akan sering dijumpai maka dari itu harus dilakukan pengendalian dengan cara penyemprotan herbisida glifosat dan pendongkelan untuk menghindari terjadinya persaingan unsur hara terhadap tanaman kelapa sawit dengan gulma.
2. Manajemen pemeliharaan pada Tanaman Menghasilkan (TM) sangat perlu dilakukan, karena pada fase tersebut tanaman sudah menghasilkan Tandan Buah Segar (TBS) merupakan hasil produksi yang menentukan keberhasilan suatu perusahaan.
3. Pengawasan pada setiap block panen perlu dilakukan guna untuk mendapatkan hasil yang optimal sehingga tidak adalagi TBS yang tertinggal baik didataran maupun di jurangan yang dapat menimbulkan kerugian yang besar.

### 5.2 Saran

Diharapkan untuk kedepannya masa Praktek Kerja Lapangan (PKL) di perkebunan PTPN IV Bukit Lima lebih dari 1 bulan dengan tujuan agar mahasiswa lebih memahami kegiatan – kegiatan yang dilakukan dan juga agar mahasiswa bisa berkunjung ke Pabrik Kelapa Sawit (PKS) dan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) untuk menambah wawasan mahasiswa PKL, dengan harapan setiap tahunnya diberikan kesempatan bagi Mahasiswa/i untuk dapat melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) untuk tahun yang akan mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adlin U, Lubis. 1992. Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq*) di Indonesia. Pusat Penelitian Perkebunan Marihat. Pematang Siantar. Sumatera Utara.
- Adriadi, A. dkk. 2012. Analisis Vegetasi Gulma pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis quineensis jacq.*) di Kilangan, Muaro Bulian, Batang Hari. Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.) 1 (2): 108-115.
- Ariati, R. 2007. National Policy on Bioenergy, Director for New Renewable Energy and Energy Conservation, Ministry of Energy and Mineral Resources, Seminar, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2008. Teknologi Budidaya Kelapa Sawit. BPPT. Jakarta.
- Biro Data Indonesia. 2011. Business Intelligence Report: Prospek Pengembangan Bisnis Industri Kelapa Sawit di Indonesia 2011. Tangerang: PT. Biro Data Indonesia.
- Cara Memberantas Gulma Efifit Beringin, <https://tangkaikayu.com/cara-memberantas-gulma-epifit-beringin/>
- Damanik, M.M.B., B.E. Hasibuan. Fauzi, Sarifuddin, H. Hanum. 2011. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. USU Press. Medan..
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2014. Statistik Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia 2013-2015. Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- Ebrahimi, M, dkk. 2013. Oil Palm (*Elaeis guineensis Jacq.*) Frond Feeding of Goats in the Humid Tropics. Animal and Veterinary, 12 (4) : 431-438.
- Frank, N. EG. et al. 2013. Breeding oil palm (*Elaeis guineensis jacq.*) for fusarium wilt tolerance: an overview of research programmes and seed

- production potentialities in Cameroon. *International Journal of Agricultural Sciences* 3 (5) :513-520.
- Hadi. 2004. *Teknik Berkebun Kelapa Sawit*. Adicita. Yogyakarta.
- Hakim, Memet. 2007. *Kelapa Sawit, Teknis Agronomis Dan Manajemennya*. Lembaga Pendidikan Perkebunan. Yogyakarta.
- Harahap, I.Y., Winarna, dan E. S. Sutarta. 2000. *Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit Tinjauan Dari Aspek Tanah Dan Iklim*. PPKS. Medan.
- Lane, Lee. 2012. Economic growth, climate change, confusion and rent seeking: The case of palm oil. *Journal of Oil Palm & The Environment* (3):1-8.
- LPP. 2000. *Buku Pintar Mandor (BPM) Seri Budidaya Tanaman Kelapa Sawit*. LPP Press. Yogyakarta.
- Lubis, A. U. 2008. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) Di Indonesia*. Edisi 2. PPKS RISPA. Medan.
- Pahan, I. 2004. *Paduan Lengkap Kelapa Sawit*. Jakarta: Penerbar Swadaya.
- Pakpahan, A. 1989. Perspektif Ekonomi Institusi dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam. *Ekonomi dan Keuangan Indonesia: Volume: 37, Nomor: 4*. Halaman: 445-464.
- Pambudi, D., dan Hermawan, B. 2010. Hubungan antara Beberapa Karakteristik Fisik Lahan dan Produksi Kelapa Sawit. *Akta Agrosia* 13 (1) : 35-39.
- Ratag. 1982. *Dasar – Dasar Pengelolaan Usahatani*. Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Ratnawati, Nanik. 2010. *Efektivitas Pelaksanaan Kemitraan Kelapa Sawit (Studi Kasus Desa Bumi Aji Lampung Tengah)*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

Rawat TBM dan TM Kelapa Sawit, <http://yopieprasetya.blogspot.com/p/rawat-tanaman-belum-menghasilkan.html>

Risza, Suyanto. 1994. Upaya Peningkatan Produksi. Kanisius. Yogyakarta.

Risza, Suyanto. 2010. Masa Depan Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia. Kanisius. Yogyakarta.

Setyamidjaja, D. 2006. Budidaya Kelapa Sawit. Jogyakarta: Kanisius.

Suwandi, 2004 Pedoman Budidaya Tanaman Kelapa Sawit. Dalam Budidaya Tanaman Kelapa Sawit adobe reader.co.id diakses pada 21 September 2017.

Syahputra, E., dkk. 2011. Weeds Assessment Di Perkebunan Kelapa Sawit Lahan Gambut. J. Tek. Perkebunan & PSDL (1):37-42.

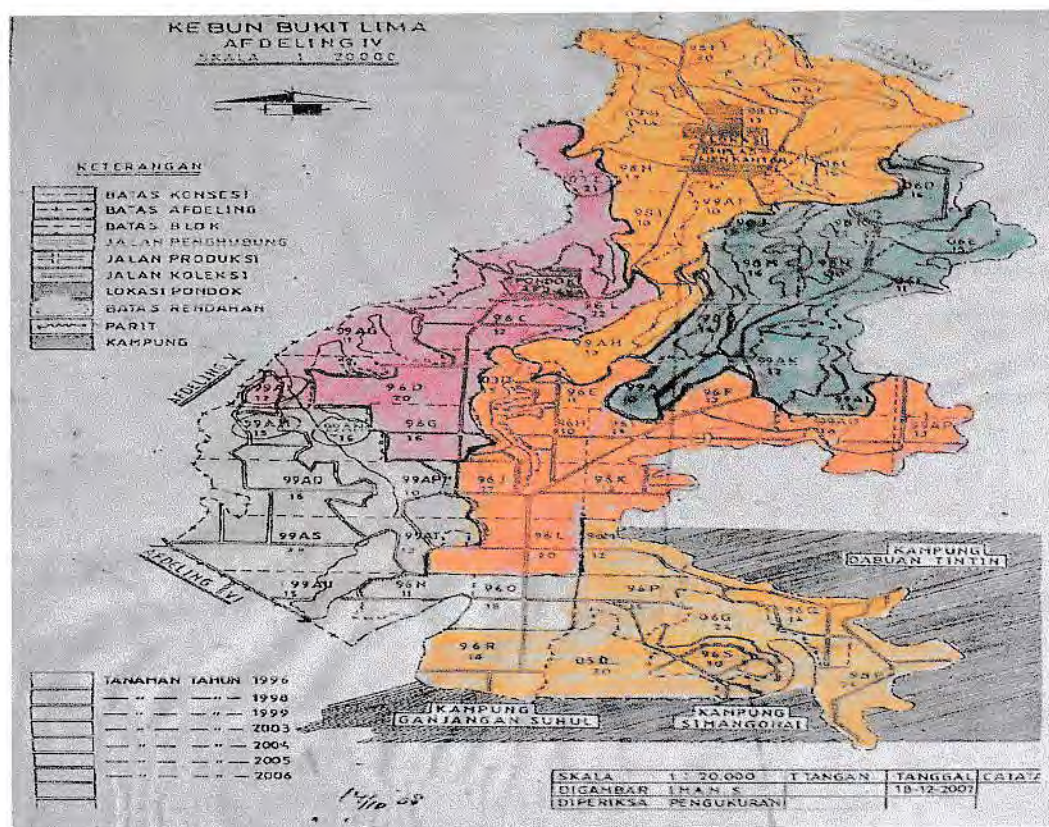
Vidanarko. 2011. Buku Pintar Kelapa Sawit. Jakarta: Agromedia Pustaka

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Kantor Kebun Bukit Lima

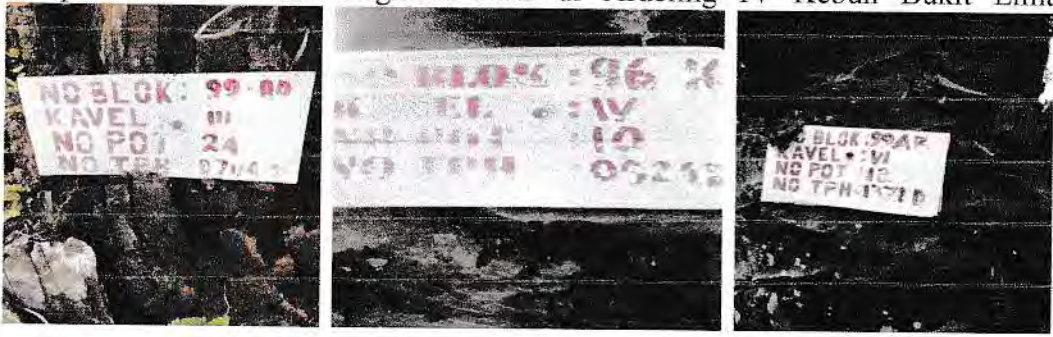


Lampiran 2. Denah Afdeling IV Kebun Bukit Lima





Lampiran 3. No Blok Kegiatan PKL di Afdeling IV Kebun Bukit Lima



Lampiran 4. Foto – Foto Kegiatan PKL



Pemotongan Tongkol cangkam Kodok



Pengangkutan TBS ke TPH



Pasar Pikul



Rora (kantongan air)



Sapel Solo



Isopropil Amina Glifosat



Metil Metsulfuron 20%



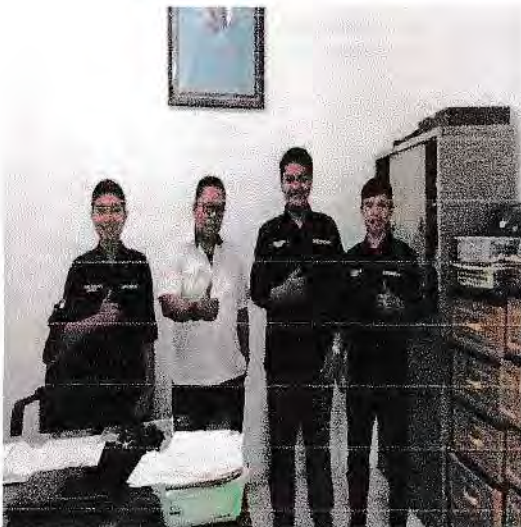
Gulma Efitit



Gulma kayuan



Perayaan HUT RI Ke – 74



Perkenalan Dengan Asisten Teknik Umum



Pekerja Chemis



# PT PERKEBUNAN NUSANTARA IV

## MEDAN - SUMATERA UTARA - INDONESIA

R PUSAT: JL LETJEND SUPRAPTO NO.2 MEDAN  
R PERWAKILAN JAKARTA

TELP.: (061) 4154666 – FAX.: (061) 4573117  
TELP.: (021) 7231662 – FAX.: (021) 7231663

Nomor : 04.11/X/04687/VI/2019

Medan, 26 Juni 2019

Lamp :-

Hal : IZIN PRAKTEK KERJA INDUSTRI SARJANA

Kepada Yth :

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN, UNIVERSITAS MEDAN AREA, JLN KOLAM NO 1 MEDAN ESTATE

MEDAN

Di - MEDAN

Membalas surat saudara/i nomor 045/FP.0/01.2/PKL/VI/2019 tanggal : 25 Juni 2019, Mahasiswa/Siswa/i PERTANIAN Jurusan AGROTEKNOLOGI atas nama :

| No. | Nama                | NPM       | Program Studi / Judul |
|-----|---------------------|-----------|-----------------------|
| 1.  | FERNANDO SITUMORANG | 168210017 | AGROTEKNOLOGI         |
| 2.  | JOSUA GULTOM        | 168210107 | AGROTEKNOLOGI         |
| 3.  | RAJA AMAN SIPAHUTAR | 168210119 | AGROTEKNOLOGI         |

Diizinkan untuk melakukan PRAKTEK KERJA INDUSTRI di PT Perkebunan Nusantara IV sebagai berikut :

Tempat : KEBUN BUKIT LIMA  
Bagian / Bidang : TANAMAN  
Terhitung mulai tgl. : 22 Juli 2019 s/d 23 Agustus 2019

Sesuai dengan ketentuan yang berlaku di perusahaan disampaikan sebagai berikut :

1. Semua biaya ditanggung oleh siswa/mahasiswa/i yang bersangkutan.
2. Yang bersangkutan harus berperilaku sopan serta mematuhi peraturan/ketentuan yang berlaku di tempat pelaksanaan terutama mengenai kerahasiaan data.
3. Selambat-lambatnya 1 (satu) bulan setelah pelaksanaan diwajibkan mengirimkan 1 bundel laporan kepada Direksi PTPN IV cq Bagian SDM.
4. Laporan tersebut semata-mata dipergunakan untuk kepentingan ilmiah pada Sekolah/Universitas yang bersangkutan.
5. Apabila selama waktu pelaksanaan terjadi kecelakaan baik di dalam/di luar PTPN IV maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab yang bersangkutan.
6. Yang bersangkutan agar melapor ke GM/Manajer/Kepala Bagian yang dituju pada waktu pelaksanaan.
7. Terkait dengan pakaian yang digunakan selama pelaksanaan :
  - a. SMK/SMA/Sederajat agar memakai pakaian seragam sekolah dan sepatu.
  - b. Mahasiswa/i/ sederajat agar memakai kemeja putih, bawahan hitam serta memakai jaket almamater dan sepatu. Kecuali pada hari tertentu menggunakan pakaian sesuai ketentuan yang berlaku di perusahaan.
8. Surat keterangan selesai pelaksanaan praktek kerja lapangan/riset dikeluarkan oleh Bagian/Distrik/Kebun/Pabrik dimana tempat pelaksanaan aktivitas tersebut.
9. Bagi yang melanggar aturan tersebut, maka Perusahaan akan memberikan sanksi berupa dikeluarkan dari program praktek kerja lapangan/riset.

GM/Manajer/Kepala Bagian yang menerima tembusan surat ini agar dapat membantu segala sesuatunya yang berkaitan dengan keperluan tersebut diatas, serta menjaga kerahasiaan data perusahaan.  
Demikian disampaikan.

PT PERKEBUNAN NUSANTARA IV  
Bagian Sumber Daya Manusia

**Budi Susanto, SE**  
Kepala Bagian

Tembusan :

- KEBUN BUKIT LIMA TANAMAN

- Mahasiswa/Siswa/i

UNIVERSITAS MEDAN AREA

(Email : fernandositumorang241@gmail.com) (No.HP : 085279712793)