

**LAPORAN MAGANG INDUSTRI
BUDIDAYA TANAMAN KELAPA SAWIT
DI PT. SENTOSA KALIMANTAN JAYA
TANJUNG BATU KECAMATAN PULAU DERAHAN
KABUPATEN BERAU
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

OLEH:

DINA ASTUTI LORENZA SIMAMORA

NIM. C211500107



**PROGRAM DIPLOMA 3
PROGRAM STUDI BUDIDAYA TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI SAMARINDA
S A M A R I N D A
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul MI : Laporan Magang Industri Budidaya Tanaman Perkebunan
Kelapa Sawit di PT. Sentosa Kalimantan Jaya Tanjung
Batu Kecamatan Pulau Derawan Kabupaten Berau
Kalimantan Timur

Nama : Dina Astuti Lorenza Simamora

NIM : C211500107

Program Studi : Budidaya Tanaman Perkebunan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing

Penguji I

Penguji II

Rusmini, SP, M.P
NIP.198111302008122002

F. Silvi Dwi Mentari, S.Hut., M.P.
NIP.197707232003122002

Nur Hidayat, SP, M.Sc
NIP.197210252001121001

Mengesahkan,

Ketua Jurusan
Perkebunan



Edy Wibowo Kuniawan S.TP., M.Sc
NIP.197411182000121001

Ketua Program Studi
Budidaya Tanaman Perkebunan



Roby, SP, M.P
NIP.197305172005011009

Lulus Pada Tanggal 3 Januari 2024

HALAMAN PRAKATA

Segala puji dan syukur karena atas Berkat Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas selama kegiatan Magang Industri di PT. Sentosa Kalimantan Jaya hingga tersusunnya laporan ini. Keberhasilan dan kelancaran dalam penyusunan laporan Magang Industri ini juga tidak terlepas dari pesan serta bantuan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang Tua Penulis, Bapak Parlindungan Simamora dan Ibu Dorlinda Sitohang beserta keluarga yang mendukung penulis baik moril maupun materi
2. Ibu Rusmini, SP,M.P selaku Dosen pembimbing
3. Ibu F Silvi Dwi Mentari,S,.Hut.M.P selaku Dosen Penguji I
4. Bapak Nur Hidayat, SP, M.P.Sc selaku Dosen Penguji II
5. Bapak Roby, SP.,M.P selaku ketua Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan
6. Bapak Dr Edy Wibowo Kurniawan, S.T,P,M,Sc selaku Ketua Jurusan Perkebunan
7. Bapak Hamka, S. T.P,MP, M.Sc, selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Samarinda Teknis Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan yang telah membimbing selama pendidikan
8. PT. Sentosa Kalimantan Jaya yang telah memfasilitasi kegiatan magang industri
9. *Platform* Kedaireka melalui Program *Matching Fund* yang telah membantu pendanaan magang industri.
10. Teman-teman mahasiswa yang telah mendukung dalam laporan ini

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih belum sempurna, untuk itu penulis berharap laporan ini bermanfaat bagi pembaca.

Samarinda 3 Januari 2024

Penulis

HALAMAN RINGKASAN

DINA ASTUTI LORENZA SIMAMORA, Laporan Magang Industri Tanaman Kelapa Sawit di PT. Sentosa Kalimantan Jaya Desa Tanjung Batu Kecamatan Pulau Derawan Kabupaten Berau Provinsi Kalimantan Timur. Di bawah bimbingan ibu Rusmini.

Komoditas kelapa sawit dalam perekonomian Indonesia cukup memegang peranan penting dan strategis karena komoditas ini mempunyai prospek yang cerah sebagai devisa. Banyak perkebunan kelapa sawit mampu pula menciptakan kesempatan kerja yang luas namun diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan perkebunan, sehubungan dengan adanya hal tersebut maka Politeknik Pertanian Negeri Samarinda mempunyai Program Magang Industri ke perkebunan.

Magang industri ini bertujuan untuk dapat lebih memahami tahapan kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit dan pelaksanaannya di PT. Sentosa Kalimantan Jaya, lebih meningkatkan pemahaman dalam penggunaan alat dan bahan yang tepat dalam kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit di PT. Sentosa Kalimantan Jaya, dan lebih memahami budaya kebun yang ada di PT. Sentosa Kalimantan Jaya

Magang Industri ini dilaksanakan selama 3 bulan dan dimulai pada 1 Januari sampai 30 November 2023. Hari kerja dimulai hari Senin sampai Sabtu dimulai dari jam 05:30-14:00 Wita.

Hasil yang didapat dari magang industri ini adalah mahasiswa dapat lebih memahami dan mempraktikkan tahapan kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit yang ada di perusahaan di PT. Sentosa Kalimantan Jaya diantaranya adalah pemeliharaan tanaman menghasilkan yang terdiri dari pembersihan piringan, dan tebas gulma di gawangan manual, panen dan pengutipan brondolan. Mahasiswa dapat lebih memahami dalam penggunaan alat dan bahan yang tepat dalam kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit di PT. Sentosa Kalimantan Jaya seperti

penggunaan alat dodos, tojok, egrek, pisau, penggaruk, arco, d sebagainya. Dari hasil kegiatan tersebut mahasiswa dapat meningkatkan pemahaman dalam proses budidaya tanaman kelapa sawit baik TBM maupun TM di PT. Sentosa Kalimantan Jaya. Mahasiswa lebih memahami tentang budaya kebun yang ada di PT. Sentosa Kalimantan Jaya. Seperti apel pagi (*breefing*)

Kata Kunci: *Kelapa Sawit, Pemeliharaan dan Pengutipan Brondolan*

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PRAKATA.....	iii
HALAMAN RINGKASAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB 1 . PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Tujuan Magang Industri.....	2
1.3 Manfaat Magang Industri	2
1.4 Lokasi dan Waktu Magang Industri	2
1.5 Hasil yang Diharapkan.....	3
BAB 2. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Perusahaan.....	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	5
2.3 Kondisi Lingkungan Magang Industri	8
BAB 3. KEGIATAN MAGANG INDUSTRI	9
3.1 Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan (TM)	9
3.1.1 Pembersihan Piringan.....	9
3.1.2 Gawangan Manual....	11
3.2 Panen.....	13
3.3 Pengutipan Brondolan	15
3.4 Pemupukan.....	16
BAB 4. KEGIATAN KHUSUS DI LOKASI MAGANG INDUSTRI	18
Pembuatan pupuk organik.....	18
BAB 5. PENUTUP.....	21
5.1 Kesimpulan.....	21
5.2 Saran.....	21

DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Magang Industri.....	25
2. Struktur Organisasi PT Sentosa Kalimantan Jaya.....	26
3. Alat dan Bahan Kegiatan Magang Industri.....	28
4. Dokumentasi Kegiatan Magang Industri.....	34

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu tanaman perkebunan penghasil minyak nabati yang telah menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan di Indonesia (Nu'man, 2009).

Menurut Pertanian (Kementan) mengestimasi luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 16,83 juta hectare (ha) pada tahun 2023. Hal ini tertuang dalam laporan Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2021-2023 dan di Kalimantan Timur sebesar 972 ribu ha perkebunan inti dan 373 ribu ha kebun plasma (Muzakkir, 22/10/2023).

Pemerintah Indonesia telah menetapkan kebijakan berupa pengelolaan perkebunan khususnya kelapa sawit secara besar di pulau Kalimantan dan Sumatera, karena pulau tersebut memiliki luasan lahan dan keadaan tanah yang cukup baik sebagai perkebunan kelapa sawit. Komoditas kelapa sawit dalam perekonomian Indonesia cukup memegang peranan penting dan strategis karena komoditas ini mempunyai prospek yang cerah sebagai devisa (Setyamidjaja, 2006).

Salah satu perusahaan perkebunan kelapa sawit yang ada di Kalimantan Timur adalah perusahaan PT Sentosa Kalimantan Jaya. mempunyai program untuk menerima mahasiswa dan pelajar SMK yang magang di perusahaan tersebut., PT Sentosa Kalimantan Jaya sudah mempunyai MoU atau kerjasama dengan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Sehubungan dengan adanya hal tersebut maka Politeknik Pertanian Negeri Samarinda mempunyai Program Magang Industri ke perkebunan, dengan harapan agar para lulusannya memiliki keterampilan yang bisa diandalkan untuk mengembangkan

pengetahuan dan keterampilan selama di dunia kerja khususnya perkebunan nantinya.

1.2 Tujuan Magang Industri

1.2.1 Tujuan dari kegiatan magang industri adalah sebagai berikut:

1. Untuk mempersiapkan diri mahasiswa dan menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang kegiatan dunia kerja.
2. Untuk lebih meningkatkan pemahaman tentang tahapan kegiatan dalam budidaya kelapa sawit.
3. Untuk melatih dan meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam dunia kerja industri perkebunan kelapa sawit.
4. Memperoleh peluang untuk dapat kerja diperusahaan tempat magang industri, setelah mendapat ijasah dari Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri

1. Untuk dapat lebih memahami tahapan kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit dan pelaksanaannya di PT. Sentosa Kalimantan Jaya
2. Untuk lebih meningkatkan pemahaman dalam penggunaan alat dan bahan yang tepat dalam kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit di PT. Sentosa Kalimantan Jaya
3. Untuk lebih memahami budaya kebun yang ada di PT. Sentosa Kalimantan Jaya

1.3 Manfaat Magang Industri

Manfaat magang industri bagi mahasiswa yaitu belajar bersosialisasi, meningkatkan kualitas diri, menambah pengalaman kerja, dan memahami budaya kebun khususnya di perkebunan kelapa sawit

1.4 Lokasi dan Waktu Magang Industri

Lokasi magang industri di PT. Sentosa Kalimantan Jaya Desa Tanjung Batu Kecamatan Pulau Derawan Kabupaten Berau Provinsi

Kalimantan Timur. Kegiatan magang industri dilakukan selama 3 bulan terhitung dari 1 September sampai 30 November 2023.

Tabel 1. jadwal Magang Industri di PT.SKJ

No	Kegiatan	Bulan		
		September	Oktober	November
1.	Pembersihan piringan pada Tanaman Menghasilkan (TM)			
2.	Tebas gawangan manual pada Tanaman Menghasilkan (TM)			
3.	Pengutipan brondolan			
4.	Pupuk			
5.	Panen			

1.5 Hasil Yang Diharapkan

1. Memahami prosedur yang ada di perkebunan kelapa sawit
2. Mampu mengaitkan antara teori dengan praktik
3. Meningkatkan pengetahuan serta pengalaman di perkebunan kelapa sawit.

BAB 2. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI

3.1 Sejarah Perusahaan

PT. Sentosa Kalimantan Jaya (PT.SKJ) didirikan oleh Bapak Karsono Budi Utomo dan Bapak Herman Kosasih pada tahun 1971 berkedudukan di Kabupaten Berau. Berdasarkan Akta pendiri Nomor 5 tanggal 9 April 1971, notaris Laden Mering SH, yang bergerak pada bidang Izin Pemanfaatan Kayu (PT.SKJ, 2022)

PT. SKJ beralih usaha dari izin pemanfaatan kayu menjadi usaha komoditi perkebunan pada tahun 1992, berdasarkan SK Ijin Usaha Perkebunan SK Menteri Pertanian Cq. Direktur Jenderal Perekebunan no.350/E4.38/01.1992 tanggal 21 Januari 1992 di bidang perkebunan jarak dan kelapa Hibrida (PT.SKJ,2022).

PT. SKJ beralih komoditi dari tanaman jarak dan kelapa hibrida ke tanaman kelapa sawit pada tahun 2008 sesuai akta perubahan terakhir oleh Notaris Sitaresmi Puspawati Subianto, SH Nomor: 65, Tanggal 22 Februari 2008 (PT.SKJ,2022).

Berdasarkan surat keputusan Badan Pertanahan Nasional (BPN) No.034/HGU/BPN/96 PT. SKJ ini memiliki HGU dengan luas 7.445,95 ha. PT. SKJ terbagi menjadi 9 afdeling, yaitu afdeling 1 seluas 834,69 ha, afdeling 2 seluas 1.231,77 ha, afdeling 3 seluas 781,41 ha, afdeling 4 seluas 771,29 ha, afdeling 5 seluas 697,91 ha, afdeling 6 seluas 854,02 ha, afdeling 7 seluas 891, 34 ha, afdeling 8 seluas 723,52 ha dan afdeling 9 seluas 660,00 ha. Setiap afdeling memiliki luasan lahan dan kondisi topografi yang berbeda-beda (PT.SKJ,2022).

PT. SKJ telah memiliki pabrik pengolahan kelapa sawit sendiri yang telah diresmikan oleh H. Muharman, S. Pd., MM selaku Bupati Berau pada tanggal 21 Maret 2017. Lokasi pabrik pengolahan kelapa sawit PT.SKJ terletak ditengah kebun yang tepatnya berada diareal afdeling 7 (PT. SKJ, 2022).

PT.SKJ Departemen yaitu departemen inti dan departemen penunjang.

1. Yang berada pada departemen inti ialah:
 - a. Departemen Estate.
 - b. Departemen Mill.
2. Dan yang berada pada departemen penunjang ialah:
 - a. Departemen PGA (*Perseroan General Affair*).
 - b. Departemen insfraktrektur.
 - c. Departemen personalia.
 - d. Departemen traksi.
 - e. Departemen survai dan penetaan.
 - f. Departemen gudang.
 - g. Departemen riset dan training.

Pada departemen-departemen inti dan penunjan saling bekerja sama untuk pembangunan kebun kelapa sawit.

Visi dan Misi PT. Sentosa Kalimantan Jaya (SKJ) adalah sebagai berikut:

1. Visi

Menjadikan perusahaan produsen minyak kelapa sawit yang berkualitas dan berwawasan lingkungan yang baik.

2. Misi

Menghasilkan produksi kelapa sawit yang berkualitas tinggi, membentuk kapasitas proses kerja yang unggul.

2.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi merupakan suatu susunan komponen-komponen atau unit-unit kerja dalam sebuah organisasi. struktur organisasi menunjukkan bahwa adanya pembagian fungsi atau kegiatan-kegiatan berbeda yang di kordinasikan. Dengan adanya struktur organisasi memudahkan pegawai dalam dunia kerja untuk menjalankan tugas dan tanggung jawabnya masing-masing sesuai

degan jabatannya. Struktur organisasi Mutiara Estate PT. Sentosa Kalimantan Jaya.

Berikut ini peran beberapa jabatan penting yang terdapat dalam keorganisasian di PT. sentosa Kalimantan jaya Mutuara Estate antara lain:

3.2.1 *Technical Advisor (TA)*

TA bertindak sebagai penanggung jawab seluruh pekerjaan di kebun dan sebagai pemimpin tertinggi yang mengkoordinasikan seluruh pemimpin yaitu Estate Manager, Asisten Kelapa Kebun, Mandor 1 dan Mandor

3.2.2 *General Manager Plantation (GMP)*

GMP memiliki tanggung jawab kepada seluruh bagian atau fungsional pada perusahaan kelapa sawit. GMP memimpin beberapa unit bidang pekerjaan yang mengepalai seluruh estate manager yang berada diperusahaan tersebut.

3.2.3 *Estate Manager (EM)*

EM bertindak sebagai pemimpin yang mengkoordinasi seluruh kendali kegiatan di kebun. Bertanggung jawab terhadap semua kegiatan pekerjaan dan semua hal yang berhubungan dengan pekerjaan di kebun atau unit yang dipimpinnya. Menentukan kebijakan dalam hal penggunaan dana anggaran kebun

3.2.4 Kelapa Tata Usaha (KTU)

Tugas dan tanggung jawab kelapa tata usaha mendukung kebutuhan administrasi dan fisik operasional perusahaan terkait dengan pengadaan manpower, material, mampu pencarian dana agar seluruh kegiatan administrasi berjalan dengan lancar dan benar, dan administrasi perkantoran di kebun yang bersangkutan.

3.2.5 Asisten Kelapa/Kepala Kebun (Askep)

Tugas dan tanggung jawab utama Asisten Kepala mengontrol serta menjamin kualitas dan kuantitas panen sesuai dengan

target yang diterapkan, mengontrol aplikasi perawatan dan pemupukan tanaman sesuai dengan kaidah 5 T, menjamin terjadinya peningkatan produktivitas tanaman, dan proses operasional kebun, serta menjamin ketersediaan kader pemimpin dan ketersediaan SDM di unit organisasinya agar berjalan secara efisien dan efektif

3.2.6 Asisten Afdeling

Tugas dan tanggung jawab utama asisten afdeling melakukan perencanaan dan pengawasan kegiatan panen dan rawat di afdeling untuk mencapai target produksi tahunan

3.2.7 Mandor Panen

Tugas dan tanggung jawab utama mandor panen melakukan pengawasan kegiatan operasional kebun dan bertanggung jawab terhadap pekerjaan panen sesuai standar norma yang ditentukan dan rencana kerja serta taksasi produksi yang ada sesuai arahan dari asisten Afdeling.

3.2.8 Mandor Panen

Tugas dan tanggung jawab utama Mandor rawat melakukan pengawasan kegiatan operasional kebun dan bertanggung jawab terhadap pekerjaan perawat sesuai standar norma yang ditentukan dan rencana kerja yang ada serta arahan dari asisten afdeling.

3.2.9 Krani Afdeling

Tugas dan tanggung jawab utama krani Afdeling membantu asisten dalam melakukan membuat seluruh laporan aktivitas di Afdeling

3.2.10 Krani Panen

Tugas dan tanggung jawab Krani Panen melakukan pengawasan kegiatan operasional kebun dan bertanggungjawab terhadap pekerjaan panen sesuai standar

norma yang ditentukan dan rencana kerja yang ada serta arahan dari asisten Afdeling

3.2.11 Karyawan

Merupakan pelaksana langsung kegiatan dikebun dan siap akan dikerjakan dimasing-masing bagian yang ditentukan oleh perusahaan tersebut. Melaksanakan perintah yang diberikan Mandor yang telah diberikan intruksi terlebih dahulu oleh Asisten afdeling serta menyelesaikan pekerjaan masing-masing sesuai target yang telah ditentukan perusahaan dalam 1 hari kerja (HK).

2.3 Kondisi Lingkungan Magang Industri

Jenis topografi berdasarkan hasil survey yang dilakukan, sebagian besar areal menunjukkan topografi berbukit dan sebagian lagi dataran dengan kemiringan antara 0-15,0 m. ketinggian tempat berkisar antara 0-100 m dari permukaan laut. Data curah hujan tahunan yang didasarkan yang didasarkan dari data curah hujan. Kalimantan Timur lokasi proyek memiliki curah hujan berkisar 2.000 mm/tahun, jumlah hari hujan rata-rata 8 hari/bulan. Dari data curah hujan tersebut menurut koppen lokasi proyek diklasifikasikan sebagian tipe A karena merata sepanjang tahun dengan periode kering sanat pendek. Jenis tanah di PT. Sentosa Kalimantan Jaya di dominasi jenis tanah podsolik merah kuning. Kemampuan tanah memiliki kedalaman efektif diperkirakan 70-80 cm atau lebih, berstektur halus, tergenang periodic dan kemungkinan terjadi erosi (Company Profile 2022 Berau Kalimantan Timur).

BAB 3. KEGIATAN MAGANG INDUSTRI

3.1 Pemeliharaan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM)

3.1.1 Pembersihan Piringan Secara Manual

Pembersihan piringan (*circle weeding*) merupakan kegiatan pembersihan yang berada di sekitar piringan pokok kelapa sawit dengan radius 2 m dari pokok. Pembersihan ini dilakukan bertujuan untuk membersihkan gulma, anakan sawit atau kentosan, dan berondolan yang telah membusuk.

3.1.1.1 Tujuan

- a. untuk membersihkan gulma, anakan sawit atau kentosan, dan berondolan yang telah membusuk di pohon tanaman kelapa sawit.
- b. Memudahkan pelaksanaan panen seperti pengangkutan ke TPH dan pengutipan brondolan.
- c. Penempatan pupuk yang diberikan dapat mencapai sasaran yang optimal.

3.1.1.2 Dasar Teori

Piringan adalah daerah sekeliling pohon yang dibersihkan untuk mempermudah pengumpulan brondolan sewaktu panen maupun untuk tempat penaburan pupuk. Rawat piringan dilakukan dua cara manual dan *chemist* (Anonim, 2013)

Salah satu hal yang terpenting dalam perawatan adalah perawatan piringan. Hal ini perlu agar memudahkan pemupukan, mengurangi perebutan unsur hara yang disebabkan oleh gulma dan mengurangi timbulnya hama dan penyakit (Anonim, 2013).

Pengendalian gulma dilakukan di dua tempat yaitu di piringan dan di gawangan. Fokus pengendalian gulma ini antara

lain yaitu gulma umum yang berada di piringan dan pengendalian gulma di gawangan.

Kegiatan garuk piringan juga dilakukan pada kelapa sawit TM. Jenis kegiatannya yaitu dengan mencabut gulma epifit yang tumbuh pada pokokkelapa sawit (sanitasi pokok). Sanitasi pokok dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan kegiatan panen panen dan pengutipan brondolan sehingga meminimalkan resiko kehilangan dan terjadinya serangan hama. Gulma epifit merupakan gulma yang tumbuh menempel pada batang kelapa sawit, umumnya berupa pakis-pakistan, beringin dan kayuan lainnya (Ginting dkk, 2004).

Menurut Syahputra dkk, (2011) pengendalian gulma epifit ini dengan cara ditebas dan dicabut dari pokok kelapa sawit, kemudian di buang ke gawangan mati. Pakis-pakistan seperti *Neprolephis biserrta* tetap dipertahankan untuk menjaga kelembapan pokok kelapa sawit, akan tetapi jika gulma ini tumbuh sampai mengganggu tanaman pokok ataupun menghambat kegiatan panen dan pemeliharaan lainnya diperlukan pengendalian khusus. Pengendalian khusus tersebut seperti mencabut gulma tersebut, namun masih disisakan untuk menjaga kelembapan pokok kelapa sawit.

3.1.1.3 Alat dan Bahan

Alat : parang, garukan, helm, sarung tangan, sepatu boot (APD)

Bahan : gulma

3.1.1.4 Prosedur kerja

- a. Melakukan absensi atau apel pagi (briefing) jam 05:45 WITA
- b. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- c. Gulma dan brondolan yang telah membusuk di sekitar piringan dibersihkan dengan cara digaruk

d. Gulma yang sudah digaruk dikumpulkan di atas tumpukan pelepah

3.1.1.5 Hasil Kerja

Dalam kegiatan pembersihan piringan ini mahasiswa 10 orang dibagi dalam 5 tim, 1 tim terdiri 2 orang yang dapat menyelesaikan 72 pokok atau 1 gawangan. Maka 5 tim dapat menyelesaikan 360 pokok atau 5 gawangan.

Pemeliharaan piringan bisa dilakukan secara manual menggunakan penggaruk sehingga dapat mengurangi biaya perawatan yang menggunakan bahan kimia seperti herbisida akan tetapi perawatan secara manual ini akan memakan waktu dan tenaga yang banyak. Dalam kegiatan pembersihan kegiatan pembersihan piringan yaitu membersihkan piringan kelapa sawit dari brondolan hitam yang tidak terambil, anakan sawit, bunga jantang yang jatuh/gugur dan gulma-gulma lainnya. Sehingga piringan bersih dalam kondisi bersih bebas dari gulma yang ada di sekitar pokok sawit.

Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada lampiran 4. Gambar 14

3.2.1 Tebas Gulma Di gawangan Secara Manual

3.2.1.1 Tujuan

Untuk menebas semua gulma yang tumbuh di gawangan dengan alat parang sehingga persaingan tanaman utama dan gulma terhadap persaingan unsur hara dapat dihindari

3.2.1.2 Dasar Teori

Menurut Mangoensokarjo (2005), gulma adalah tumbuhan yang tumbuh pada tempat dan waktu yang tidak diinginkan, sehingga menimbulkan kerugian bagi manusia. Pada areal yang datar pengendalian gulma di jalan pukol dapat dilakukan dengan cara kimia atau manual. Sedangkan pada areal berombak berbukit dengan cara dibabat. Pengendalian gulma dengan cara

dibabat pada aeral berombak berbukit bertujuan untuk mengurangi erosi permukaan Anonim (2008).

Semua gulma liar dan anak kayu yang tumbuh di gawangan harus dibasmi dengan rotasi 3 kali setahun dengan kacang yang menjalar pada pelepah sawit diturunkan dan tidak dibenarkan memotong pelepah. Jenis gulma yang dikendalikan adalah anakan kayu, keladi dan alang-alang (Rizsa,Suryanto.2010). Pasar rintis dengan lebar ukuran kurang lebih 2 m harus selalu bersih dan terpelihara agar memudahkan akses keluar masuk hasil panen TBS, sangat bak dan ekonomis bila digunakan herbisida yang tepat (Malangyoedo,2014)

3.2.1.3 Alat dan Bahan

Alat : parang, arit, sarung tangan, sepatu boot dan helm (APD)

Bahan : gulma

3.2.1.4 Prosedur Kerja

1. Melakukan absensi atau apel pagi (briefing) jam 05:45 WITA
2. Mahasiswa menyiapkan alat dan bahan yang digunakan
3. Menuju blok yang akan dikerjakan
4. Menebas gulma kayu-kayuan, gelagah, keladi, ilalang dan sebagainya
5. Tidak diperbolehkan menebas pelepah sawit

3.2.1.5 Hasil yang dicapai

Kegiatan babat semak yang dilakukan di PT Sentosa Kalimantan Jaya memakai system target. Untuk 1 hk norma perusahaan menegakkan minimal 6 gawangan. Dan hasil kerja mahasiswa yaitu 2 gawangan dan melakukan pengawasan terhadap mandor.

Rencana kerja yang baik dapat sangat berdampak terhadap hasil kerja di lapangan, Pengawasan oleh mandor juga sangat penting karena dapat berpengaruh terhadap kualitas

dan kuantitas hasil kerja, Keterampilan atau penguasaan tenaga kerja, lokasi dan alat kerja juga berpengaruh terhadap hasil kerja, *Out put*/hasil kerja=luas hasil kerja:luas total blok yang dikerjakan, Pekerjaan rawat gawangan manual sebaiknya dilakukan sebelum pekerjaan rawat gawangan *chemist*. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada lampiran 4 gambar 15.

3.4.1 Panen

Panen adalah pengambilan buah kelapa sawit yang telah memenuhi kriteria matang panen dari pokoknya, selanjutnya bersama dengan brondolannyaa dikumpulkan untuk diangkut dan diproses atau diolah pabrik

3.4.1.1 Tujuan

Untuk memperoleh tandan buah segar yang telah matang

3.4.1.2 Dasar Teori

Menurut Anonim (2008), panen adalah pemotongan buah dari pohon hingga pengangkutan ke pabrik. Panen merupakan salah satu kegiatan yang penting pada pengelolaan tanaman kelapa sawit menghasilkan. Selain bahan tanaman dan pemeliharaan tanaman panen akan menunjang mencapai produktivitas tanaman, sebaliknya kegagalan panen akan menghambat pencapaian produktivitas tanaman kelapa sawit. Pengelolaan tanaman yang sudah baku dan potensi produksi di pohon tinggi, tidak ada artinya jika panen dilaksanakan secara optimal.

Menurut Pahan (2006) tanaman dinyatakan memasuki usia panen Tanaman Menghasilkan (TM) apabila sudah berumur 30 bulan setelah tanam. Untuk mencapai tujuan pemanenan, kualitas dan kuantitas yang tinggi, maka pelaksanaan ketentuan panen, rotasi panen, kriteria mateng

panen dan persentase brondolan, serta pelaksanaan angkut dan pengolahan secepat mungkin.

3.4.1.3 Alat dan Bahan

Alat : dodos, tojok, parang, karung, arco, egrek, batu asah, sepatu boot, sarung tangan dan helm (APD)

Bahan : tandan buah segar (TBS)

3.4.1.4 prosedur kerja

1. Melakukan absen atau apel pagi (briefing)
2. Mahasiswa menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
3. Sebelum pemotongan tandan, pemanen terlebih dahulu mengamati buah matang panen di pohon pada ancaknya masing-masing minimal 5 brondolan
4. Tandan buah dipotong dengan menggunakan dodos atau egrok
5. Tandan bekas pemotongan berbentuk V, sehingga tidak ada tangkai tandan terbawa ke pabrik
6. Pelepah yang sudah disusun dipotong atau dipruning di susun di gawangan mati
7. Buah diangkut ke tempat pengumpulan hasil (TPH) dan kemudian disusun 5 bersak agar krani panen bisa lebih mudah menghitung buah yang sudah dipanen
8. Brondolan yang ada piringan pohon dan ketiak pelepah dikutip dan diangkut ke tempat pengumpulan hasil TPH dengan menggunakan karung bekas pupuk.
9. Brondolan ditumpuk disebelah tumpukan tandan dan diberi alas.

3.4.1.5 Hasil Yang Dicapai

Dalam 1 hari kerja pemanen dapat menyelesaikan 4 sampai dengan 5 blok dari masing-masing kemandoran yang ada dan jumlah tenaga kerja. Disetiap kemandoran telah tercapai basis yang ditentukan oleh perusahaan yaitu 131 janjang/HK/orang.

Sistem pemanenan memakai hancak tetap jadi setiap pemanen menyelesaikan hancaknya dalam satu hari jam kerja, 1 hancak terdiri dari 3 pasar pikul atau 6 baris tanaman. dan dalam kegiatan panen target yang diberikan oleh asisten/mandor selalu tercapai dengan baik, namun kondisi berat janjang rata-rata (BJR) yang rendah membuat produksi tidak optimal. Pada kegiatan panen kebanyakan dari pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) lengkap dikarenakan tidak nyaman saat digunakan. Pada saat pemanenan juga terdapat titik jalan yang rusak dan tidak bisa dilewati dump truck (DT) mengakibatkan buah restan. Mahasiswa hanya melakukan pengawasan. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada lampiran 4 gambar 17.

3.3.1 Pengutipan Brondolan

Pengutipan brondolan merupakan kegiatan pemanenan di mana kegiatan ini bertujuan untuk mengutip brondolan yang jatuh di piringan dan pasar pikul. Brondolan yang jatuh dan tidak dikutip dapat menjadi gulma (kentosan) dan dapat mengganggu tanaman kelapa sawit itu sendiri, apalagi pada kegiatan pemupukan.

3.3.1.1 Tujuan

Untuk mengutip brondolan yang jatuh di piringan dan pasar pikul sehingga brondolan tidak terbuang sia-sia.

3.3.1.2 Dasar Teori

Panen adalah pengambilan buah kelapa sawit yang telah memenuhi kriteria matang panen dari pokoknya, selanjutnya bersama dengan brondolannya dikumpulkan untuk diangkut dan diproses atau diolah pabrik (Anonim, 2013).

Brondolan yang ada di sekitar piringan pokok kelapa sawit wajib diambil karena satu butir brondolan sangat berharga dapat mencapai dua sendok makan sendok (Purwanto, 2016).

3.3.1.3 Alat dan Bahan

Alat :sarung tangan, arco, karung, keranjang, sepatu boot, sarung tangan, dan helm (APD)

Bahan :brondolan sawit

3.3.1.4 Prosesdur Kerja

- 1 Melakukan absensi atau apel pagi (briefing).
- 2 Mahasiswa menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
- 3 Pemungutan dan pengumpulan brondolan dilakukan disetiap tempat setelah pemotongan buah di ketiak gawang, piringan, gawangan, pasar pikul, dan yang jatuh keparit
- 4 Kemudian memasukkan brondolan ke dalam karung yang telah diberikan oleh mandor
- 5 Brondolan yang akan dipungut harus bersih atau terbebas dari sampah
- 6 Brondolan yang sudah diambil dan telah dikumpulkan di dalam karung. Setelah karung penuh, karungnya dibawa keluar ke tempat pengumpulan hasil (TPH)

3.3.1.5 Hasil yang Dicapai

Kegiatan pengutipan brondolan dalam setengah hari kerja mahasiswa dapat menghasilkan 3-5 karung brondolan, dengan jumlah 1 tim terdiri dari 2 orang dapat menyelesaikan 6 gawangan/pasar pikul.

Dalam kegiatan pengutipan brondolan karyawan panen sering kali melakukan kesalahan yang tidak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan seperti brondolan tidak dikutip sepenuhnya. Dalam kegiatan pelaksanaan pekerjaan pengutipan brondolan sedikit berbeda dengan dasar teori karena waktu pelaksanaan pemanenan buah terlambat sehingga tidak sesuai dengan kriteria matang panen dan pada akhirnya mengurangi produktivitas serta

pendapatan kebun dari hasil panenya yang tidak maksimal. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada lampiran 4 gambar 16,

BAB 4. KEGIATAN KHUSUS DI LOKASI MAGANG INDUSTRI

4.1 Pembuatan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit

4.1.1 Tujuan

Untuk menghasilkan kompos (pupuk organik) dari limbah buah kosong kelapa sawit

4.1.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang akan digunakan pada kegiatan ini hand sprayer, erlenmeyer, shaker, gelas ukur, gunting, parang, pacul, timbangan, terpal, gembor, thermometer batang, soil tester. Sementara bahan yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu tandan kosong kelapa sawit dari limbah pabrik kelapa sawit yang ada di PT. Sentosa Kalimantan Jaya. biodekomposer BioMasPlus dari hasil isolat keong mas kombinasi rumen kambing molase, dedak, dan pupuk kandang kotoran ayam.

4.1.3 Prosedur Kegiatan

4.1.4 Persiapan

- a. Pengambilan tandan kosong kelapa sawit (TKKS) Pengambilan sampel TKKS dari limbah pabrik kelapa sawit yang ada di PT. Sentosa Kalimantan Jaya. sebanyak 10 ton

- b. Persiapan bahan dan pencacahan

Bahan TKKS sebanyak 10 yang sudah halus dari limbah pabrik dicacah dengan mesin cacah. Langkah berikutnya yaitu menyiapkan dedak 40 kg, dan 100 kg pupuk kandang kotoran ayam serta menyiapkan biodekomposer BioMasPlus.

- c. Persiapan BioMasPlus

Persiapan suspensi bakteri dekomposer asal keong mas kombinasi rumen kambing menggunakan lima isolat. Isolat kemudian diperbanyak dengan cara terpisah dengan menggoreskan satu bulatan penuh menggunakan jarum ose

ke dalam media agar Triphthic Soya Agar (TSA) dan diinkubasi selama 48 jam. Selanjutnya disuspensikan ke dalam 50 ml aquades dan dishaker selama 24 jam.

Biodekomposer yang telah diperbanyak (BioMasPlus) terlebih dahulu difermentasi, menggunakan molase dengan lama fermentasi 24 jam, penggunaan biodekomposer digunakan sebanyak 400 ml untuk 20 l air.

d. Pengomposan

Langkah selanjutnya yaitu mencampur semua bahan yaitu cacahan TKKS 10 ton, dedak 40 kg serta pupuk kandang kotoran ayam sebanyak 100 kg dicampur hingga merata. Berikutnya dilakukan pencampuran hasil suspensi mikroba asal keong mas kombinasi rumen kambing ke dalam wadah Campuran bahan yang mengandung mikroba dengan gembor sedikit demi sedikit hingga campuran menggumpal dan jika disentuh mudah hancur. Bahan ditumpuk dan ditutup menggunakan terpal yang cukup tebal dan kuat. Pengaturan sirkulasi udara dilakukan dengan pembalikan bahan kompos dilakukan jika keadaan suhu tumpukkan di atas 65 oC atau di bawah 45 oC, tumpukkan terlalu basah atau terlalu kering. Apabila suhu masih 45–60 oC dan kelembaban 50%, tumpukkan kompos belum waktunya dibalik (Rusmini dan Hidayat, 2019). Pengukuran kelembaban menggunakan soil tester dan pengomposan dilakukan sampai kompos jadi.

e. Pengamatan ini meliputi suhu, warna, tekstur, serta lama waktu pengomposan

1) Pengukuran suhu

Pengukuran ini akan dilakukan setiap hari pada pukul 15.00 WITA. Alat yang digunakan adalah thermometer batang. Pengukuran suhu dengan cara

menancapkan thermometer batang, titik yang dapat mewakili suhu tumpukan bagian tengah tumpukan kompos.

2). Penentuan warna kompos

Penentuan ini akan dilakukan setiap hari pada pukul 15.00 WITA, penentu warna kompos dilakukan dengan indra penglihatan. Kompos dikatakan jadi apabila menyerupai warna tanah (coklat kehitaman)

3). Penentuan bau kompos

Penentuan ini akan dilakukan setiap hari pada pukul 15.00 WITA, dilakukan dengan indra penciuman, dalam penentuan ini kompos dikatakan sudah matang apabila kompos sudah tidak mengeluarkan bau busuk lagi atau menyerupai bau tanah (tidak berbau) menandakan kompos sudah matang.

4). Penentuan tekstur kompos

Penentuan ini akan dilakukan setiap hari pukul jam 15.00 WITA, dilakukan dengan menggunakan indra perabaan. Dalam menentukan tekstur ini digunakan 2 kategori, yaitu kasar dan halus. Tekstur kasar kompos yang dihasilkan tidak hancur masih berbentuk seperti bahan awal. Sedangkan tekstur halus adalah kompos dikepal menggunakan tangan akan menggumpal dan apabila ditekan lunak mudah hancur.

5). Pengukuran pH (Derajat Keasaman) kompos

Pengukuran ini akan dilakukan setiap hari pada pukul 15.00 WITA, pengambilan dengan cara mengukur pH (derajat keasaman) kompos menggunakan soil tester.

Tahapan selanjutnya pada unit sampel kompos dari taraf perlakuan yang telah jadi akan diambil sampel

sebanyak 500g kompos untuk dianalisa N, P, K, B. Corganik dan C/N kompos di laboratorium Balai Teknologi Pengkajian Pertanian (BPTP) Kalimantan Timur. Data hasil sifat fisik kompos (suhu, warna, bau, tekstur) serta hasil analisa unsur hara makro kompos TKKS disajikan secara deskriptif dan selanjutnya dibandingkan dengan SNI No-19-7030-2004.

4.1.5 Hasil yang Dicapai

Hasil yang dicapai dalam kegiatan ini yaitu terdapat 80 ton dengan ciri-ciri berwarna coklat kehitaman tidak berbau dengan Ph 7 dan suhu 20°C selama tiga hari berturut-turut.

Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada lamporan 4 gambar 20.

BAB 5. PENUTUP

A. Kesimpulan

Kegiatan praktik kerja yang dilakukan di perusahaan perkebunan kelapa sawit di PT. Sentosa Kalimantan Jaya dapat diambil kesimpulan tersebut sebagai berikut :

1. Mahasiswa dapat lebih memahami dan mempraktikkan tahapan kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit yang ada di perusahaan di PT. Sentosa Kalimantan Jaya diantaranya adalah pemeliharaan tanaman menghasilkan yang terdiri dari pembersihan piringan, dan tebas gulma di gawangan manual, panen dan pengutipan brondolan dan pembuatan pupuk kompos.
2. Mahasiswa dapat lebih memahami dalam penggunaan alat dan bahan yang tepat dalam kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit di PT. sentosa Kalimantan Jaya seperti penggunaan alat dodos, tojok, egrek, pisau, penggaruk, arco, dan lain sebagainya.
3. Mahasiswa lebih memahami tentang budaya kebun kelapa sawit seperti apel pagi, penggunaan APD dll.

B. Saran

Penerapan teknik Budidaya Tanaman Kelapa Sawit yang dilakukan di PT. Sentosa Kalimantan Jaya secara umum lebih terlaksana dengan baik dan sesuai petunjuk teknis dari mandor, namun masih banyak karyawan yang mengabaikan pentingnya alat pelindung diri (APD) terkhususnya di kegiatan panen dan sedikit saran agar superdivisi terus meningkatkan karyawan agar memakai APD ketika melakukan pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

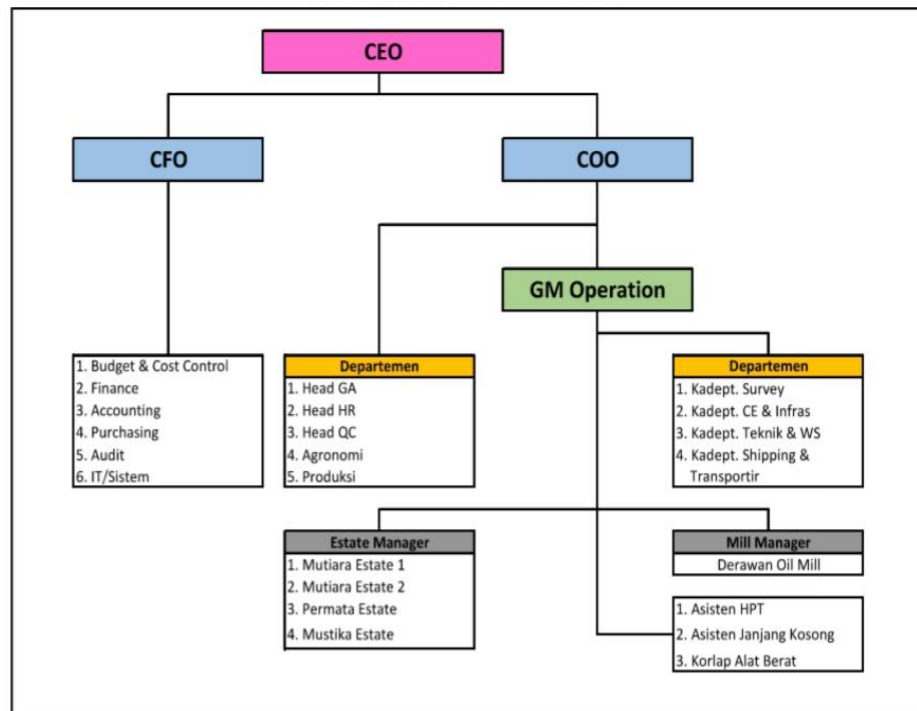
- Anonim. 2008, Teknologi Budidaya Kelapa Sawit. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian ,Departemen Pertanian.
- Anonim. 2013. 1000 Tanaman Khasiat dan Manfaatnya. www.indonews.co.id. Diakses tanggal 2 Desember 2015.
- Company Profile 2022 PT Sentosa Kalimantan Jaya
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2015. Statistik Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia Tahun 2014-2016 Direktorat Jenderal Perkebunan, Departemen Pertanian Jakarta.
- Ginting. 2004. Minyak Sereh Wangi. Jilid I. Ketaren (penerjemah). UI press, Jakarta.
- Malangyoedo, A. 2014. Sukses Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit.
- Mangoensoekarjo,S. 2003. *Manajemen Agribisnis Kelapa Sawit*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada press.
- Nu`man,M.2009. Pengelolaan Tenaga Kerja Perkebunan Kelapa Sawit (*Ealeis gueneensis jacj*) di Perkebunan PT. Cipta Futura Plantation Muara Enim, Sumatera Selatan. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.Bogor
- Pahan,i.2006. Panduan lengkap kelapa sawit: Manajemen Agribisnis dari hulu hingga akhir. Jakarta (id):penebar swadaya.Produktifitas Tinggi. Yogyakarta : Lily Publisher.
- Purwanto. (2016). Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). 2006. *Prosedur Operasional Buku Pembibitan Kelapa Sawit* .Medan : Pusat Penelitian Kelapa Sawit
- Risza, Suryanto.2010. *Masa depan kelapa sawit Indonesia*. Kanisius. Yogyakarta
- Setyamidjaja. 2006. Budidaya kelapa sawit. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Sumarko,2007.petunjuk praktis budidaya dan pengolahan kelapa sawit Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Syahputra, E, Sarbino, dan S. Dian. 2011. Weed Assessment di Perkebunan

LAMPIRAN

Lampiran. 2 Struktur Organisasi PT Sentosa Kalimantan Jaya

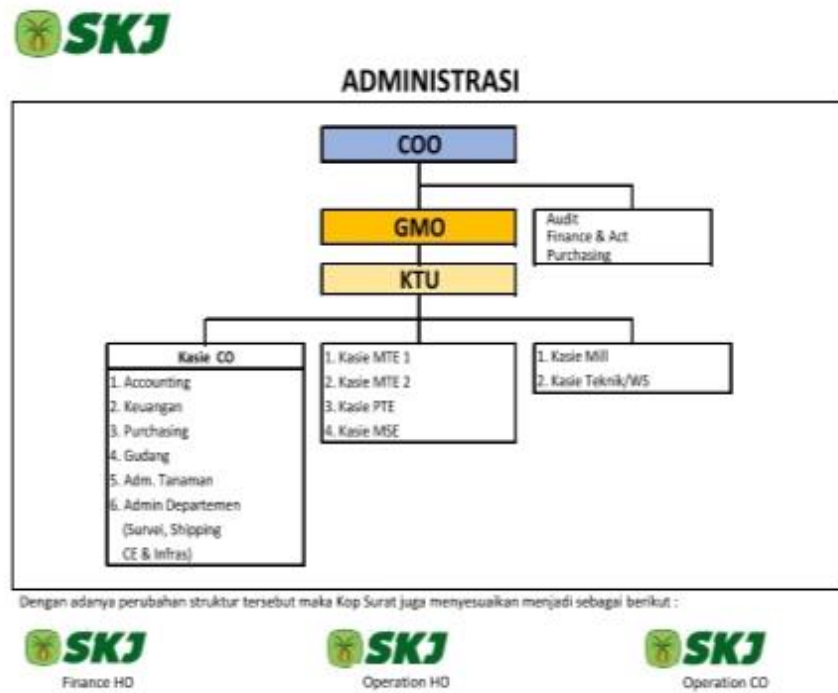


**STRUKTUR ORGANISASI
PT. SENTOSA KALIMANTAN JAYA**



Gambar 2. Struktur Organisasi Perusahaan

Gambar 1. Struktur Organisasi Administrasi



Lampiran 3. Alat dan Bahan yang digunakan Magang Industri



Gambar 1. Sepatu Both



Gambar 2. Sarung Tangan



Gambar 3. Helm Kebun



Gambar 4. Parang



Gamabr 5. Garuk Piringan



Gambar 6. Arco



Gambar 7.Tojok



Gambar 8. Egrek dan sawit



Gambar 9. Mobil Traktor



Gambar 10. Kamera



Gambar 11. Pupuk Kandang Organik



Gambar 12. Tandan Buah Segar

Lampiran 4. Kegiatan Magang Industri PT. Sentosa Kalimantan Jaya



Gambar 14. Garuk Piringan



Gambar 15. Gawangan Manual



Gambar 16. Pengeutipan Brondolan



Gambar 17. Panen



Gambar 18. Penyusunan di TPH



Gambar 19. Pengangkutan buah ke dalam arco



Gambar 20. Buah di Susun 5 Bersak di TPH



Gambar 21. Pembuatan Pupuk



Gambar. 22 Apel Pagi PT. Sentosa Klimantan Jaya



Gambar 23. Pencacaan Jangkos



Gambar 24. Penaburan Pupuk Kandang



Gambar 25. Penaburan Dedak



Gambar 26. Penggabungan jangkos dengan pupuk kandang dan dedak



Gambar 27. Biodekomposer



Gambar 27. Air dan Biodekomposer



Gambar 28. Pengukuran Suhu



Gambar 29. Ditutup menggunakan Terpal