

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT SOCFIN INDONESIA KEBUN MATA PAO

*Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna
Memperoleh Gelar Ahli Madya Sains (A.Md.Si) dalam Bidang Analisis Kimia
Diploma III Politeknik ATI Padang*



OLEH : ZAHRA HAYATI
BP : 1920019

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

KEMENTRIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA
MANUSIA INDUSTRI POLITEKNIK ATI PADANG
2022

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

PENENTUAN KEHILANGAN MINYAK KELAPA SAWIT TERHADAP PROSES PENGEPRESAN (*SCREW PRESS*) YANG TERDAPAT PADA AMPAS PRESS DI PT SOCFIN INDONESIA KEBUN MATA PAO

Mata Pao, 18 Maret 2021

Di setujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



(Selfa Dewati Samah, M.Si)
NIP. 198512172014022001

Pembimbing Lapangan,


PT SOCFIN INDONESIA
SOCFINDO - MEDAN
Mata Pao Estate
(Ahmad Fuad Siregar)

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia
Ketua,



(Elda Pelita, S.Pd.M.Si)
NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP dari tanggal 30 Agustus 2021 sampai dengan tanggal 4 April 2022 di PT Socfin Indonesia Kebun Mata Pao. Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak berupa informasi, arahan, dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT dan orang tua serta kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M. Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, S. Pd, M. Si selaku Ketua Prodi Analisis Kimia.
3. Bapak Dr.M. Taufik Eka Prasada, M.Si selaku Penasihat Akademik.
4. Ibu Selfa Dewati Samah, M.Si selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun Laporan Kuliah Kerja Praktik.
5. Bapak Ahmad Fuad Siregar selaku Tekniker II dan Pembimbing Lapangan PT Socfin Indonesia Kebun Mata Pao yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu dan melaksanakan Kuliah Kerja Praktik. Ibu Juni Rachmawaty selaku Kepala Laboratorium yang telah memberi bimbingan dan arahan kepada penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik. Seluruh analis dan karyawan di PT Socfin Indonesia Kebun Mata Pao yang telah membimbing penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
6. Kepada seluruh Dosen dan karyawan Politeknik ATI Padang yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktik.

Penulis berharap Laporan Kuliah Kerja Praktik ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya dan mahasiswa/i Program Studi Analisis Kimia pada khususnya. Penulis menyadari bahwa Laporan ini masih jauh dari kesempurnaan maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan dimasa yang mendatang.

Padang, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Manfaat KKP	4
1.4.1 Bagi Mahasiswa.....	4
1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi.....	5
1.4.3 Bagi Perusahaan	5
BAB II.....	6
2.1 Pengenalan Perusahaan	6
2.1.1 Pengertian Perusahaan	6
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.2 Teknik Sampling	7
2.2.1 Konsep Dasar Sampel Padat/ Cair/ Gas	7
2.2.2 Teknik Sampling / Pengambilan Sampel	8
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	9
2.3.1 Jenis Metode Analisis	9
2.4 Penerapan K3	10
2.4.1 Ruang Lingkup Stasiun Kerja.....	11

2.4.2	Potensi Bahaya.....	12
2.4.3	Alat Pelindung Diri yang Sesuai.....	13
2.5	Penerapan Quality Control (QC) dan Quality Assurance (QA)	15
2.5.1	Perbedaan <i>Quality Control</i> (QC) dan <i>Quality Assurance</i> (QA)	15
2.5.2	Manfaat <i>Quality Control</i> (QC) dan <i>Quality Assurance</i> (QA).....	16
2.6	IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....	16
2.6.1	Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)	17
2.6.2	Analisis Mutu Limbah	18
2.7	Manajemen Mutu Laboratorium	20
2.8	Validasi Metode Uji	21
BAB III.....		25
3.1	Waktu dan Tempat KKP	25
3.2	Uraian Kegiatan KKP	25
3.2.1	Pengenalan Perusahaan	25
3.2.2	Teknik Sampling.....	30
3.2.3	Analisa Bahan Baku dan Produk	32
3.2.4	Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	37
3.2.5	Penerapan Quality Control dan Quality Assurance.....	37
3.2.6	IPAL dan Analisa Limbah.....	38
3.2.7	Manajemen Mutu Laboratorium	42
3.2.8	Validasi Metode Uji	42
BAB IV		43
4.1	Latar Belakang	43
4.2	Batasan Masalah	44
4.3	Tujuan	44

4.4	Tinjauan Pustaka.....	44
4.5	Sejarah Kelapa Sawit.....	44
4.5.1	Tipe (Varietas) Kelapa Sawit	45
4.5.2	Minyak Kelapa Sawit	47
4.5.3	Sifat Fisika dan Kimia Minyak Kelapa Sawit	48
4.5.4	Standar Mutu Minyak Sawit.....	49
4.5.5	Proses pengolahan	50
4.5.6	Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Ekstraksi Pada Ampas Pressan	53
4.5.7	Proses Pengambilan Hasil Minyak Kelapa Sawit.....	55
4.5.8	Metode Pengolahan Minyak.....	57
4.6	Metodologi Penelitian.....	57
4.6.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	57
4.6.2	Alat dan Bahan	57
4.6.3	Prosedur Kerja	58
4.7	Hasil dan Pembahasan	59
4.7.1	Hasil Data Penelitian	59
4.7.2	Pembahasan	59
4.7.3	Kesimpulan.....	61
4.7.4	Saran	61
BAB V		62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		64

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3. 1 Lokasi Areal Perkebunan PT.Socfin Indonesia.....	27
Tabel 3. 3 Persyaratan Mutu PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao	30
Tabel 4. 1 Komposisi Asam Lemak dalam Minyak Sawit dan Minyak Inti Sawit	47
Tabel 4. 2 Nilai Fisika – Kimia dari Minyak Kelapa Sawit dan Minyak Inti Sawit	49
Tabel 4. 3 Standar Mutu SPB Ordinary.....	50
Tabel 4. 4 Hasil Analisa Kehilangan Minyak pada Ampas Press	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Standar Mutu PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao	64
Lampiran 2. Perhitungan Penentuan Oil Losses pada Ampas Press PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao	65
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Penelitian Analisa Kehilangan Minyak (Oil Losses) pada Ampas Press	67
Lampiran 4. Struktur Organisasi	69
Lampiran 5. <i>FlowSheet</i>	70