

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK (KKP)
DI PT MUTIARA AGAM**

*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 : MUHAMMAD KEVIN
BP : 2020002**

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

2023



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
Jl. Bungo Pasang Tabing, Padang Sumatera Barat Telp. (0751) 055053 Fax.(0751)41152

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

ANALISA MUTU CPO YANG TERKANDUNG DALAM STORAGE TANK

Padang, 1 Maret 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing Institusi

(Drs. Hazil Anwar, M.Si)
NIP. 195910221990031001

Pembimbing Lapangan

★(Zainul Abidin)

Mengetahui, Program Studi Analisis Kimia

Ketua

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

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia- Nya penulis dapat menyusun laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 01 Agustus sampai dengan 31 Maret 2023 di laboratorium PTMutuara Agam.

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 terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia Politeknik ATI Padang.
3. Ibu Drs. Elizarni, M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik.
4. Bapak Drs. Hazil Anwar, M.Si. selaku dosen Pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
5. Seluruh Dosen, Asisten Dosen dan *Staff* Karyawan Politeknik ATI Padang khususnya Program Studi Analisis Kimia.
6. Pimpinan beserta seluruh karyawan/ti dan staff PT Mutiara Agam
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan nasihat serta mengirimkan doa disetiap waktunya.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki, baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan Kuliah Kerja Praktik ini.

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

Padang, 31 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN LAPORAN KKP	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan KKP.....	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Manfaat KKP.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Perusahaan.....	5
2.2 Teknik Sampling	6
2.3 Analisa Bahan Baku dan Produk.....	10
2.4 Penerapan K3	12
2.5 Penerapan Quality Control (QC) dan Quality Assurance (QA)	16
2.6 Manajemen Mutu Laboratorium	20
2.7 Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan Analisa Mutu Limbah.....	23
2.8 Validasi Metoda Uji	27
BAB III PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTEK.....	30
3.1 Waktu dan Tempat KKP	30
3.2 Uraian Kegiatan.....	30
3.2.1 Pengenalan Perusahaan	30
3.2.2 Penerapan K3.....	38
3.2.3 Teknik Sampling	39
3.2.4 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	42

3.2.5	Penerapan Quality Control (QC) dan Quality Assurance (QA)	48
3.2.6	Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan Analisis Mutu Limbah	49
BAB IV TUGAS KHUSUS.....		53
4.1	Latar Belakang	53
4.2	Batasan Masalah.....	54
4.3	Tujuan Tugas khusus.....	55
4.4	Tinjauan Pustaka	55
4.5	Metodologi Penelitian	64
4.6	Hasil dan Pembahasan.....	66
4.7	Penutup.....	71
BAB V PENUTUP.....		72
5.1	KESIMPULAN	72
5.2	SARAN	72
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN.....		76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Departemen Pabrik.....	33
Gambar 3.2 Flow Chart Limbah.....	50
Gambar 4.1 Penampang Kelapa Sawit	58
Gambar 4.2 <i>Crude Palm Oil</i> (CPO)	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persyaratan Umum ISO/IEC 17025 : 2005.....	22
Tabel 3.1 Jadwal kerja karyawan kantor.....	34
Tabel 3.2 Jadwal jam kerja karyawan produksi	35
Tabel 3.3 Jenis Sampel Cairan dan Titik Sampling... ..	41
Tabel 3.4 Jenis Sampel Padatan dan Titik Sampling	42
Tabel 3.5 Kriteria Buah Grading	43
Tabel 3.6 Standar Mutu Kualitas CPO Perusahaan.....	44
Tabel 3.7 Standar Mutu Kualitas Kernel Perusahaan.....	47
Tabel 4.1 Varietas Kelapa Sawit berdasarkan warna kulit buah	56
Tabel 4.2 Karakteristik Kelapa Sawit.....	57
Tabel 4.3 Standar Mutu Minyak Kelapa Sawit	61
Tabel 4.4 Hasil Analisa Mutu CPO pada <i>Storage Tank</i>	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja.....	76
Lampiran 2. Data Hasil Analisa	78
Lampiran 3. Perhitungan Hasil Analisa	79
Lampiran 4. Skema alur produksi pengolahan CPO dan Kernel	81
Lampiran 5. Pembuatan Larutan	83