

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT DHARMASRAYA LESTARINDO**

***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 :
ALIFA MODESTY
2120006

ANALISIS KIMIA

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2024**



**Kementerian
Perindustrian**
REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

Jl. Bungo Pasang Tabing, Padang Sumatera Barat Telp.
(0751)7055053 Fax. (0751) 41152

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

“Penentuan *Oil Losses Fibre* pada *Screw press* di PT Dharmasraya Lestarindo”

Dharmasraya, 1 April 2024

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Instansi

Pembimbing Lapangan

(Pevi Riani, M.Si)
NIP. 19840216009012006

(Gunawan)

Mengetahui

Ketua Program Studi

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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya dan shalawat beserta salam kepada Nabi Muhammad SAW atas karuniaNya sehingga penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 14 Agustus 2023 sampai dengan 1 April 2024 di laboratorium PT Dharmasraya Lestarindo.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak dukungan dari berbagai pihak baik materi maupun arahan dan bimbingan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Isra Mouludi, M.Kom. selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, S.Pd.,M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia.
3. Ibu Elizarni, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik di Politeknik ATI Padang
4. Ibu Pevi Riani, M.Si selaku Dosen Pembimbing Kerja Kuliah Praktik (KKP) di Politeknik ATI Padang.
5. Seluruh Staff dan Tenaga Pendidikan di Politeknik ATI Padang.
6. Bapak Suardi dan Bapak Henroko selaku *Mill Manager* di PT Dharmasraya Lestarindo yang telah menerima saya untuk dapat melaksanakan KKP di PT Dharmasraya Lestarindo,
7. Bapak Gunawan selaku Kepala Laboratorium di PT Dharmasraya Lestarindo sekaligus pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama KKP.
8. Analis yang telah berbagi banyak ilmu, pengalaman dan motivasi selama pelaksanaan KKP di PT Dharmasraya Lestarindo.
9. Seluruh staff dan karyawan yang bekerja di PT Dharmasraya Lestarindo yang telah membantu selama kegiatan KKP berlangsung
10. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat, do'a dan *support* untuk kelancaran pelaksanaan KKP berlangsung.
11. Untuk sahabat dan orang-orang terdekat yang telah memberikan semangat selama melaksanakan KKP.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kesilapan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi penyempurnaan Laporan KKP ini. Akhir kata penulis berdoa' a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Dharmasraya, 1 April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktik	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktik	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan Perusahaan	5
2.1.1 Sejarah Perusahaan	5
2.1.2 Visi dan Misi perusahaan dan Struktur Organisasi.....	6
2.1.3 Bahan Baku dan Produk	6
2.1.4 <i>Supplier</i> dan <i>Customer</i>	7
2.2 Teknik Sampling	8
2.2.1 Konsep Dasar Sampel Padat, Cair dan Gas	8
2.2.2 Teknik Pengambilan Sampel	9
2.3 Analisa Bahan Baku Produk	10
2.4 Penerapan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja).....	12
2.4.1 Potensi Bahaya.....	13
2.4.2 Alat Pelindung Diri Yang Sesuai.....	13
2.5 Penerapan QA (<i>Quality Assurance</i>) & QC (<i>Quality Control</i>)	15
2.5.1 Perbedaan QA (<i>Quality Assurance</i>) & QC (<i>Quality Control</i>).....	15
2.5.2 Persyaratan ISO 17025:2017	16
2.5.3 Konsep Jaminan Mutu dan Pengendalian Mutu	17
2.5.4 Penerapan Kartu Kendali	17

2.5.5 Uji Banding Antar Laboratorium dan Uji Profesiensi	18
2.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah	18
2.6.1 Sumber-Sumber Limbah.....	19
2.6.2 Metode Penanganan Limbah	20
2.6.3 Metode Pembuangan Limbah B3.....	22
2.6.4 Karakteristik Limbah	24
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	25
2.8 Validasi Metoda Uji	27
2.8.1 Perbedaan Validasi dan Verifikasi Metode	27
2.8.2 Tujuan Validasi dan Verifikasi Metode.....	28
2.8.3 Konsep Validasi dan Verifikasi Metode	29
2.8.4 Konsep Ketidakpastian Pengujian	31
2.8.5 Tahapan Penentuan Ketidakpastian Pengujian	32
BAB III PELAKSANAAN KKP.....	34
3.1. Waktu dan Tempat KKP	34
3.2. Uraian Kegiatan	34
3.2.1. Pengenalan Perusahaan.....	34
3.2.2. Teknik Sampling.....	37
3.2.3. Analisa Bahan Baku dan Produk	39
3.2.4 Penerapan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)	42
3.2.5 Penerapan QA (<i>Quality Assurance</i>) dan QC (<i>Quality Control</i>)	43
3.2.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....	45
3.2.7 Manajemen Mutu Laboratorium.....	46
3.2.8 Validasi Metoda Uji.....	46
BAB IV TUGAS KHUSUS	47
4.1 Latar Belakang	47
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 Varietas Kelapa Sawit.....	50
4.4.3 Metode Sokletasi.....	51

4.4.4 Proses Pengolahan Pabrik Kelapa Sawit	52
4.4.5 Pengepresan (<i>Screw Press</i>)	55
4.4.6 Metode Gravimetri.....	55
4.4.7 <i>Oil Loss</i>	55
4.5 Metodologi Penelitian	57
4.5.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	57
4.5.2 Alat.....	58
4.5.3 Bahan	58
4.5.4 Prosedur Penyamplingan Sampel	58
4.5.5 Prosedur Penentuan Kehilangan Minyak.....	58
4.6 Hasil dan Pembahasan.....	59
4.6.1 Hasil	59
4.6.2 Pembahasan	59
4.7. Penutup.....	60
4.7.1 Kesimpulan	60
4.7.2 Saran	61
BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR GAMBAR

	<u>Halaman</u>
Gambar 3.1 PT Dharmasraya Lestarindo	34
Gambar 3.2 Struktur Organisasi	35
Gambar 4.1 Varietas Kelapa Sawit.....	49
Gambar 4.2 Mesin <i>Screw press</i>	53

DAFTAR TABEL

	<u>Halaman</u>
Tabel 4.6 Hasil Analisa <i>Oil Losses</i>	54
Tabel 6.1 Data <i>Oil Losses</i>	62

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Perhitungan <i>Oil Losses</i>	67
---	----