

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT SOCFIN INDONESIA KEBUN SEUNAGAN**

*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: ARI EL HAKIM LISANDRIA

BP :1920126

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG**

2022

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**PENENTUAN KEHILANGAN MINYAK (*OIL LOSSESS*) pada AMPAS
PRESS di *STATION SCREW PRESS* dengan MENGGUNAKAN METODE
EKSTRAKSI di PT SOCFIN INDONESIA KEBUN SEUNAGAN**

Nagan Raya, 21 Februari 2022

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



(Dra. Elizarni, M.Si)

NIP. 19630718991032002

Pembimbing Lapangan,



PT SOCFIN INDONESIA
SOCFINDO - MEDAN
Seunagan Estate

(Nur Hidayatullah)

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia

Ketua



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

NIP. 19721115200112201

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT
atas

karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 23 September 2021 di PT Socfin Indonesia Kebun Seunagan.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan teirma kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang Padang.
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia Politeknik ATI Padang
3. Ibu Dr. Sri Elfina, M.Si selaku Penasehat Akademik.
4. Ibu Dra. Elizarni, M.Si selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
6. Dosen beserta karyawan Politeknik ATI Padang
7. Bapak Nurhidayatullah selaku pembimbing lapangan KKP
8. Pimpinan beserta staff dan karyawan PT Socfin Indonesia Kebun Seunagan, khususnya karyawan laboratorium yang telah membantu dan memberikan fasilitas selama penulis melaksanakan kuliah kerja praktik (KKP).
9. Dan lain-lain yang dirasa perlu untuk disebutkan

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan lporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis

mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini.

Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Nagan Raya, 21 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan KKP	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat KKP	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan Perusahaan	5
2.2 Teknik Sampling	7
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk	8
2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	9
2.5 Penerapan QC & QA	13
2.6 IPAL & Analisis Mutu Limbah	15
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	20
2.8 Validasi Metode Uji	25
BAB III PELAKSANAAN KKP	31
3.1 Waktu dan Tempat KKP.....	31
3.2 Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP.....	31
3.2.1 Pengenalan Perusahaan	31
3.2.2 Teknik Sampling	34
3.2.3 Analisa Bahan Baku & Produk.....	37
3.2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	41
3.2.5 Penerapan <i>Quality Control</i> (QC) dan <i>Quality Assurance</i> (QA)	43
3.2.6 IPAL & Analisa Mutu Limbah	43
3.2.7 Manajemen Mutu Laboratorium.....	47
BAB IV TUGAS KHUSUS.....	48

4.1	Latar Belakang	48
4.2	Batasan Masalah	49
4.3	Tujuan Tugas Khusus	49
4.4	Tinjauan Pustaka	49
4.4.1	Kelapa Sawit	49
4.4.2	Stasiun Kempa (<i>Pressing Station</i>)	51
4.4.3	Pengepresan (<i>Screw press</i>) Kelapa Sawit	52
4.4.4	Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Ekstraksi Pada Ampas Pressan	53
4.4.5	Metode Pengolahan Minyak	55
4.4.6	Analisis Kehilangan Minyak (<i>Oil Losses</i>)	56
4.5	Metodologi Penelitian	57
4.6	Hasil dan Pembahasan.....	58
4.6.1	Data Hasil Analisis	58
4.6.2	Pembahasan.....	59
4.7	Penutup	60
4.7.1	Kesimpulan	60
4.7.2	Saran.....	60
BAB V	PENUTUP	61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		63

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 2.1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 5 Tahun 2014	21
Tabel 2.2 Aturan Penggabungan Komponen Ketidakpastian untuk Mendapatkan Ketidakpastian Gabungan	31
Tabel 4.1 Standar Maksimum Kehilangan Minyak.....	56
Tabel 4.2 Data <i>Oil Losses</i> Ampas Press di PT Socfin Indonesia Seunagan pada Tanggal 23 September - 30 April 2022	58

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3.1 Simbol <i>Oxidizing</i>	41
Gambar 3.2 Simbol <i>Flammable</i>	41
Gambar 3.3 Simbol <i>Toxic</i>	42
Gambar 3.4 Simbol <i>Harmful Irritant</i>	42
Gambar 3.5 Simbol <i>Corrosive</i>	42

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1 Struktur Organisasi PT Socfin Indonesia Kebun Seunagan	66
Lampiran 2 <i>Flowchart</i> Proses Pengolahan Pabrik Kelapa Sawit PT Socfin Indonesia Kebun Seunagan	67
Lampiran 3 Standar <i>Oil Losses</i> PT Socfin Indonesia Kebun Seunagan	68
Lampiran 4 Perhitungan Penentuan <i>Oil Losses</i> pada Ampas Press PT Socfin .	69
Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan Penelitian Analisa Kehilangan Minyak (<i>Oil Losses</i>) pada Ampas Press.....	71