

**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: YORRI HASMI PERTIWI
BP: 1920031**

PROGRAM STUDI: ANALISIS KIMIA

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**PENENTUAN KADAR ASAM LEMAK BEBAS (%ALB) DAN KADAR
AIR PADA *CRUDE PALM OIL* (CPO) DI UNIT *OIL BLOWER*
DI PT. SOCFIN INDONESIA KEBUN MATA PAO**

Mata Pao, 18 Maret 2021

Di setuju oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



Merry Asria, M.Si
NIP.197308092001122001

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 berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 30 Agustus 2021 sampai dengan tanggal 4 April 2022 di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao.

Laporan Kuliah Kerja Praktik 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:

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. Ibu Merry Asria, M.Si selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun Laporan Kuliah Kerja Praktik.
4. Bapak Ikhlas Armin, M.Sc selaku Penasihat Akademik.
5. Semua Dosen dan Karyawan Politeknik ATI Padang dan semua pihak yang telah membantu hingga selesainya laporan ini.
6. 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.
7. Ibu Juni Rachmawaty selaku Kepala Laboratorium yang telah memberi bimbingan dan arahan kepada penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao.
8. Seluruh analis dan karyawan di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao yang telah membimbing penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
9. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat melaksanakan Kuliah Kerja Praktik ini dengan sebaik baiknya.
10. Untuk sahabat, orang-orang terdekat dan teman-teman yang selalu membantu dan memberikan suport dari awal sampai akhir masa perkuliahan.
11. Untuk rekan-rekan Kuliah Kerja Praktik dan pihak yang membantu atas kerja sama dan dukungan selama melaksanakan 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.

Mata Pao, 18 Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat KKP	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengenalan Perusahaan	6
2.2 Teknik Sampling	8
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	10
2.4 Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).....	12
2.5 Penerapan <i>Quality Control (QC)</i> dan <i>Quality Assurance (QA)</i>	16
2.6 Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan Analisa Mutu Limbah.....	18
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium.....	21
2.8 Validasi Metode Uji	23
BAB III PELAKSANAAN KKP	25
3.1 Waktu dan Tempat KKP	25
3.2 Uraian Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP.....	25
BAB IV TUGAS KHUSUS.....	39
4.1 Latar Belakang.....	39
4.2 Batasan Masalah.....	40
4.3 Tujuan Penelitian.....	40
4.4 Tinjauan Kepustakaan	40
4.5 Metodologi Penelitian	60
4.6 Hasil dan Pembahasan.....	61

4.7 Penutup	63
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Simbol Bahaya bahan kimia yang digunakan	34
Gambar 4. 1 Reaksi Hidrolisis Minyak Kelapa Sawit	58

DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 Persyaratan Mutu PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao.....	28
Tabel 4.1 Standar Mutu Crude Palm Oil (CPO)	57
Tabel 4.2 Data Kadar Asam Lemak Bebas (ALB) dan Kadar Air.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan.....	69
Lampiran 2. Dokumentasi Pengujian Asam Lemak Bebas (ALB).....	71
Lampiran 3. Dokumentasi Pengujian Kadar Air.....	72
Lampiran 4. Struktur Organisasi	73