

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PRAKATA	iii
HALAMAN RINGKASAN	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri	2
1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri.....	2
1.3.1 Manfaat Magang Industri.....	2
1.3 Lokasi dan Jadwal Magang Industri	3
1.3.1 Lokasi Dan Jadwal Kerja.....	3
1.3.2 Jadwal Magang Industri	3
1.4 Hasil yang Diharapkan	3
BAB 2 KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Perusahaan	4
2.2 Struktur Organisasi	5
2.3 Kondisi Lingkungan.....	7
BAB 3.HASIL MAGANG INDUSTRI	9
3.1 Penimbangan.....	9
3.1.1 Tujuan.....	9
3.1.2 Dasar Teori	9
3.1.3 Alat dan Bahan	9
3.1.4 Prosedur Kerja	10
3.1.5 Hasil Yang Dicapai.....	10
3.2 Sortasi/Grading	11

3.2.1.Tujuan	11
3.2.2 Dasar Teori	11
3.2.3 Alat dan Bahan	12
3.2.4 Prosedur Kerja	12
3.2.5 Hasil Yang Dicapai	13
3.3 <i>Loading Ramp</i>	13
3.3.1 Tujuan	13
3.3.2 Dasar Teori	14
3.3.3 Alat dan Bahan.....	15
3.3.4 Prosedur Kerja	15
3.3.5 Hasil Yang Dicapai	15
3.4 Stasiun Perebusan	16
3.4.1 Tujuan	16
3.4.2 Dasar Teori	16
3.4.3 Alat dan Bahan.....	18
3.4.4 Prosedur Kerja	18
3.4.5 Hasil Yang Dicapai	18
3.5 Stasiun Penebah	19
3.5.1 Tujuan	19
3.5.2 Dasar Teori	19
3.5.3 Alat dan Bahan.....	20
3.5.4 Prosedur Kerja	20
3.5.5 Hasil Yang Dicapai	21
3.6 Stasiun Pelumatan (Digester)	22
3.6.1 Tujuan	22
3.6.2 Dasar Teori	22
3.6.3 Alat dan Bahan.....	22
3.6.4 Prosedur Kerja	22

3.6.5 Hasil Yang Dicapai	23
3.7 Stasiun Pengempaan (<i>Pressing</i>)	23
3.7.1 Tujuan	23
3.7.2 Dasar Teori	23
3.7.3 Alat dan Bahan	24
3.7.4 Prosedur Kerja	24
3.7.5 Hasil Yang Dicapai	25
3.8 Pemurnian Minyak (<i>Klarifikasi</i>)	25
3.8.1 Tujuan	25
3.8.2 Dasar Teori	25
3.8.3 Alat dan Bahan	26
3.8.4 Prosedur Kerja	26
3.8.5 Hasil Yang Dicapai	28
3.9 Penyimpanan Minyak (<i>Storage Tank</i>)	29
3.9.1 Tujuan	29
3.9.2 Dasar Teori	29
3.9.3 Alat dan Bahan	29
3.9.4 Prosedur Kerja	29
3.9.5 Hasil Yang Dicapai	30
3.10 Penyimpanan Inti Sawit (<i>Kernel</i>)	30
3.10.1 Tujuan	30
3.10.2 Dasar Teori	30
3.10.3 Alat dan Bahan	31
3.10.4 Prosedur Kerja	32
3.10.5 Hasil Yang Dicapai	33
3.11 Penyimpanan Inti Sawit	34
3.11.1 Tujuan	34
3.11.2 Dasar Teori	34

3.11.3 Alat dan Bahan	34
3.11.4 Prosedur Kerja	34
3.11.5 Hasil Yang Dicapai.....	34
3.12 Analisa Asam Lemak Bebas/ Free Fatty Acid(<i>FFA</i>)....	35
3.12.1 Tujuan	35
3.12.2 Dasar Teori	35
3.12.3 Alat dan Bahan.....	36
3.12.4 Prosedur Kerja	36
3.12.5 Hasil Yang Dicapai	36
3.13 Pengujian Kadar Air CPO (<i>Moisture</i>)	38
3.13.1 Tujuan	38
3.13.2 Dasar Teori	38
3.13.3 Alat dan Bahan.....	39
3.13.4 Prosedur Kerja	39
3.13.5 Hasil Yang Dicapai	39
3.14 Analisa Kadar Kotor CPO (<i>Dirt</i>).....	40
3.14.1 Tujuan	40
3.14.2 Dasar Teori	40
3.14.3 Alat dan Bahan.....	41
3.14.4 Prosedur Kerja	41
3.14.5 Hasil Yang Dicapai	41
3.15 Analisa Kadar Air Pada Inti Sawit (<i>Moisture</i>)	42
3.15.1 Tujuan	42
3.15.2 Dasar Teori	42
3.15.3 Alat dan Bahan.....	43
3.15.4 Prosedur Kerja	43
3.15.5 Hasil Yang Dicapai	43
3.16 Analisa Kadar Kotor Pada Inti Sawit (<i>Dirt</i>)	44

3.16.1 Tujuan	44
3.16.2 Dasar Teori	44
3.16.3 Alat dan Bahan.....	45
3.16.4 Prosedur Kerja	45
3.16.5 Hasil Yang Dicapai	45
BAB 4 PENUTUP	47
4.1 Kesimpulan	47
4.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	50

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor pertanian umumnya, dan sektor perkebunan khususnya. Hal ini disebabkan karena dari sekian banyak tanaman yang menghasilkan minyak atau lemak, kelapa sawit yang menghasilkan nilai ekonomi terbesar per hektarnya di dunia (Khaswarina, 2001).

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu komoditas minyak nabati utama yang memberikan keuntungan bagi perekonomian Indonesia. Manfaat dari *Crude Palm Oil* (CPO) sangat banyak. Selain menjadi minyak goreng CPO dapat digunakan sebagai bahan kosmetik, sabun, mentega dan lain – lain. Pengolahan buah kelapa sawit dapat berupa CPO (*Crude Palm Oil*) dan PK (*Palm Kernel*). Minyak makan di Indonesia salah satu kebutuhan pokok, sehingga minyak kelapa sawit memiliki nilai strategis karena merupakan bahan baku utama minyak makan (Pahan, 2010)

Dengan berkembangnya sektor industri pengolahan kelapa sawit, maka akan sejalan dengan meningkatnya permintaan tenaga kerja. Oleh karena itu Program Studi Teknologi Hasil Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda melakukan kegiatan magang industri untuk para mahasiswa agar dapat menciptakan sumber daya manusia yang terampil dan siap terjun ke dunia kerja. Kegiatan magang industri ini juga merupakan salah satu persyaratan untuk menjadi Ahli Madya di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Magang Industri (MI) dilaksanakan pada semester V dan berlangsung selama 2 bulan 15 h

1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri

Kegiatan Magang Industri (MI) bertujuan :

1. Untuk memenuhi mata kuliah magang beserta salah satu syarat Program Studi D3 Teknologi Hasil Perkebunan dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
2. Menambah informasi dan pengalaman seputar dunia kerja khususnya pada bagian pengolahan kelapa sawit.
3. Sebagai peningkatan belajar bagi mahasiswa/i terhadap kondisi perusahaan yang sebenarnya.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri

Kegiatan Magang Industri (MI) bertujuan :

1. Untuk mengetahui proses pengolahan TBS menjadi CPO dan untuk mengetahui proses pengolahan inti sawit menjadi kernel di PT. Tanjung Buyu Perkasa Plantation.
2. Untuk mengetahui kualitas mutu CPO dan kernel di PT. Tanjung Buyu Perkasa.

1.2.3 Manfaat Magang Industri

Manfaat yang didapatkan dari magang industri berikut ini :

1. Memperoleh pemahaman mengenai perbandingan antara teori di kampus dengan pengaplikasian di lapangan.
2. Mengetahui alur dan kegiatan secara nyata yang dilakukan di perkebunan dan di pabrik, yaitu mulai dari pemanenan TBS hingga diolah menjadi CPO dan pengolahan inti buah menjadi kernel di PT. Tanjung Buyu Perkasa.
3. Menambah wawasan bagi Mahasiswa dalam mengembangkan *skill* dan keterampilan di lapangan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Magang Industri

1.3.1 Lokasi Magang Industri

Program Magang Industri ini dilaksanakan di PT. Tanjung Buyu Perkasa, Desa Capuak, Kecamatan Talisayan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur.

1.3.2 Jadwal Magang Industri

Terhitung mulai tanggal 11 September 2023 sampai dengan 30 November 2023 dengan waktu kerja di perkebunan mulai 06.00-14.00 WITA dan waktu kerja di pabrik mulai dari pukul 08.00 – 16.00 WITA, Dengan jumlah hari kerja 6 hari dalam 1 minggu.

1.4 Hasil Yang Diharapkan

Dari Magang Industri (MI) ini diharapkan mahasiswa dapat dan mampu mengaplikasikan teori yang diperoleh dan dapat mengembangkan keterampilan. Dan diharapkan mahasiswa mampu mengetahui dan memahami alur dan proses pengolahan TBS menjadi CPO dan mengetahui proses pengolahan inti sawit menjadi kernel. Dan mahasiswa diharapkan menjadi tenaga kerja yang terlatih, disiplin, dan berkompeten dalam dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Cowan, D., Holm, H. C., & Yee, H. S. (2012). *Reduction in free fatty acids in crude palm oil by enzymatic remediation*. Journal of Oil Palm Research, 24, 1492–1496.
- Daulay H.B., P. Imam, dan M.H. Subha. 2019. *Profil Dan Konsistensi Mutu Kernel Pabrik Minyak Kelapa Sawit PT. Daria Dharma Pratama Lubuk Bento*. Jurnal Agroindustri. Vol. 9, No. 2: 111.
- Herlin, S. 2012. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Minyak Sawit*. (Skripsi). Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau.
- Irianto, K., 2012, *Mikrobiologi Mengukir Dunia Mikroorganisme*, 76-77, Bandung, Yrama Wigya.
- Khaswarnia, S. 2001. *Jurnal Natur Indonesia Keragaman Bibit Kelapa Sawit Terhadap Pemberian Berbagai Kombinasi Pupuk di Pembibitan Utama*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Lubis, R.E; Widanarko, A. (2011). *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Agromedia.
- Mahyunis., R.H. Lestari, dan Arnold. 2015. *Analisa Hasil Cracked Mixture pada Alat Pemecah Biji (Ripple Mill) Kelapa Sawit Kapasitas 250 kg/jam*". Jurnal Penelitian STIPAP. 6(1): 17-23.
- Maimun T., N. Arahman, F. Arifah, dan P. Rahayu. 2017. "Penghambatan Peningkatan Kadar Asam Lemak Bebas (Free Fatty Acid) Pada Buah Kelapa Sawit Dengan Menggunakan Asap Cair". Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia. Vol.09, No.2: 44.
- Pahan, 1. 2008. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit, Manajemen Agribisnis dari hulu hingga hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Popang, E.G. dan Kurniawan, E. W., 2019. *Teknologi Pengolahan Kelapa Sawit*. Garis Putih pratama, Makassar.
- Rahardja I.B. dan Sopyan M. 2012. *Efektivitas Proses Pembuangan Udara Melalui Pipa Condensate pada Stasiun Rebusan (Stirilizer) di Pabrik Kelapa Sawit*. Jurnal Citra Widya Edukasi. Vol.4, No.2: 16-17.
- Rantawi A.B., A. Mahfud, dan E.R. Situmorang. 2017. *Korelasi Antara Kadar Air pada Kernel Terhadap Mutu Kadar Asam Lemak Bebas Produk Palm Kernel Oil Yang Dihasilkan (Studi Kasus pada PT.XYZ)*. Jurnal Teknik Industri. Vol.6, No.1: 37-38.

Suandi A., N.I. Supardi, dan A. Puspawan. 2016. *Analisa Pengolahan Kelapa Sawit dengan Kapasitas Olah 30 ton/jam* di PT. BIO Nusantara Teknologi. Jurnal Teknosia. Vol.2, No.17: 13-15.