

**LAPORAN MAGANG
DI PT. GUNUNG MARAS LESTARI POM**



Disusun Oleh :

Nama : Dikki Ardiansyah

NIM : 0012336

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG
TAHUN 2025/2026**



LEMBAR PERSETUJUAN

LAPORAN MAGANG DI PT GUNUNG MARAS LESTARI POM

Laporan ini telah Disetujui

Sebagai Salah Satu Syarat kelulusan Magang
politeknik Manufaktur Negeri bangka Belitung

Menyetujui,

Dosen Wali

M. Riva'i S.S.T., M.T
NIDN: 0222017203

Pembimbing Perusahaan

PT. GUNUNG MARAS LESTARI
PALM OIL MILL
ADIANTO

Ka. Prodi

Angga Sateria S.S.T., M.T.
NIDN: 0022058808

Komisi Magang

Haryadi, S.S.T., M.Ed.
NIDN: 0206027401



KATA PENGANTAR

Dengan memanjangkan puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala, berkat rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja lapangan (PKL) dan menyelesaikan laporan ini dengan baik dan tepat pada waktunya

Laporan ini disusun guna untuk memenuhi persyaratan dalam melaksanakan program praktik kerja lapangan pada semester V (Lima) di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung Tahun Ajaran 2025/2026. Penyusunan laporan ini sesuai dengan arahan dan intruksi dan arahan dari institut Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung yang mencakup segala aktivitas pekerjaan yang telah dilakukan oleh penulis selama mengikuti program Praktik Kerja Lapangan di PT. Gunung Maras Lestari-POM (GML-POM)

Dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan ini, penulis tidak sedikit mendapat bimbingan dan bantuan dari pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT. yang telah memberikan kemudahan kepada penulis selama melaksanakan magang.
2. Kedua orang tua penulis yang selalu sabar membimbing, mendoakan, dan memberikan motivasi dalam penyelesaian Praktik Kerja Lapangan (PKL).
3. Bapak Harwadi selaku ketua komisi panitia PKL di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Bapak Angga Sateria, S.S.T., M.T. selaku Ka. Prodi D-III Perawatan Dan Perbaikan Mesin.
5. Bapak M. Riva'I, S.S.T., M.T. Selaku Dosen Wali.
6. Bapak Adianto selaku Mill Manager dan seluruh karyawan yang ada di workshop mechanic. Bapak Agus B. Nani, bapak Kodri, bapak Suyadi, bapak Dobra, bapak Supri, bapak Supriadi, bapak Sani, bapak Yordan, bapak Purwadi, bapak Handera, bapak Ami, bapak Adi Asri, bapak Erwin, bapak Roni, bapak Ahmad D, bapak Ahmad S, bapak Rodi S, bapak Ribut, dan

seluruh karyawan PT. Gunung Maras Lestari-POM, yang telah membantu dan membimbing, serta memperlakukan penulis dengan baik dalam kegiatan PKL di PT. Gunung Maras Lestari-POM.

7. Bapak Deasy Dwi Saputra selaku Operational Manager
8. Ibu Lidia Simatupang selaku Reg. Sustainability Manager
9. Bapak Samsul Bahri dan seluruh karyawan yang ada di workshop KCP. Bapak Alpian, bapak Ateng, bapak Agus, bapak Rambo, dan bapak Andre.
10. Seluruh Staf dan karyawan PT. Gunung Maras Lestari-POM yang ikut membantu dalam pelaksanaan praktik kerja lapangan ini dan penyusunan laporan ini.
11. Staff Dosen dan Instruktur yang telah memberikan bekal wawasan dan bimbingan selama berada di Polman Negeri Bangka Belitung.
12. Teman teman dan rekan kerja penulis yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian laporan ini.

Atas kerja sama dan bimbingannya, Penulis sampaikan terimkasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Sungailiat, 21 Desember 2025

Penulis



Dikki Ardiansyah



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Identitas Dan Profil PT. Gunung Maras Lestari-POM.....	1
1.1.1 Sejarah Singkat PT.Gunung Maras Lestari-POM	2
1.1.2 Visi PT.Gunung Maras Lestari	3
1.1.3 Misi PT. Gunung Maras Lestari-POM.....	3
1.1.4 Struktur Organisasi PT. Gunung Maras Lestari-POM	4
1.1.5 Proses Pengolahan Kelapa Sawit di PT Gunung Maras Lestari-POM	5
1.1.5.1 Penerimaan Dan Sortasi Tandan Buah Segar (TBS).....	5
1.1.5.2 Perebusan (Sterilisasi).....	6
1.1.5.3 TBS Dari Continuous Sterilizer	6
1.1.5.4 Ekstraksi atau Pengepressan	7
1.1.5.5 Pemurnian	7
1.1.5.6 Penjernihan Minyak Sawit.....	7
1.1.5.7 Proses Pengolahan Inti Sawit (Karnel)	8
1.2 Produk Yang Dihasilkan PT Gunung Maras Iestari -POM	8
BAB II URAIAN KEGIATAN.....	10
2.1 Penugasan Kerja.....	10
2.2 Kegiatan Yang Dilakukan Selama Magang.....	10



2.2.1 Proses dan Bagian Pengolahan Minyak Kelapa Sawit PT. Gunung Maras Lestari- POM	11
2.2.1.1 Stasiun Penerimaan Tandan Buah Segar.....	11
2.2.1.2 Stasiun Perebusan	12
2.2.1.3 Stasiun Thresing.....	14
2.2.1.4 Stasiun Press	15
2.2.1.5 Stasiun Pemurnian Minyak	17
2.2.1.6 Stasiun Kernel.....	19
2.2.1.7 Stasiun Ketel Uap.....	25
2.2.1.8 Stasiun Water Treatment Plant (WTP).....	26
2.2.1.9 Stasiun Tenaga	27
2.2.1.10 Stasiun Pengolahan Inti Sawit.....	28
BAB III PENUTUP.....	33
3.1 Kompetensi Yang Diperlukan	33
3.2 Saran.....	34
3.2.1 Saran Untuk PT. Gunung Maras Lestari-POM	34
3.2.2 Saran Untuk Mahasiswa.....	35
3.2.3 Saran Untuk Politeknik Manufaktur Bangka Belitung	35



DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 1.1 Logo PT. Gunung Maras Lestari-POM</u>	1
<u>Gambar 1.2 PT. Gunung Maras Lestari-POM</u>	2
<u>Gambar 1.3 Struktur Organisasi PT. Gunung Maras Lestari</u>	4
<u>Gambar 1.4 Proses Pengolahan Kelapa Sawit PT.Gunung Maras Lestari</u>	5
<u>Gambar 1.5 Produk Turunan kelapa sawit PT. Gunung Maras Lestari</u>	9
<u>Gambar 2.1 Pintu loading ramp</u>	11
<u>Gambar 2.2 Mesin Conditioner</u>	12
<u>Gambar 2.3 FFB Conveyor</u>	12
<u>Gambar 2.4 Continous Strelizer</u>	14
<u>Gambar 2.5 Thresher</u>	15
<u>Gambar 2.6 Bunch Press</u>	15
<u>Gambar 2.7 Digister</u>	16
<u>Gambar 2.8 Mesin Press</u>	16
<u>Gambar 2.9 Sand Trap Tank</u>	17
<u>Gambar 2.10 Vibrating screen</u>	17
<u>Gambar 2.11 vibrating sludge</u>	18
<u>Gambar 2.12 Separator</u>	18
<u>Gambar 2.13 Sand cyclone</u>	19
<u>Gambar 2.14 Decanter</u>	19
<u>Gambar 2.15 Cake Breaker Conveyor</u>	20



<u>Gambar 2.16 Depericarper</u>	21
<u>Gambar 2.17 Fibre Cyclone</u>	22
<u>Gambar 2.18 Polishing Drum</u>	23
<u>Gambar 2.19 Nut Silo</u>	23
<u>Gambar 2.20 Ripple Mill</u>	24
<u>Gambar 2.21 Hydro Cyclone</u>	25
<u>Gambar 2.22 Heater silo</u>	25
<u>Gambar 2.23 Boiler</u>	26
<u>Gambar 2.24 Softener Tank</u>	27
<u>Gambar 2.25 Stasiun Water Treatment (WTP)</u>	27
<u>Gambar 2.26 Mesin Turbin</u>	28
<u>Gambar 2.27 Mesin Genset</u>	29
<u>Gambar 2.28 Bin Kernel</u>	30
<u>Gambar 2.29 Dumper Kernel</u>	30
<u>Gambar 2.30 Mesin First Press</u>	31
<u>Gambar 2.31 Mesin Second Press</u>	31
<u>Gambar 2.32 Pompa Minyak Saringan PKO</u>	32
<u>Gambar 2.33 Saringan Filter minyak PKO</u>	32
<u>Gambar 2.34 Gudang Bungkil</u>	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Laporan Mingguan	37
Lampiran 2 Gambar Laporan Mingguan	58
Lampiran 3 Form Penilaian Perusahaan / Pengguna	82
Lampiran 4 Form Absensi Kehadiran	83



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Identitas Dan Profil PT. Gunung Maras Lestari-POM



Gambar 1.1 Logo PT. Gunung Maras Lestari-POM

Nama Perusahaan	: PT. Gunung Maras Lestari-POM
Nama Grup Perusahaan	: Oriental Holdings Berhad (Malaysia)
Status perusahaan	: Penanaman Modal Asing (PMA)
Bidang	: Perkebunan Dan Industri Pengolahan Kelapa Sawit
Pendirian Perusahaan	: 15 Februari 1994
Nama Unit Pabrik Pengolahan	: PT. Gunung Maras Lestari-Palm Oil Mill (PT. GML-POM)
Pabrik Mulai Beroprasi	: 1 Juli 1994
Lahan Luas Pabrik	: 26,43 Ha
Luas HGU (Kebun) PT.GML	: 12.800,27 Ha
Lokasi Perkebunan	: Kecamatan Bakam, Puding Besar Dan Pemali Kab.Bangka
Lokasi Pabrik	: Desa Mangka, Kec. Bakam, Kab. Bangka, Prov. Kepulauan Bangka Belitung

Kapasitas Pabrik : Izin = 100 Ton/Jam, Terpasang = 90 ton/jam

Sumber Bahan Baku (TBS) : Kebun Internal, Kebun Plasma, Kebun

Pihak Ketiga (Masyarakat)

Sertifikasi Yang Didapat : Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)

Kebijakan Perusahaan : Kebijakan Berkelanjutan (OHB)

1.1.1 Sejarah Singkat PT.Gunung Maras Lestari-POM

PT. Gunung Maras Lestari-POM adalah perusahaan yang bergerak dalam budidaya dan pengolahan kelapa sawit. Lokasi kegiatan perkebunan dan pabrik perkebunan kelapa sawit PT. Gunung Maras Lestari-POM terletak di kabupaten Bangka, Provinsi Bangka Belitung sesuai dengan izin Lokasi dari Badan pertanahan Kabupaten Bangka dengan surat keputusan NO. 02/SK/I/1994 tentang pemberian izin Lokasi untuk keperluan perkebunan kelapa sawit dan perpanjangan izin lokasi dari Kepala Badan pertanahan kabupaten Bangka dengan surat keputusan NO. 001/SK-ILP/BAN/1995 untuk keperluan perkebunan kelapa sawit



Gambar 1.2 PT. Gunung Maras Lestari-POM

Kegiatan perkebunan kelapa sawit PT. Gunung Maras Lestari-POM beroperasi sejak tahun 1994, dimana realisasi pembangunan perkebunan sampai saat ini lebih kurang 12.800,27 Ha. Lahan yang tertanam kelapa sawit sekitar



11.813,83 Ha, sedangkan lahan yang tidak tertanam sekitar 986,44 Ha. Sebagian besar kegiatan perkebunan kelapa sawit telah memasuki tahap operasi/produksi, di mana 99,6% tanaman kelapa sawit yang dibudidayakan merupakan tanaman menghasilkan (TM) dan sisanya sekitar 0,4% tanaman belum menghasilkan (TBM). Dan pabrik pengolahan kelapa sawit (PKS) mulai beroperasi pada tahun 2000. Saat ini pabrik (PKS) mempunyai kapasitas terpasang 80 ton TBS/jam yang berdiri diatas lahan seluas 30,51 Ha.

Secara administratif lokasi kegiatan PT. Gunung Maras Lestari-POM termasuk ke dalam 3 (tiga) wilayah Kecamatan, yaitu Kecamatan Bakam, Puding Besar, dan Pemali, Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sebagian besar lokasi perkebunan berada di wilayah Kecamatan Bakam meliputi Desa Bakam, Dalil, Mabat, Mangka, dan Bukit Layang, sedangkan perkebunan yang berada di wilayah Kecamatan Puding Besar, meliputi Desa Puding Besar dan Kayu Besi. Sementara itu, perkebunan yang berada di wilayah Kecamatan Pemali, meliputi Desa Sempan dan Air Duren. Lokasi perkebunan dan pabrik pengolahan kelapa sawit PT. Gunung Maras Lestari-POM berjarak lebih kurang 30 Km dari pusat Kabupaten Bangka (Sungailiat) dan dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda empat dan roda dua dengan jarak tempuh sekitar setengah jam perjalanan, sedangkan dari pusat kota Provinsi (Pangkalpinang) melalui Desa Puding Besar berjarak lebih kurang 45 KM dan jarak tempuh sekitar 1(satu) jam perjalanan.

1.1.2 Visi PT.Gunung Maras Lestari

Kami berkomitmen untuk memproduksi minyak sawit berkelanjutan secara ekonomis, bertanggung jawab sosial dan ramah lingkungan.

1.1.3 Misi PT. Gunung Maras Lestari-POM

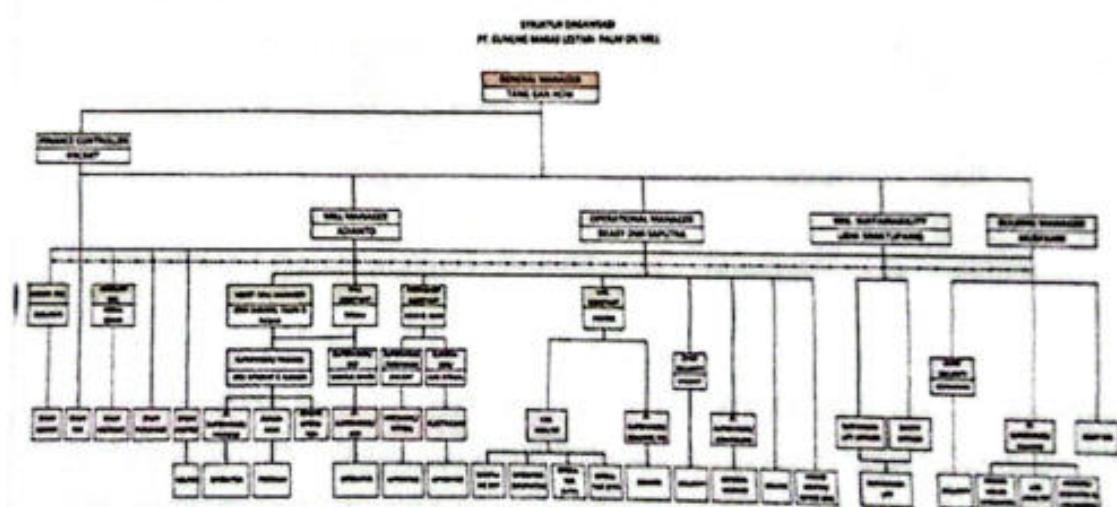
Misi yang ingin dicapai oleh PT Gunung Maras Lestari antara lain adalah sebagai berikut.

1. Menerapkan praktek-praktek tebaik dalam pengelolaan budidaya dan pengolahan hasil kelapa sawit yang berlaku dibisnisnya.

2. Melakukan aktifitas perusahaan perkebunan dengan memperhatikan kelestarian lingkungan.
3. Menjadi tempat kerja pilihan bagi karyawannya yang aman, sehat, dan sejahtera
4. Memperlakukan sumber daya manusia sebagai aset strategis dan mengembangkannya secara optimal.
5. Membantu mengembangkan dan memberikan nilai ekonomi kepada masyarakat sekitar.

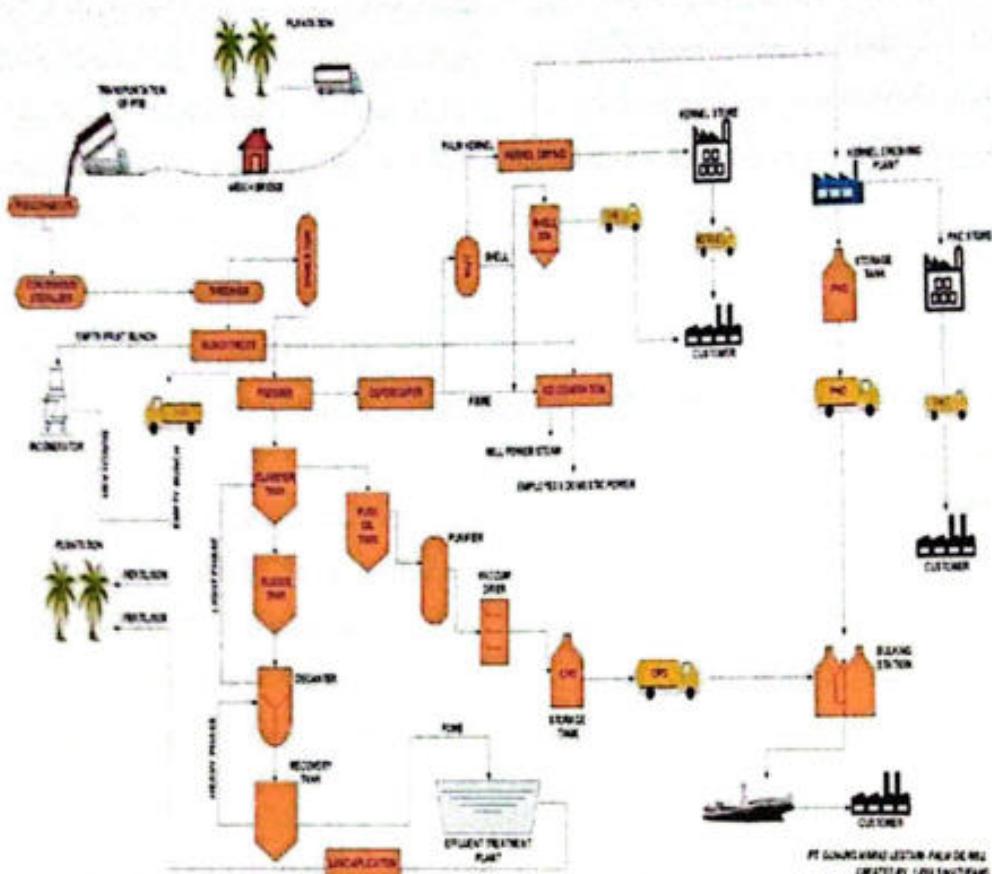
1.1.4 Struktur Organisasi PT. Gunung Maras Lestari-POM

Dalam menjalankan bidang usahanya PT. Gunung Maras Lestari-POM menyusun struktur organisasinya dengan bagan sebagai berikut.



Gambar 1.3 Struktur Organisasi PT. Gunung Maras Lestari-POM

1.1.5 Proses Pengolahan Kelapa Sawit di PT Gunung Maras Lestari-POM



Gambar 1.4 Proses Pengolahan Kelapa Sawit PT.Gumung Maras Lestari-POM

Proses pengolahan tandan buah segar (TBS) kelapa sawit menjadi minyak sawit mentah (CPO) dilakukan melalui beberapa tahap secara garis besar dimulai dari penerimaan dan penimbunan tandan buah segar (TBS), perebusan, perontokan, pelumatan buah, ekstraksi, pemurnian, penjernihan minyak, pengeringan dan pemecahan biji, serta pemecahan inti sawit dengan uraian sebagai berikut.

1.1.5.1 Penerimaan Dan Sortasi Tandan Buah Segar (TBS)

Hasil panen tandan buah segar (TBS) segera dilakukan sortasi kebun dengan melakukan pembersihan dan pemisahan dari benda-benda asing yang dilakukan di kebun. Setelah tandan buah segar terkumpul ditempat pengumpulan



sementara, selanjutnya TBS diangkut menggunakan truk menuju pabrik untuk segera ditimbang di stasiun penerimaan buah. Kemudian diangkat menuju ke stasiun grading. Di stasiun grading, buah dilakukan sortasi tandan buah berdasarkan fraksi. Sortasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan buah sawit yang memenuhi syarat pabrik. TBS kemudian dibongkar dan ditampung di stasiun loading ramp.

1.1.5.2 Perebusan (Sterilisasi)

TBS kemudian dibawa menggunakan CFB conveyor yang selanjutnya direbus dalam katel rebus (Continuous Sterilizer) dengan waktu yang dibutuhkan untuk merebus sendiri adalah 60-70 menit. Proses perebusan dimaksudkan untuk sterilisasi yaitu menghentikan aktivitas enzimatis. Tujuan perebusan selain untuk menonaktifkan enzim lipase, juga untuk mempermudah proses pelepasan brondol dari tandan buah dan pemerasan buah serta pada saat pemisahan minyak.

Selanjutnya setelah direbus kemudian dimasukkan ke alat perontok (thresher).

1.1.5.3 TBS Dari Continuous Sterilizer

Selanjutnya dibawa dengan conveyor ke mesin perontok buah (thresher) bertujuan untuk memisahkan brondolan buah dari janjang. Janjang kosong akan menghasilkan serabut (fiber) sebagai bahan bakar boiler dan sebagai pupuk. Adapun brondol buah yang telah rontok masuk ke bottom cross conveyor kemudian dibawa ke mesin pelumat (degister) melalui incline conveyor. Pada stasiun kempa (pressing station) ini terjadi proses pelumatan, sehingga terjadi pelepasan serat dan biji dengan tujuan untuk mempermudah proses ekstraksi minyak yang ada didalam serat yang nantinya ekstraksi atau pengepresan pada proses ini, hasil dari pelumatan brondolan sawit menggunakan degister akan berupa bubur.



1.1.5.4 Ekstraksi atau Pengepressan

Pada proses ini, hasil dari pelumatan brondolan sawit menggunakan digester akan berupa bubur. Hasil pelumatan tersebut langsung masuk ke alat pengepresan yang berada persis di bawah digester. Screw press sebagai alat pengepresan untuk memisahkan minyak dari daging buah, sedangkan dari arah berlawanan tertahan oleh slidingcone.

1.1.5.5 Pemurnian

Minyak sawit yang keluar dari pemerasan masih mengandung kotoran berupa partikel tempurung dan serabut serta mengandung 40-50% air, maka minyak pada stasiun pemurnian dipisahkan secara terus menerus di tangki continuous settling tank. Setelah terpisah kedua cairan dikeluarkan dari tangki melalui saluran yang berbeda. Minyak yang berada dipermukaan dialirkan ke tangki minyak yang selanjutnya dimurnikan dengan memakai peralatan oil purifier dan vacuum dryer yang akan menghasilkan minyak sawit mentah (CPO). Sedangkan air kotoran/sludge diolah kembali dengan decanter untuk diambil kembali minyaknya.

1.1.5.6 Penjernihan Minyak Sawit

Proses penjernihan dilakukan untuk menurunkan kandungan air dan kotoran dalam minyak untuk menghasilkan mutu CPO terbaik. Selanjutnya minyak sawit mentah CPO yang telah dijernihkan di transfer ke tangki menggunakan mesin pres. Proses penjernihan dilakukan untuk menurunkan kandungan air dan kotoran dalam minyak untuk menghasilkan mutu CPO terbaik. Selanjutnya minyak sawit mentah CPO yang telah dijernihkan ditransfer ke tangki timbun (storage tank) dan siap dipasarkan. Air kotoran (sludge) dari hasil pemurnian biasanya di proses recovery karena masih ada minyak yang tercampur dengan drain tersebut. Drain akhir (POME) hasil pemisahan selanjutnya diolah di Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).

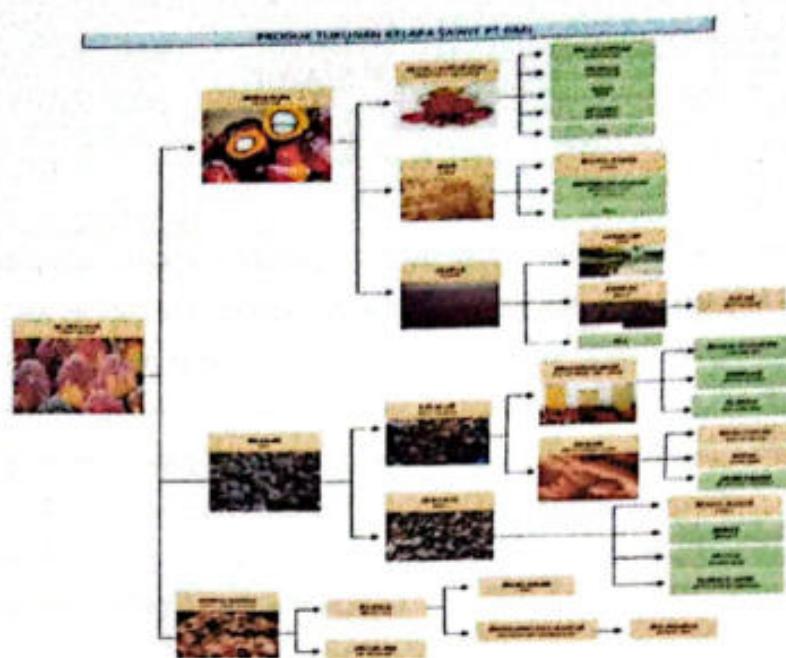


1.1.5.7 Proses Pengolahan Inti Sawit (Kernel)

Nut ditampung didalam nut hopper untuk berikutnya dipecah sehingga nut terlepas dari cangkang menggunakan alat pemecah ripple mill. Pada ripple mill terdapat rotor yang berputar pada ripple plate bagian yang diam. Biji masuk diantara rotor dan ripple plate sehingga saling berbenturan dan memecahkan cangkang dari biji. Setelah biji dipecah, pemisahan dilakukan menggunakan claybath dengan prinsip berat jenis antara inti dan cangkang menggunakan larutan kaolin. Kemudian dilanjutkan tahap pada silo inti (kernel drier). Setelah pengeringan, kernel kering akan diangkut oleh conveyor dan elevator menuju Kernel Bulking Silo. Kernel kering dikirimkan pada Kernel Crushing Plant (KCP) untuk mendapatkan minyak kernel (PKO).

1.2 Produk Yang Dihasilkan PT Gunung Maras lestari -POM

Adapun produk yang dihasilkan di PT. Gunung Maras Lestari-POM berupa minyak kelapa sawit CPO, PKO, dan produk turunannya. Di mana CPO ini berasal dari brondolan yang diproses dan CPKO berasal dari kernel yang diproses. Minyak kelapa sawit ini banyak manfaatnya untuk kehidupan sehari hari. biji dari cangkang. Setelah biji dipecah, pemisahan dilakukan menggunakan claybath dengan prinsip berat jenis antara inti dan cangkang menggunakan larutan kaolin. Kemudian dilanjutkan tahap pada silo inti (kernel drier). Setelah pengeringan, kernel kering akan diangkut oleh conveyor dan elevator menuju Kernel Bulking Silo. Kernel kering dikirimkan pada Kernel Crushing Plant (KCP) untuk mendapatkan minyak kernel (PKO).



Gambar 1.5 Produk Turunan kelapa Sawit PT. Gunung Maras Lestari-POM



BAB II

URAIAN KEGIATAN

2.1 Penugasan Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di pabrik PT. Gunung Maras Lestari-POM yang berlokasi di desa mangka, kecamatan Bakam, Kabupaten Bangka. Kegiatan magang ini dilaksanakan selama kurang lebih 4 (empat) bulan, yang dimulai pada tanggal 04 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 20 Desember 2025. Selama melaksanakan magang, penulis ditempatkan pada bagian bengkel (Workshop) berfokus pada maintenance dan fabrikasi yang bertujuan menggantikan, merawat, memperbaiki, meningkatkan produktivitas pabrik dengan pembimbing Bapak Agus B. Nani selaku Assistant Workshop.

Adapun waktu kerja di PT. Gunung Maras Lestari-POM sebagai berikut:

Senin – Jumat : Pukul 07.30 s.d. 15.30 WIB

Sabtu : Pukul 07.30 s.d. 12.30 WIB

2.2 Kegiatan Yang Dilakukan Selama Magang

Pelaksanaan kegiatan magang ini telah diikuti yang terdiri dari perkenalan lingkungan pabrik, perkenalan alat-alat Keselamatan dan Kesehatan Kerja, perkenalan alat dan mesin pengolahan, perkenalan dengan staff dan karyawan workshop. Setiap pagi akan ada pembagian tugas dari Assistant Workshop ke masing-masing operator atau tukang, dimana tugas-tugas tersebut didapatkan dari laporan karyawan yang masuk pada shift malam. Setelah itu, Assistant Workshop akan memberi instruksi ke setiap karyawan dan mahasiswa magang untuk membantu pekerjaan masing-masing operator atau tukang. Biasanya ketika tugas atau pekerjaannya terlalu berat bisa dibutuhkan 2-3 orang untuk membantu pekerjaan operator atau tukang tersebut. Beberapa kegiatan yang dilakukan penulis adalah melakukan inspeksi harian mengenai mesin, melakukan perbaikan terhadap mesin-mesin yang mengalami kerusakan, melakukan proses permesinan dan pabrikasi di workshop.

2.2.1 Proses dan Bagian Pengolahan Minyak Kelapa Sawit PT. Gunung Maras Lestari- POM

PT. Gunung Maras Lestari-POM yaitu pabrik kelapa sawit yang menghasilkan minyak dari pengolahan tandan buah segar (TBS) kelapa sawit menjadi CPO dan mengolah kernel menjadi PKO. Selama magang, penulis hanya berfokus pada ruang lingkup listrik dan perbaikan motoran ac serta perbaikan komponen panel, tidak mengeksplor semua stasiun yang ada di pabrik. Berikut adalah merupakan proses dan bagian pengolahan minyak kelapa sawit menjadi minyak.

2.2.1.1 Stasiun Penerimaan Tandan Buah Segar

Tempat ini merupakan proses pertama dalam pabrik kelapa sawit. Unit operasi yang digunakan pada tahap ini adalah sebagai berikut.

1. *Loading Ramp*

Loading ramp merupakan rangkaian proses awal dari pengolahan kelapa sawit sebelum memasuki proses selanjutnya. Fungsi dari loading ramp adalah sebagai tempat penampungan sementara tandan buah segar (TBS) sebelum dimasukkan ke dalam lori buah.



Gambar 2.1 Pintu Loading Ramp

2. *Conditioner*

Conditioner merupakan mesin pencacah tandan buah segar dari loading ramp yang dibawa oleh Conveyor yang berjalan menuju mesin. Setelah melewati

mesin condisioner, TBS langsung dibawa FFB Conveyor untuk menuju ke stasiun perebusan



Gambar 2.2 Mesin Condisioner

2. FFB conveyor

FFB conveyor merupakan mesin yang bekerja untuk mentransfer tandan buah sawit (TBS) dari loading ramp menuju stasiun sterilizer sering mengalami overload pada chain yang mengakibatkan breakdown maintenance.



Gambar 2.3 FFB Conveyor

2.2.1.2 Stasiun Perebusan

Pada stasiun ini, buah kelapa sawit akan direbus atau sterilisasi menggunakan uap (steam). Tujuan dari perebusan adalah untuk menonaktifkan enzim-enzim yang akan meningkatkan kadar FFA pada buah sawit dan untuk mempermudah pemisahan daging buah dengan biji buah sawit. Unit operasi yang

digunakan pada tahap ini adalah continuous sterilizer. Continuous sterilizer sendiri adalah sistem perebusan yang berlangsung secara terus menerus dengan memakai conveyor. Sistem perebusan terjadi di sini, yang mana tandan buah sawit terus diolah. Proses perebusan dimaksudkan untuk sterilisasi yaitu menghentikan aktivitas enzimatis agar kadar FFA pada buah sawit tidak meningkat. Tujuan perebusan selain untuk menonaktifkan enzim lipase, juga untuk mempermudah proses pelepasan brondol dari tandan buah dan pemerasan buah serta pada saat pemisahan minyak. Selanjutnya setelah direbus kemudian dimasukkan ke alat perontok atau thresher. Ada beberapa prinsip yang diterapkan saat menggunakan mesin ini yaitu sebagai berikut:

- a) Memakai *live steam injection* dengan tekanan 14,7 psi atau setara 1 bar. biasa disebut juga Low pressure sterilizing.
- b) Tandan buah sawit sendiri direbus melalui *conveyor* dua tingkat yang ada di dalam kompartemen *sterilizer*.
- c) Untuk proses perebusannya sendiri adalah berbasis continuous single pressure.
- d) Waktu yang digunakan untuk merebus sendiri adalah sekitar 60-70 menit selanjutnya, anda akan tahu dari tahap *system continuous sterilizer* yang patut diketahui, disini ada tiga tahap yang dilalui secara berurutan.
- e) *Pre-sterilization*. Tandan Buah sawit dikondisikan merobek janjang TBS menjadi 2 dengan alat conditioner. tujuannya disini adalah memudahkan penetrasi steam sampai ke rachis, mengingat tekanan perebusan yang dipakai adalah tekanan atmosfer.
- f) *Sterilization*. Tekanan yang dipakai untuk merebus tandan buah sawit adalah *low pressure sterilizing* dengan melewatkannya melalui conveyor yang lalu disemprotkan steam secara terus menerus ditekanan atmosfer. pembuangan kondensat juga akan dilakukan terus menerus melalui talang drain disepanjang lantai *sterilizer*, dan diharapkan membuat buah tidak tergenang kondensat.
- g) *Poststerilization*. Selanjutnya, brondolan yang sudah dipipil dari tandannya. Tujuan dari pemanasan ini adalah memanaskan buah lebih lanjut, sehingga

proses pengurangan kadar air dalam buah, serta pelepasan ikatan fiber akan membuat butiran minyak yang ada didalam buah kualitasnya lebih baik.



Gambar 2.4 Continous Strelizer

2.2.1.3 Stasiun Thresing

Pada stasiun ini, proses yang dilakukanya itu merontokkan dan memisahkan brondolan buah dari janjang dengan cara membanting TBS didalam drum akan menggunakan bantuan putaran dengan kecepatan $\pm 22- 25$ rpm. Buah yang sudah terlepas dari tandan akan jatuh melalui kisi-kisi drum menuju under thresher conveyor, sedangkan tandan yang kosong akan ter dorong keluar dan masuk ke empty bunch conveyor. Sehingga dapat diketahui bahwa keluaran dari proses lebih lanjut dan tandan kosong yang dikirim melalui empty bunch conveyor menuju tempat penimbunan sementara untuk diproses lebih lanjut.

1. Thresher

Thresher adalah tempat perontokan buah sawit dan janjangan kosong akan keluar dibawa oleh *incline Harzontal* menuju tempat penumpukan janjangan kosong dan buah sawit yang hasil perontokan di bawa melalui *under thresher conveyor* menuju *feed digister* dan akan masuk ke *digister*.



Gambar 2.5 Thresher

2. Bunch press

Bunch press berfungsi utama untuk pengepresan janjang kosong yang dari thresher. lalu proses ini melibatkan pengepresan janjang kosong untuk memisahkan dari kadar air 42% hingga 50%. setelah proses pengepresan, hasil yang dihasilkan disebut fiber. fiber akan melewati empty fruit bunch ke *incenerator*.



Gambar 2.6 Bunch Press

2.2.1.4 Stasiun Press

Stasiun press adalah stasiun tempat pengolahan buah sawit yang telah direbus untuk dipress dengan tujuan mengambil minyak dari buah sawit tersebut. Pada tahap ini, brondolan buah akan dilumatkan terlebih dahulu menggunakan degister agar mempermudah pada saat proses pengepressan. Unit operasi pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Digister

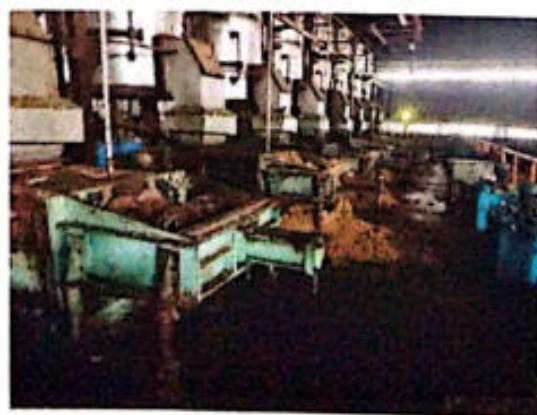
Digister berfungsi untuk menggiling brondol buah yang telah di rontokkan dengan proses pengadukan. Buah sawit yang sudah rontok selanjutnya masuk ke digister dan di dalam degister terdapat pisau yang akan mencacah biji buah sawit.



Gambar 2.7 Digister

2. Mesin Press

Mesin Press digunakan untuk mengekstrak minyak sawit dari hasil proses degister yang terdiri dari double screw yang membawa massa pres keluar dan diaplikasikan tekanan berlawanan arah dari *hydraulic double cone*. *Worm screw* di mesin pres adalah salah satu komponen utama pada mesin pengekstrasi CPO dan TBS.



Gambar 2.8 Mesin Press



Gambar 2.9 Sand Trap Tank

2.2.1.5 Stasiun Pemurnian Minyak

Pada tahap ini terjadi proses pemurnian minyak sawit yang dihasilkan pada tahap stasiun press menjadi minyak yang memenuhi standar pabrik kelapa sawit. Fungsi utamanya adalah untuk memperoleh minyak kelapa sawit dalam kondisi yang benar-benar murni. unit operasi pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Vibrating screen

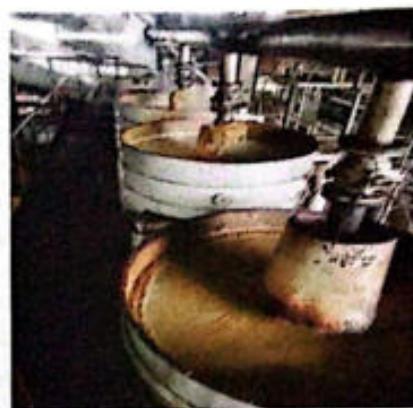
Vibrating Screen merupakan alat yang berfungsi sebagai pemisah padatan yang terkandung dalam minyak kasar, proses yang dilakukan oleh alat ini dengan cara digetar pada media saringan.



Gambar 2.10 Vibrating Screen

2. *Vibrating sludge*

Vibrating sludge berfungsi untuk menyaring kembali minyak yang masih tercampur dengan serat, dari sisi minyak akan turun ke sludge tank dan menuju sand cyclone (pemisah pasir). Setelah itu minyak dibagi dua jalur yaitu jalur menuju decanter dan separator.



Gambar 2.11 Vibrating Sludge

3. *Separator*

Separator adalah mesin pemisah minyak dari sisa-sisa sludge, limbah yang keluar dari mesin ini berupa limbah cair.



Gambar 2.12 Separator

4. *Sand Cyclone*

Sand cyclone adalah memisahkan partikel-partikel kasar atau material padat berukuran besar dari aliran fluida. Ini membantu membersihkan

fluida dari kontaminan atau bahan yang tidak diinginkan. Sand cyclone melibatkan pembentukan aliran pusaran di dalam tabung silinder yang membuat partikel-partikel kasar terdorong ke bagian luar siklon, sementara fluida bersih bergerak ke pusat siklon dan dikeluarkan dari bagian atas. Partikel yang terpisah kemudian dapat dikumpulkan atau dibuang.



Gambar 2.13 Sand Cyclone

5. *Decanter*

Decanter berfungsi untuk memisahkan minyak sisa dari serat. Kemudian limbah yang dihasilkan berupa solid.



Gambar 2.14 Decanter

2.2.1.6 Stasiun Kernel

Pada tahap ini akan dilakukan proses pemisahan campuran serabut (fiber) dan biji yang keluar dari mesin pres diproses untuk menghasilkan cangkang dan serabut (fiber) sebagai bahan bakar boiler serta inti sawit (kernel) sebagai hasil

fluida dari kontaminan atau bahan yang tidak diinginkan. *Sand cyclone* melibatkan pembentukan aliran pusaran di dalam tabung silinder yang membuat partikel-partikel kasar ter dorong ke bagian luar siklon, sementara fluida bersih bergerak ke pusat siklon dan dikeluarkan dari bagian atas. Partikel yang terpisah kemudian dapat dikumpulkan atau dibuang.



Gambar 2.13 *Sand Cyclone*

5. *Decanter*

Decanter berfungsi untuk memisahkan minyak sisa dari serat. Kemudian limbah yang dihasilkan berupa solid.



Gambar 2.14 *Decanter*

2.2.1.6 Stasiun Kernel

Pada tahap ini akan dilakukan proses pemisahan campuran serabut (fiber) dan biji yang keluar dari mesin pres diproses untuk menghasilkan cangkang dan serabut (fiber) sebagai bahan bakar boiler serta inti sawit (kernel) sebagai hasil

produksi yang siap dipasarkan dan juga dapat diolah langsung menjadi PKO. Unit operasi pada tahap ini sebagai berikut.

1. *Cake Breaker Conveyor*

Cake breaker conveyor ini berbeda dengan conveyor lainnya. Conveyor ini berbentuk spiral yang piringannya bersegi-segi. Disamping untuk membawa fibre dan nut menuju depericarper juga untuk mengaduk- aduk fibre dan nut. Press cake yang keluar dari mesin press yang masih berbentuk gumpalan jatuh ke *cake breaker conveyor* dan gumpalan tersebut dicacah oleh putaran conveyor 87 rpm, *cake breaker conveyor* ini berputar dengan cepat agar terjadi penggemburan yang baik dan juga karena volume yang dihantar banyak.



Gambar 2.15 *Cake Breaker Conveyor*

2. *Depericarper*

Depericarper adalah suatu alat yang berfungsi sebagai untuk memisahkan serabut (fibre) dengan inti (nut). Alat ini terdiri dari *separating column* dan *polishing drum*. Fungsi dari alat ini yaitu untuk pembersih fibre yang melekat pada nut dan sebagai tempat terjadinya pemisahan antara serabut (fibre) dengan biji (nut). Ampas dan biji dari CBC yang masuk ke *depericarper* akan terpisah karena adanya hisapan *blower (fan)*, ampas

kering yang berat jenisnya lebih rendah dari nut terhisap ke dalam *fibre cyclone* dan melalui air lock masuk kedalam conveyor bahan bakar boiler, sedangkan nut yang berat jenisnya lebih besar jatuh kebawah dan masuk ke dalam polishing drum untuk dilakukan proses selanjutnya.



Gambar 2.16 Depericarper

3. *Fibre Cyclone* *Fibre cyclone* merupakan alat yang dilengkapi dengan blower/fan untuk mengisap fibre (serabut kering) dan air lock sebagai alat untuk mengatur laju pengumpanan untuk dilakukan pengisapan.



Gambar 2.17 Fibre Cyclone

4. *Polishing Drum*

Polishing drum merupakan suatu alat berbentuk drum horizontal yang berputar. Alat ini dilengkapi dengan siku pengarah yang bertujuan untuk mengarahkan biji hingga keujung drum. Fungsi dari polishing drum ini adalah untuk membersihkan sisa-sisa serabut yang masuk melekat pada biji. Pada umumnya disini akan terdapat fibre dan nut yang masih menggumpal,

fibre kasar, batu, dan kotoran lain yang tidak dapat dipisahkan dengan menggunakan hisapan fibre cyclone. Nut dan kotoran fibre yang masih terikut akan masuk ke dalam polishing drum yang berputar. Dengan adanya plat pembawa maka nut akan dibawa ke ujung polishing drum. Di ujung polishing drum terdapat lubang-lubang pengeluaran nut sehingga nut yang ukurannya lebih kecil akan jatuh ke under polishing drum conveyor sementara kotoran lain yang ukurannya lebih besar akan tetap berputar di ujung polishing drum terdapat lubang-lubang pengeluaran nut sehingga nut yang ukurannya lebih kecil akan jatuh ke under polishing drum conveyor sementara kotoran lain yang ukurannya lebih besar akan tetap berputar di ujung polishing drum dan dibersihkan oleh operator.



Gambar 2.18 Polishing Drum

5. Nut Silo

Nut silo merupakan suatu tempat penampung nut (volumenya 40-50 ton) yang telah bersih untuk dilakukan proses pemisahan cangkang dengan inti. Didalam nut silo ini terjadi pengelompokan nut ke masing-masing Ripple mill. Tujuannya adalah agar nut yang jatuh ke Ripple mill merata.



Gambar 2.19 Nut Silo

6. Ripple Mill

Ripple mill merupakan suatu alat untuk memecahkan pada proses selanjutnya sehingga bisa digunakan sebagai bahan bakar boiler. Nut masuk kedalam ripple mill kemudian nut akan dibawa oleh rotor bar yang berputar, lalu nut akan dihempaskan ke rotor disk (rotor plat) sebagai alat pemecah. Nut yang telah pecah akan jatuh kebawah dan dibawa oleh cracked mixtur conveyor.



Gambar 2.20 Ripple Mill

7. Hydro Cyclone

Hydro cyclone yaitu sebuah alat yang memiliki fungsi dapat memisahkan inti serta cangkang berdasarkan gravity dengan media air. Cangkang serta inti masuk pada bak hydro cyclone yang dipompaan terhadap cyclone sesuai dengan putaran air yang melewati cones dengan diameternya 24-48 mm, kemudian inti ringan naik ke atas masuk terhadap tromol, berikutnya

dikirim terhadap kernel dryer. Sedang fraksi yang berat atau cangkang jatuh pada bagian bawah yang masuk terhadap hydro cyclone cangkang serta di pomponkan ke cyclone cangkang sesuai dengan putaran melewati cones dengan diameter 53-55 mm untuk pemisahan lagi. Cangkang masuk terhadap hopper, sedang intinya masuk pada bak hydro cyclone inti untuk proses pemisahan lagi. Setelah pengeringan, kernel kering akan diangkut oleh conveyor dan elevator menuju Kernel Bulking Silo. Kernel kering dikirimkan pada Kernel Crushing Plant (KCP) untuk dilanjutkan proses mendapatkan minyak kernel atau Palm Kernel Oil (PKO).



Gambar 2.21 Hydro Cyclone

8. Heater Silo

Heater silo merupakan suatu alat yang berbentuk tabung horizontal untuk mengurangi kadar air yang terkandung di dalam kernel (7%) agar tumbuhnya jamur sewaktu penyimpanan di gudang kernel (kernel storage) dapat dihindari. Alat ini dilengkapi dengan blower/fan untuk mengembuskan udara panas yang dihasilkan oleh boiler.



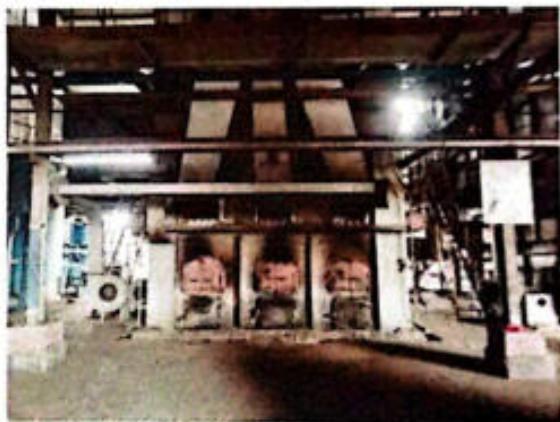
Gambar 2.22 Heater Silo

2.2.1.7 Stasiun Ketel Uap

Untuk awal menjalankan proses permesinan pada pabrik ini masih menggunakan genset. Setelah pabrik mulai beroperasi FFB (fiber) akan masuk keruangan boiler untuk proses pembakaran, pada saat api sudah menyala, air dari vacum dipompa menuju drum boiler untuk dipanaskan hingga menjadi uap dan disalurkan menuju turbin uap dan seluruh bagian pabrik yang menggunakan, jika semua sudah beroperasi maka genset akan di matikan.

1. Boiler

Boiler berfungsi untuk mengubah air (feed water) menjadi uap panas lanjut (superheated steam) yang akan digunakan untuk memutar turbin. Disini energi kimia bahan bakar diubah menjadi energi panas dari uap. Turbin berfungsi untuk mengkonversi energi panas yang dikandung oleh uap menjadi energi putar (energi mekanik).

*Gambar 2.23 Boiler*

2. Softener tank

Softener tank berfungsi untuk menghilangkan hardness (calcium dan magnesium) dari air umpan boiler. Penghilangan hardness ini akan menurunkan kemungkinan pembentukan kerak pada boiler. Tangki softener mengandung resin pertukaran ion sintesis dimana jika air melalui lapisan ini, maka sodium akan digantikan dengan hardnes yang ada didalam air.



Gambar 2.24 Softener Tank

2.2.1.8 Stasiun Water Treatment Plant (WTP)

Water treatment plant adalah suatu cara atau bentuk pengolahan air dengan cara- cara tertentu dengan tujuan untuk mencapai hasil yang diharapkan sesuai kebutuhan. Suatu sistem desain water treatment ditentukan oleh sumber air dan kualitas air. Kualitas air yang rendah akan menghasilkan uap yang kurang baik, uap tersebut dapat membawa padatan yang terdapat dalam air ketel uap (carry over). Sumber air secara umum dibagi menjadi dua yaitu: air permukaan (surface water), dan air tanah (ground water). Air permukaan didapat dari sungai, danau dan laut.

Sedangkan air tanah adalah air yang berbeda didalam perut bumi.



Gambar 2.25 Stasiun Water Treatment plant (WTP)

2.2.1.9 Stasiun Tenaga

Untuk awal menjalankan proses permesinan pada pabrik ini masih menggunakan genset. Setelah pabrik mulai beroperasi serabut (fiber) akan masuk keruangan boiler untuk proses pembakaran, pada saat api sudah menyala, air dari vacum dipompa menuju drum boiler untuk dipanaskan hingga menjadi uap dan disalurkan menuju turbin uap dan seluruh bagian pabrik yang menggunakan, jika semua sudah beroperasi maka genset akan di matikan.

1. Mesin Turbin

Mesin turbin merupakan mesin memutar yang mengambil daya dari arus fluida, fluida yang beralih inilah yang akan buat baling-baling memutar dan hasilkan daya penggerak rotor. mesin penggerak yang berputar untuk mengubah daya potensi fluida menjadi daya kinetik sehingga menghasilkan daya elektrik. Sehingga bisa menghasilkan sumber daya elektrik. Berlandaskan prinsip kerja turbin dalam ubah daya potensi air jadi daya mekanis, arus air harus dipancarkan ke sudip-sudip turbin oleh nozzle. Putaran dari sudip-sudip ini yang akan sebabkan poros turbin ikut beralih dan lalu putarannya akan diteruskan ke genset elektrik untuk diubah jadi daya elektrik.



Gambar 2.26 Mesin Turbin

2. Mesin Genset

Mesin Genset berfungsi untuk sumber tenaga listrik pada saat turbo altenator tidak beroperasi dan membantu turbo. Generator saat mengalami kekurangan power. Pada industri kelapa sawit menggunakan mesin diesel

sebagai pemasuk listrik back up yang aktif beroperasi ketika boiler sedang start up atau tekanan boiler sedang turun, untuk memastikan kebutuhan listrik terus terpenuhi sehingga pabrik kelapa sawit dapat tetap beroperasi.



Gambar 2.27 Mesin genset

2.2.1.10 Stasiun Pengolahan Inti Sawit

Stasiun ini mengolah inti sawit dari brondol sawit yang sudah melakukan berbagai tahap seperti sterilisasi, Digister pengadukan buah, pengepressan, Hydro Cyclone, dan pemisah cangkang dari inti sawit yaitu Ripple Mill. Setelah Nut Dipisahkan dari biji kernel. Kernel ditampung di Bin kernel dan dibawa memakai truk ke tempat pengolahan inti sawit yaitu Kernel Crushing Plate (KCP).

1. Bin Kernel

Bin Kernel merupakan tempat penampungan brondol yang telah diolah berapa tahap sampai menjadi nut dan nut dipisahkan ripple mill dan barulah mendapatkan kernel siap oleh di tempat pengolahan inti sawit



Gambar 2.28 Bin kernel

2. Dumper Kernel

Dumper Kernel merupakan tempat penampung kernel yang dibawa oleh truk dari Bin kernel, lalu dituang ke Dumper kernel yang dibawa oleh Conveyor Dumper Kernel ke Mesin press kernel.



Gambar 2.29 Dumper Kernel

3. Mesin Press Kernel

Mesin ini yang mengepress kernel dari yang bentuknya seperti butiran buah menjadi bubuk dan mengeluarkan minyak yang dinamakan Minyak PKO (Palm Kernel Oil). Mesin Kernel juga dibagi 2, yaitu First Press dan second press. First press fungsinya mengepres buah yang masih menjadi butiran buah menjadi serbuk , sedangkan second press fungsinya mengepress kembali hasil yang telah di press oleh first press. Jadi Kernel di press sampai tidak mengandung minyak lagi. dan hasilnya menjadi bungkil



Gambar 2.30 Mesin first press



Gambar 2.31 Mesin second press

4. Pompa Minyak Saringan PKO

Pompa minyak PKO merupakan pompa yang mengalirkan minyak yang masih kotor di penampungan minyak hasil dari mesin press kernel First press dan Second Press. dan minyak itu dialirkan dari bak penampung ke filter saringan minyak PKO



Gambar 2.32 Pompa Minyak Saringan PKO

5. Saringan Filter Minyak PKO

Dari minyak yang dibawa oleh pompa minyak PKO, langsung menuju ke Filter saringan minyak PKO. Minyak disaring sehingga mendapatkan minyak yang bersih dari kotoran bungkil dan ampas kernel.



Gambar 2.33 Saringan Filter Minyak PKO

6. Gudang Bungkil

Gudang bungkil merupakan gudang yang menampung kernel yang sudah di press 2 tahap dari first press ke second press dan hasilnya di tampung di gudang bungkil



Gambar 2.34 Gudang Bungkil

BAB III

PENUTUP

3.1 Kompetensi Yang Diperlukan

Berdasarkan pengalaman penulis selama magang di PT. Gunung Maras Lestari-POM ada beberapa mata kuliah teori maupun praktik yang diperlukan untuk mendukung kegiatan magang mahasiswa di antaranya.

1. Mata kuliah praktik Perkakas Tangan, yang mana praktik yang penulis tempuh pada semester 2 perkuliahan ini sangat mendukung kegiatan magang penulis di PT. Gunung Maras Lestari-POM karena terdapat tugas dan pekerjaan yang penulis lakukan selama magang tentang perkakas tangan, misalnya bongkar pasang mesin press, bongkar pasang vibrating screen, bongkar pasang gear box, dan lain-lain.
2. Mata kuliah praktik Las dan Fabrikasi Logam, yang mana praktik yang penulis tempuh pada semester 2 perkuliahan ini sangat mendukung kegiatan magang penulis di PT. Gunung Maras Lestari-POM karena terdapat tugas dan pekerjaan yang penulis lakukan selama magang tentang las dan fabrikasi logam, misalnya pengelasan pipa yang bocor, pengelasan tutup samping conveyor, pengelasan tiang bangunan yang berlubang dan lain-lain.
3. Mata kuliah praktik Pemesinan Bubut, yang mana praktik yang penulis tempuh pada semester 2 perkuliahan ini sangat mendukung kegiatan magang penulis di PT. Gunung Maras Lestari-POM karena terdapat tugas dan pekerjaan yang penulis lakukan selama magang tentang mesin bubut, misalnya bubut worm screw, flange dan lain-lain.
4. Mata kuliah praktik Pemesinan Frais, yang mana praktik yang penulis tempuh pada semester 2 perkuliahan ini sangat mendukung kegiatan magang penulis di PT. Gunung Maras Lestari-POM karena banyak tugas dan pekerjaan yang penulis lakukan selama magang tentang pemesinan freis, misalnya scraf alur pasak pada shaft.



5. Mata kuliah teori Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan, yang mana mata kuliah yang penulis tempuh pada semester 3 perkuliahan ini sangat mendukung kegiatan magang penulis karena mata kuliah ini sangat diperlukan sebagai bekal mahasiswa untuk terjun ke dunia kerja sebagai upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga dapat mengurangi probabilitas kecelakaan kerja akibat kelalaian yang mengakibatkan demotivasi dan defisiensi produktivitas kerja.

3.2 Saran

Ada beberapa saran yang ingin penulis sampaikan di antaranya untuk PT. Gunung Maras Lestari-POM, Mahasiswa dan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

3.2.1 Saran Untuk PT. Gunung Maras Lestari-POM

Selama melakukan kegiatan magang di PT. Gunung Maras Lestari-POM, ada beberapa saran yang penulis sampaikan kepada PT. Gunung Maras Lestari POM, antara lain adalah sebagai berikut.

1. Tingkatkan komunikasi yang baik agar terciptanya kerja sama yang baik.
2. Terus tingkatkan kerja sama dan solidaritas antar karyawan yang sudah terbangun dengan baik.
3. Kepada seluruh staf agar tidak perlu sungkan terhadap anak magang, usahakan untuk kasih pekerjaan yang sama seperti karyawan agar anak magang dapat mengasah soft skil dan berpikir kritis tentang masalah yang dihadapkan.
4. Tingkatkan pengetahuan karyawan tentang komponen yang ada di mesin industri, agar tidak salah dalam penulisan laporan mingguan
5. Tingkatkan komunikasi antar pengoreksi laporan magang, agar tidak banyak salah dalam penulisan
6. Terus tingkatkan kesehatan keselamatan kerja, agar tidak terjadi kecelakaan kerja



3.2.2 Saran Untuk Mahasiswa

Dari pengalaman penulis melaksanakan kegiatan magang di PT. Gunung Maras Lestari-POM, ada beberapa saran yang penulis sampaikan kepada mahasiswa terkhusus yang akan melaksanakan kegiatan magang, antara lain adalah sebagai berikut.

1. Mahasiswa yang hendak melakukan kegiatan magang harus sungguhsungguh dan menjaga nama baik kampus selama di perusahaan agar dapat kembali menerima program magang dari Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung ditahun selanjutnya.
2. Mahasiswa diharapkan mempersiapkan dirinya untuk mengikuti kegiatan magang.
3. Mahasiswa diharapkan mengerjakan tugas yang diberikan dengan baik dan penuh rasa bertanggung jawab serta menaati peraturan yang telah ditentukan.
4. Mahasiswa diharapkan dapat berkomunikasi dengan baik agar terciptanya keakraban di tempat magang.

3.2.3 Saran Untuk Politeknik Manufaktur Bangka Belitung

Ada beberapa saran yang penulis sampaikan kepada Politeknik Manufaktur Bangka Belitung terkait kegiatan magang mahasiswa, antara lain adalah sebagai berikut.

1. Mempersiapkan informasi tempat magang lebih banyak lagi.
2. Mengadakan kunjungan industri untuk memantau kondisi mahasiswa ditempat magang.
3. Bangun hubungan yang baik dan kerja sama yang baik dengan industri lebih banyak lagi agar kedepanya tidak ada lagi mahasiswa yang terlambat memulai magang karena belum mendapatkan tempat magang.



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah

NPM/NIM : 0012336

Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM

Kegiatan Tanggal : 4 Agustus s/d 9 Agustus 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	- Milling Shaft CFB Pembuatan Alur pasak
Selasa	-Fabrikasi Ribbon Conveyor Feed Digister Conveyor
Rabu	-Melanjutkan Fabrikasi Ribbon Conveyor Feed Digister Conveyor
Kamis	-Membersihkan Workshop
Jumat	-Fabrikasi Safety Tangga Turbin
Sabtu	-Milling Drive Shaft Feed Digister Conveyor

Dibuat Oleh:
Mahasiswa

Dikki Ardiansyah

Mengetahui
Pembimbing/Supervisor
PT. GUNUNG MARAS LESTARI
PALM OIL MILL
Agus B. Nani***Catatan:***

-Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
 -form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
 -ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
NPM/NIM : 0012336
Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
Kegiatan Tanggal : 11 Agustus s/d 16 Agustus 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Jaga Kunci
Selasa	-Bubut Frame Rotor Vibrating Scrin
Rabu	-Cek Countinus Sterilizer Perebusan No. 2A Dan 2B
Kamis	-Rakit gearbox Digister
Jumat	-Membersihkan Workshop
Sabtu	-Pengelasan Corong In let Digister

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Agus B-Nini
--	---

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]

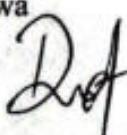
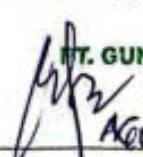


Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
NPM/NIM : 0012336
Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
Kegiatan Tanggal : 18 Agustus s/d 23 Agustus 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	LIBUR
Selasa	-Grease Decanter No 4 -Perbaikan Pneumatik Dumper Boiler NO 3
Rabu	-Grease cyclone Gear Decanter NO.3 -Ganti Oli Separator NO.3
Kamis	-Suep Link Chain Countinus Sterilizer No.1B
Jumat	-Melanjutkan Suep Link Chain Countinus Sterilizer No.1B
Sabtu	-Perbaikan Separator NO.3

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Aeus Brani
--	--

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
 NPM/NIM : 0012336
 Tempat Magang : PT.Gunung Maras Lestari POM
 Kegiatan Tanggal : 25 Agustus s/d 30 Agustus 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-jaga Kunci
Selasa	-Pembuatan Packing Pipa Steam Boiler
Rabu	LIBUR COBLOS
Kamis	-perbaikan Sproket CFB conveyor -cek Countinus Sterilizer No 4
Jumat	-Melanjutkan cek Countinus Sterilizer No 4 A Dan B -Cek Separator No 3
Sabtu	Membuat pakking Diameter 2 Inch,3 Inch, Dan 4 Inch

Dibuat Oleh:
Mahasiswa

Dikki Ardiansyah

Mengetahui
Pembimbing/Supervisor

 PT. GUNUNG MARAS LESTARI
 PALM OIL MILL
 Agus P-A-M-A-N-I
 Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini dilihi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
 NPM/NIM : 0012336
 Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
 Kegiatan Tanggal : 1 September s/d 6 September 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Perbaikan Ripple mill No. 5 Ganti Pipa Rotor
Selasa	-Grease Decanter No. 4 -Bongkar Gearbox Dari Gudang
Rabu	-Buat pakking diameter 2 Inch
Kamis	-Fabrikasi besi Pondasi Atap Gudang Kernel
Jumat	LIBUR MALID NABI
Sabtu	-Membersihkan Workshop

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Agus B. Muli'
--	--

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
 NPM/NIM : 0012336
 Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
 Kegiatan Tanggal : 8 September s/d 13 September 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-pemasangan Pipa Steam Di recovery tank
Selasa	-Grease Decanter IHI No 4 -Tambah Oli gearbox Digister
Rabu	-Bubut Shaft FEB Conveyor
Kamis	-Bubut lanjut Shaft FEB Cconveyor
Jumat	- Ganti Mechanic Seal Pompa Sludge Pit -Cek Countinus Sterilizer No 2B
Sabtu	-Pemasangan Gearbox perebusan Countinus Sterilizer No 3A

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Agus B. Nanī
--	---

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]

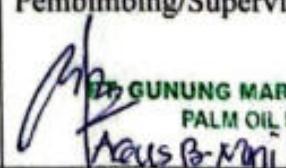


Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
 NPM/NIM : 0012336
 Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
 Kegiatan Tanggal : 15 september s/d 20 september 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-jaga kunci
Selasa	-Bubut Sproket FEB -Milling Shaft FEB Pembuatan Alur pasak
Rabu	-Melanjutkan milling Shaft FEB Pembuatan alur pasak
Kamis	-Melanjutkan milling Shaft FEB pembuatan alur pasak
Jumat	-Bor Dan Bubut Pembuatan Skremer
Sabtu	-Bubut Flange Diameter 6 inch Untuk Air Pembibitan Estate

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Raus B-Mini
--	---

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
 NPM/NIM : 0012336
 Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
 Kegiatan Tanggal : 22 September s/d 27 September 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-jaga kunci
Selasa	-Bubut Flange diameter 6 inch Untuk Air Pembibitan Estate
Rabu	-Bubut Shaft Conveyor abu boiler
Kamis	-Melanjutkan Bubut Shaft Conveyor Abu boiler
Jumat	-Perbaikan ganti Mechanical Seal Pompa hot Water Pump
Sabtu	- Membuka Roda Gigi gearbox Gudang - Membantu Mengangkat Pipa Diameter 6 Inch Ke WTP

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Acaus B-Nani
--	---

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
NPM/NIM : 0012336
Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
Kegiatan Tanggal : 29 September s/d 4 Oktober 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Jaga Kunci
Selasa	-Potong Ribbon Conveyor untuk Pembuatan Conveyor abu Boiler
Rabu	-Bor Shaft Dan Pipa Untuk pembuatan Conveyor Abu Boiler
Kamis	-Ganti Screw Mesin Bunch Press No 1
Jumat	-Fabrikasi Pembuatan Tempat penampung Baut KCP
Sabtu	-Fabrikasi Pembuatan Tempat Penyimpanan Apar untuk ISPO

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Agus B. Nani
--	---

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diliis setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]

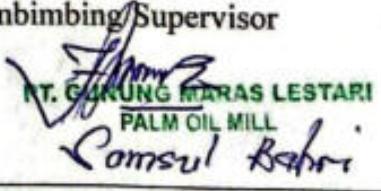


Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
 NPM/NIM : 0012336
 Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
 Kegiatan Tanggal : 6 Oktober s/d 11 Oktober 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Memperbaiki Press Cage Mesin KCP No 1 dan 2 Second
Selasa	-Memperbaiki Press KCP No 5 Tambah Daging Shaft
Rabu	-Membantu Ganti Saringan Minyak Filter Minyak PKO
Kamis	-Fabrikasi pembuatan Tutup Tempat Sampah
Jumat	-Perbaikan Mesin Press No 10 Dan 9
Sabtu	-Melanjutkan perbaikan Mesin Press No 9

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Consul Bahri
--	--

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
NPM/NIM : 0012336
Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
Kegiatan Tanggal : 13 Oktober s/d 18 Oktober 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Fabrikasi Pembuatan Corong Buang Bungkil
Selasa	-Bongkar mesin Press KCP No 1 First Dan 6 Second Las Screw Dan Press cage
Rabu	-Bongkar Mesin Press KCP No 9 Second Las Screw
Kamis	-Fabrikasi Pemasangan Jaring besi Untuk Cover Tempat Sampah
Jumat	-Fabrikasi Pembuatan Tempat sampah Plastik
Sabtu	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Tempat sampah Plastik

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Panca Bahriz
--	---

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]

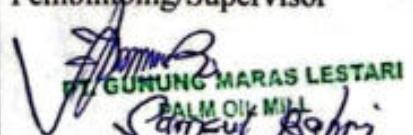


Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
NPM/NIM : 0012336
Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
Kegiatan Tanggal : 20 Oktober s/d 25 Oktober 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Tempat sampah Plastik
Selasa	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Tempat sampah Plastik
Rabu	-Bongkar mesin Press Kernel No 5 Dan 8 Second Penggantian baut Press cage
Kamis	-menggerinda dan meluruskan besi Press cage
Jumat	-Bongkar Press kernel No 1 Dan 6 First ,No 6 las Screw
Sabtu	-Pengelasan Press Cage Dan Stel

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Purwakarta Bahrin
--	--

Catatan:

-Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
-form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
-ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
NPM/NIM : 0012336
Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
Kegiatan Tanggal : 27 Oktober s/d 1 November 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Fabrikasi pemasangan Jaring Kawat Untuk tutup Tempat Sampah Plastik
Selasa	-Bongkar Bunch Press, Ganti Press Cage Dan Screw
Rabu	-Melanjutkan Mesin Bunch Press
Kamis	-fabrikasi Pembuatan Meja Untuk Gudang
Jumat	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Meja Gudang
Sabtu	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Meja Gudang

Dibuat Oleh:
Mahasiswa

Dikki Ardiansyah

Mengetahui
Pembimbing/Supervisor

PT. GUNUNG MARAS LESTARI
PALM OIL MILL

Catatan:

-Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan

-form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya

-ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]

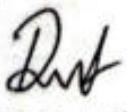


Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
NPM/NIM : 0012336
Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
Kegiatan Tanggal : 3 November s/d 8 November 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Meja Gudang
Selasa	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Meja Gudang
Rabu	-Fabrikasi Pembuatan Tutup Tempat Sampah
Kamis	-Perbaikan Press Kernel No 1 pengelasan Screw
Jumat	-Perbaikan Press kernel No 2 Second dan 10 First, Perbaikan Press Cage Dan pengelasan Screw
Sabtu	-Bongkar mesin Press Kernel No 9 Second, Mengganti Baut Pengikat Press Cage dan mengganti Press Cage

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Om Sul Fahrizal
--	---

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini dilihi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
 NPM/NIM : 0012336
 Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
 Kegiatan Tanggal : 10 November s/d 15 November 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Bongkar Mesin Press Kernel No 7 Second, pengelusian Press Cage
Selasa	-Bongkar mesin Press Kernel No 5 Second, Ganti Shaft Dan screw
Rabu	-Melanjutkan Pemasangan Shaft Dan Screw
Kamis	-Suep Mesin Press Kernel No 1 Ke No 6 First
Jumat	-Ganti Bearing Mesin Press Kernel No 9 Second
Sabtu	-Perbaikan Besi Jalur pintu Gudang Bungkil

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI DIL. 10.11.2025 Suci Andri
--	--

Catatan:

- isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]

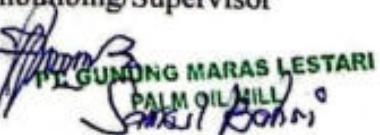


Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
NPM/NIM : 0012336
Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
Kegiatan Tanggal : 17 November s/d 22 November 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Bongkar mesin bunch press No 4, Ganti Screw
Selasa	-Melanjutkan merakit mesin bunch Press No 4, dan bongkar Mesin Bunch Press No 1
Rabu	-Melanjutkan Bongkar Mesin bunch press No 1, Ganti bearing
Kamis	-Melanjutkan perakitan mesin bunch Press No 1
Jumat	-Bongkar mesin press kernel No 4 First, ganti Bull Joint
Sabtu	-Melanjutkan perbaikan mesin press kernel No 4 First, recond screw

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Sari Boma
--	---

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
NPM/NIM : 0012336
Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
Kegiatan Tanggal : 24 November s/d 29 November 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Membongkar dudukan mesin press kernel 1 First
Selasa	-Melanjutkan perbaikan dudukan mesin press kernel No 1 First
Rabu	-melanjutkan pemasangan gearbox mesin press kernel No 1 First
Kamis	-Fabrikasi tempat penyimpanan apar untuk K3
Jumat	-Perbaikan mesin press kernel No 9 seccond
Sabtu	-Bongkar mesin press kernel first dan second trip

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT GUNUNG MARAS LESTARI Palm Oil Mill Chairul Mardhah
--	--

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
NPM/NIM : 0012336
Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
Kegiatan Tanggal : 1 Desember s/d 6 Desember 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Bongkar mesin bunch press No 2, Ganti bearing
Selasa	-Melanjutkan perakitan mesin bunch press no 2
Rabu	-Bongkar bunch press No 3, Ganti dan recond screw
Kamis	-fabrikasi pembuatan pintu tempat penyimpanan apar K3
Jumat	-Gerinda screw selesai di recondt
Sabtu	-Pasang kupungan untuk angkat motoran dan potong plate untuk cover tempat apar K3

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PAMULAN MILI Senut Bagan
--	--

Catatan:

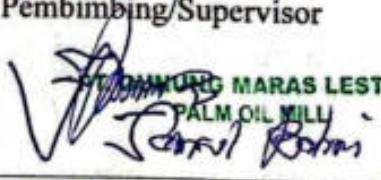
- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]

Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah
 NPM/NIM : 0012336
 Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM
 Kegiatan Tanggal : 8 Desember s/d 13 Desember 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Bongkar mesin press kernel no 3 Second, Ganti bearing
Selasa	-Melanjutkan bongkar kopling mesin press kernel no 3 second
Rabu	-Gerinda screw selesai di recond
Kamis	-Pengelasan screw mesin press kernel no 10 first dan rakit mesin
Jumat	-suep mesin press kernel no 2 second ke 6 second
Sabtu	-Fabrikasi pembuatan body tempat apar ispo

Dibuat Oleh: Mahasiswa  Dikki Ardiansyah	Mengetahui Pembimbing/Supervisor  PT. GUNUNG MARAS LESTARI PALM OIL MILL Dikki Ardiansyah
--	--

Catatan:

- Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan
- form ini diliis setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Dikki Ardiansyah

NPM/NIM : 0012336

Tempat Magang : PT. Gunung Maras Lestari POM

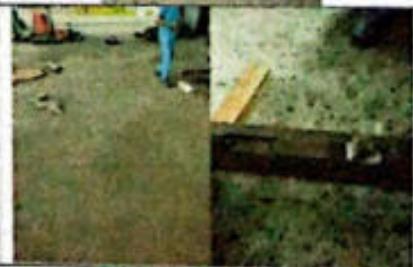
Kegiatan Tanggal : 15 Desember s/d 20 Desember 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	-Potong plate untuk fabrikasi body apar Ispo
Selasa	-Bongkar mesin press kernel no 1 Second, perbaikan screw dan press cage
Rabu	-Bongkar mesin press kernel no 4 Second, perbaikan Bull joint
Kamis	-Fabrikasi pemasangan body apar dan pintu apar ispo
Jumat	-Gerinda Bull joint baru selesai di recond
Sabtu	-Bongkar mesin press kernel no 7 First, ganti dan recond screw

Dibuat Oleh:
Mahasiswa
Dikki ArdiansyahMengetahui
Pembimbing/Supervisor
PT. GUNUNG MARAS LESTARI
PALM OIL MILL***Catatan:****-Isi dengan Uraian Singkat Kegiatan Yang Dilakukan**-form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya**-ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di Perusahaan/Tempat Magang [Dan Dapat Di Stempel]*



DOKUMENTASI FOTO DAN URAIAN

HARI/TANGGAL	PEKERJAAN YANG DILAKUKAN	GAMBAR DOKUMENTASI
Senin 04- 08- 2025	- Milling Shaft CFB Pembuatan Ahur pasak	
Selasa 05- 08- 2025	-Fabrikasi Ribbon Conveyor Feed Digister Conveyor	
Rabu 06- 08 – 2025	-Melanjutkan Fabrikasi Ribbon Conveyor Feed Digister Conveyor	
Kamis 07- 08- 2025	-Membersihkan Workshop	
Jumat 08- 08- 2025	-Fabrikasi Safety Tangga Turbin	



Sabtu 09- 08-2025	-Milling Drive Shaft Feed Digister Conveyor	
Senin 11- 08-2025	-Jaga Kunci	
Selasa 12- 08-2025	-Bubut Frame Rotor Vibrating Scrin	
Rabu 13- 08-2025	-Cek Countinus Sterilizer Perebusan No. 2A Dan 2B	
Kamis 14- 08-2025	-Rakit gearbox Digister	



Jumat 15- 08-2025	-Membersihkan Workshop	
Sabtu 16- 08-2025	-Pengelasan Corong In let Digister	
Senin 18- 08-2025	LIBUR	LIBUR
Selasa 19- 08-2025	-Grease Decanter No 4 -Perbaikan Pneumatik Dumper Boiler NO 3	
Rabu 20- 08-2025	-Grease cyclone Gear Decanter NO.3 -Ganti Oli Separator NO.3	
Kamis 21- 08-2025	-Suep Link Chain Countinus Sterilizer No.1B	



Jumat 22- 08-2025	-Melanjutkan Suez Link Chain Countinus Sterilizer No.1B	
Sabtu 23- 08-2025	-Perbaikan Separator NO.3	
Senin 25- 08-2025	-jaga Kunci	
Selasa 26- 08-2025	-Pembuatan Packing Pipa Steam Boiler	
Rabu 27- 08-2025	LIBUR COBLOS	LIBUR
Kamis 28- 08-2025	-perbaikan Sproket CFB conveyor -cek Countinus Sterilizer No 4	



Jumat 29- 08- 2025	-Melanjutkan cek Countinus Sterilizer No 4 A Dan B -Cek Separator No 3	
Sabtu 30- 08- 2025	Membuat pakking Diameter 2 Inch,3 Inch, Dan 4 Inch	
Senin 01- 09- 2025	-Perbaikan Ripple mill No. 5 Ganti Pipa Rotor	
Selasa 02- 09- 2025	-Grease Decanter No. 4 -Bongkar Gearbox Dari Gudang	
Rabu 03- 09- 2025	-Buat pakking diameter 2 Inch	
Kamis 04- 09- 2025	-Fabrikasi besi Pondasi Atap Gudang Kernel	



Jumat 05- 09- 2025	LIBUR MALID NABI	LIBUR MAULID NABI
Sabtu 06- 09- 2025	-Membersihkan Workshop	
Senin 08- 09- 2025	-pemasangan Pipa Steam Di recovery tank	
Selasa 09- 09- 2025	-Grease Decanter IHI No 4 -Tambah Oli gearbox Digister	
Rabu 10-09- 2025	-Bubut Shaft FEB Conveyor	
Kamis 11- 09- 2025	-Bubut lanjut Shaft FEB Cconveyor	



Jumat 12- 09- 2025	- Ganti Mechanic Seal Pompa Sludge Pit -Cek Countinus Sterilizer No 2B	
Sabtu 13- 09- 2025	-Pemasangan Gearbox perebusan Countinus Sterilizer No 3A	
Senin 15- 09- 2025	-jaga kunci	
Selasa 16- 09- 2025	-Bubut Sproket FEB -Milling Shaft FEB Pembuatan Alur pasak	
Rabu 17- 09- 2025	-Melanjutkan milling Shaft FEB Pembuatan Alur Pasak	

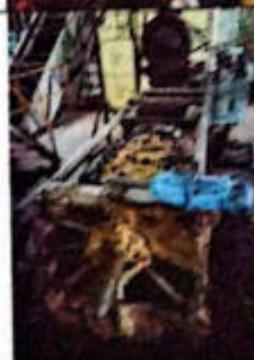


Kamis 18- 09- 2025	-Melanjutkan milling Shaft FEB pembuatan alur pasak lanjut		
Jumat 19- 09- 2025	-Bor Dan Bubut Pembuatan Skremer		
Sabtu 20- 09- 2025	-Bubut Flange Diameter 6 inch Untuk Air Pembibitan Estate		
Senin 22- 09- 2025	-jaga kunci		
Selasa 23- 09- 2025	-Bubut Flange diameter 6 inch Untuk Air Pembibitan Estate		



Rabu 24- 09- 2025	-Bubut Shaft Conveyor abu boiler	
Kamis 25- 09- 2025	-Melanjutkan Bubut Shaft Conveyor Abu boiler	
Jumat 26- 09- 2025	-Perbaikan ganti Mechanical Seal Pompa hot Water Pump	
Sabtu 27- 09- 2025	- Membuka Roda Gigi gearbox Gudang - Membantu Mengangkat Pipa Diameter 6 Inch Ke WTP	
Senin 29- 09- 2025	-Jaga Kunci	



Selasa 30- 09- 2025	-Potong Ribbon Conveyor untuk Pembuatan Conveyor abu Boiler	
Rabu 01- 10- 2025	-Bor Shaft Dan Pipa Untuk pembuatan Conveyor Abu Boiler	
Kamis 02- 10- 2025	-Ganti Screw Mesin Bunch Press No 1	
Jumat 03- 10- 2025	-Fabrikasi Pembuatan Tempat penampung Baut KCP	
Sabtu 04- 10- 2025	-Fabrikasi Pembuatan Tempat Penyimpanan Apar untuk ISPO	



Senin 06- 10- 2025	-Memperbaiki Press Cage Mesin KCP No 1 dan 2 Second		
Selasa 07- 10- 2025	-Memperbaiki Press KCP No 5 Tambah Daging Shaft		
Rabu 08- 10- 2025	-Membantu Ganti Saringan Minyak Filter Minyak PKO		
Kamis 09- 10- 2025	-Fabrikasi pembuatan Tutup Tempat Sampah		
Jumat 10- 10- 2025	-Perbaikan Mesin Press No 10 Dan 9		



Sabtu 11- 10- 2025	-Melanjutkan perbaikan Mesin Press No 9	
Senin 13- 10- 2025	-Fabrikasi Pembuatan Corong Buang Bungkil	
Selasa 14- 10- 2025	-Bongkar mesin Press KCP No 1 First Dan 6 Second Las Screw Dan Press cage	
Rabu 15- 10- 2025	-Bongkar Mesin Press KCP No 9 Second Las Screw	



Kamis 16- 10- 2025	-Fabrikasi Pemasangan Jaring besi Untuk Cover Tempat Sampah	
Jumat 17- 10- 2025	-Fabrikasi Pembuatan Tempat sampah Plastik	
Sabtu 18- 10- 2025	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Tempat sampah Plastik	
Senin 20- 10- 2025	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Tempat sampah Plastik	
Selasa 21- 10- 2025	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Tempat sampah Plastik	



Rabu 22- 10- 2025	-Bongkar mesin Press Kernel No 5 Dan 8 Second Penggantian baut Press cage	
Kamis 23- 10- 2025	-menggerinda dan meluruskan besi Press cage	
Jumat 24- 10- 2025	-Bongkar Press kernel No 1 Dan 6 First ,No 6 las Screw	
Sabtu 25- 10- 2025	-Pengelasan Press Cage Dan Stel	
Senin 27- 10- 2025	-Fabrikasi pemasangan Jaring Kawat Untuk tutup Tempat Sampah Plastik	



Selasa 28- 10-2025	-Bongkar Bunch Press, Ganti Press Cage Dan Screw	
Rabu 29- 10-2025	-Melanjutkan Mesin Bunch Press	
Kamis 30- 10-2025	-fabrikasi Pembuatan Meja Untuk Gudang	
Jumat 31- 10-2025	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Meja Gudang	



Sabtu 01- 11- 2025	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Meja Gudang	
Senin 03- 11- 2025	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Meja Gudang	
Selasa 04- 11- 2025	-Melanjutkan Fabrikasi Pembuatan Meja Gudang	
Rabu 05- 11- 2025	-Fabrikasi Pembuatan Tutup Tempat Sampah	

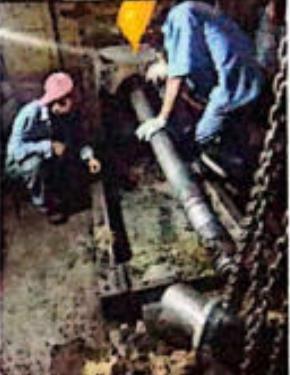


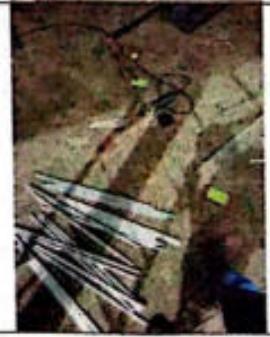
Kamis 06- 11- 2025	-Perbaikan Press Kernel No 1 pengelasan Screw	
Jumat 07- 11- 2025	-Perbaikan Press kernel No 2 Second dan 10 First, Perbaikan Press Cage Dan pengelasan Screw	
Sabtu 08- 11- 2025	-Bongkar mesin Press Kernel No 9 Second, Mengganti Baut Pengikat Press Cage dan mengganti Press Cage	
Senin 10- 11- 2025	-Bongkar Mesin Press Kernel No 7 Second, pengelasan Press Cage	
Selasa 11- 11- 2025	-Bongkar mesin Press Kernel No 5 Second, Ganti Shaft Dan screw	

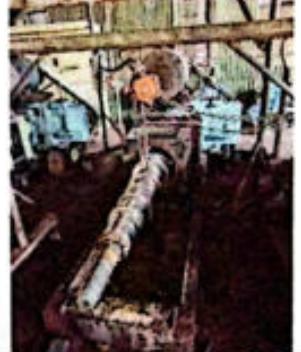


Rabu 12- 11- 2025	-Melanjutkan Pemasangan Shaft Dan Screw	
Kamis 13- 11- 2025	-Suep Mesin Press Kernel No 1 Ke No 6 First	
Jumat 14- 11- 2025	-Ganti Bearing Mesin Press Kernel No 9 Second	
Sabtu 15- 11- 2025	-Perbaikan Besi Jalur pintu Gudang Bungkil	
Senin 17- 11- 2025	-Bongkar mesin bunch press No 4, Ganti Screw	



Selasa 18- 11- 2025	-Melanjutkan merakit mesin bunch Press No 4, dan bongkar Mesin Bunch Press No 1	
Rabu 19-11- 2025	-Melanjutkan Bongkar Mesin bunch press No 1, Ganti bearing	
Kamis 20- 11- 2025	-Melanjutkan perakitan mesin bunch Press No 1	
Jumat 21- 11- 2025	-Bongkar mesin press kernel No 4 First, ganti Bull Joint	

Sabtu 22- 11- 2025	-Melanjutkan perbaikan mesin press kernel No 4 First, recond screw	
Senin 24- 11- 2025	-Membongkar dudukan mesin press kernel 1 First	
Selasa 25- 11- 2025	-Melanjutkan perbaikan dudukan mesin press kernel No 1 First	
Rabu 26- 11- 2025	-melanjutkan pemasangan gearbox mesin press kernel No 1 First	
Kamis 27- 11- 2025	-Fabrikasi tempat penyimpanan apar untuk K3	

Jumat 28- 11- 2025	-Perbaikan mesin press kernel No 9 second	
Sabtu 29- 11- 2025	-Bongkar mesin press kernel first dan second trip	
Senin 1- 12- 2025	-Bongkar mesin bunch press No 2, Ganti bearing	
Selasa 2- 12- 2025	-Melanjutkan perakitan mesin bunch press no 2	



Rabu 3- 12- 2025	-Bongkar bunch press No 3, Ganti dan recond screw	
Kamis 4- 12- 2025	-fabrikasi pembuatan pintu tempat penyimpanan apar K3	
Jumat 5- 12- 2025	-Gerinda screw selesai di recond	
Sabtu 6- 12- 2025	-Pasang kupungan untuk angkat motoran dan potong plate untuk cover tempat apar K3	
Senin 8- 12- 2025	-Bongkar mesin press kernel no 3 Second, Ganti bearing	



Selasa 9- 12- 2025	-Melanjutkan bongkar kopling mesin press kernel no 3 second	
Rabu 10- 12- 2025	-Gerinda screw selesai di recond	
Kamis 11- 12- 2025	-Pengelasan screw mesin press kernel no 10 first dan rakit mesin	
Jumat 12- 12- 2025	-suep mesin press kernel no 2 second ke 6 second	
Sabtu 13- 12- 2025	-Fabrikasi pembuatan body tempat apar ispo	



Senin 15- 12- 2025	-Potong plate untuk fabrikasi body apar Ispo	
Selasa 16- 12- 2025	-Bongkar mesin press kernel no 1 Second, perbaikan screw dan press cage	
Rabu 17- 12- 2025	-Bongkar mesin press kernel no 4 Second, perbaikan Bull joint	
Kamis 18- 12- 2025	-Fabrikasi pemasangan body apar dan pintu apar ispo	



Jumat 19- 12- 2025	-Gerinda Bull joint baru selesai di recond	
Sabtu 20- 12- 2025	-Bongkar mesin press kernel no 7 First, ganti dan recond screw	



Form-MG-02 FORM ABSENSI KEHADIRAN

FORM ABSENSI KEHADIRAN

Nama : Dikki Ardiansyah

NPM/NIM : 0012336

Tempat Magang : PT. Gunung Maras lestari

Minggu Ke	Tanggal	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Paraf	Ket
1	4 Agustus s/d 9 agustus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	11 Agustus s/d 16 agustus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	18 Agustus s/d 23 agustus		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	25 Agustus s/d 30 agustus	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
5	1 September s/d 6 september	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
6	8 September s/d 13 september	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	15 September s/d 20 september	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	22 September s/d 27 september	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	29 September s/d 4 oktober	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	6 Oktober s/d 11 oktober	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	13 Oktober s/d 18 oktober	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	20 Oktober s/d 25 oktober	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	27 Oktober s/d 1 november	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14	3 November s/d 8 november	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	10 November s/d 15 november	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
16	17 November s/d 22 november	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17	24 November s/d 29 november	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
18	1 Desember s/d 6 desember	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
19	8 Desember s/d 13 desember	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
20	15 Desember s/d 20 desember	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Dibuat oleh:
Mahasiswa
Dikki ArdiansyahMengetahui,
Pembimbing/Supervisor
PT. GUNUNG MARAS LESTARI
Agus P. P. Kurniawan**Catatan :**

- berikan tanda centang untuk absensi harian. Paraf diberikan oleh Pembimbing/Supervisor
- diberikan tanda notasi : **S**=Sakit, **I**=Izin, **A**=Bolos, **T**=Terlambat
- kolom keterangan digunakan untuk jumlah jam ketidak hadiran mahasiswa
- kartu harus ditanda tangani pembimbing dan di stempel perusahaan



Form-MG-04 FORM PENILAIAN PERUSAHAAN/PENGGUNA

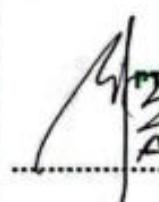
FORM PENILAIAN PERUSAHAAN/PENGGUNA

Nama : Dikki Ardiansyah
 NPM/NIM : 0012336
 Nama Perusahaan : PT. Gunung Maras Lestari POM

No	Unsur Penilaian	Nilai (centang yang sesuai)					
		A	AB	B	BC	C	D
1	Etika dan Integritas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Kemampuan/keahlian pada bidangnya	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Kemampuan Berbahasa Asing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Kemampuan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Kemampuan berkomunikasi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Kemampuan bekerjasama dalam tim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Kemampuan mengembangkan/ beradaptasi diri terhadap peralatan/ lingkungan yang baru	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Keselamatan kerja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Tanggung-jawab terhadap tugas dan kewajiban	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Kedisiplinan dan ketaatan pada peraturan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Penilaian secara umum:

Pembimbing/Supervisor/Penanggung-Jawab



PT. GUNUNG MARAS LESTARI
PALM OIL MILL
Agus B. Nani

Catatan:

- A:Istimewa, AB: Sangat Baik, B: Baik, BC: Cukup Baik, C:Cukup, D:Kurang
- Contoh Nilai, A:85, AB:75, B:70, BC:65, C:60, D:50
- ditandatangani oleh pembimbing/Supervisor/Penanggung-Jawab di perusahaan/tempat Magang dan distempel