

# LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK DI PT ANUGERAH SAWIT DOI

*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 :

**M IQBAL RASYIDDIN**  
**BP : 1920128**

**PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN R.I  
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI  
POLITEKNIK ATI PADANG  
2022**



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  
 PENETAPAN KADAR AIR DAN KADAR MINYAK PADA INTI  
 SAWIT DI PT ANUGERAH SAWIT DOI**

---

Deli Serdang, 4 April 2022

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing Institusi

(Dr. M. Taufik Eka Prasada, M. Si)

NIP. 196201221994031001

Pembimbing Lapangan

(Deni Simanjutak)

Manajer Perusahaan

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia

Ketua,

(Elda Pelita, M.Si)

NIP. 197211152001122001

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP dari tanggal 30 Agustus 2021 sampai dengan tanggal 4 April 2022. 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 Edward, 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 Persada, M.Si selaku Penasihat Akademik dan sebagai Dosen Pembimbing dalam menyusun Laporan Kuliah Kerja Praktik.
4. Bapak Deni Simanjuntak selaku Manager Produksi PT Anugerah Sawit Doi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu dan melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
5. Bapak Marhisar Silaban selaku Kepala Laboratorium di PT Anugerah Sawit Doi yang telah memberi bimbingan dan arahan kepada penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
6. Seluruh analis dan karyawan di PT Anugerah Sawit Doi yang telah membimbing penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
7. Orang tua serta keluarga yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
8. Untuk rekan-rekan KKP dan pihak yang membantu atas kerja sama dan dukungan selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik.
9. Teman-teman seperjuangan Analisis Kimia 2019 terimakasih untuk persahabatan, kebersamaan, dukungan, dan bantuan yang telah diberikan selama ini.
10. Semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan laporan KKP, yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas doa dan dukungannya.

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.

Deli Serdang, 31 Desember 2021

Penulis

## **DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
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 .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1    Pengenalan Perusahaan .....	6
2.2    Teknik Sampling .....	10
2.3    Analisa Bahan Baku dan Produk.....	11
2.4    Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	14
2.5    Penerapan QC dan QA .....	16
2.6    Manajemen Mutu Laboratorium .....	19
2.7    Analisa Mutu Limbah.....	22
2.8    Validasi Metoda Uji .....	26
BAB III PELAKSANAAN KKP .....	30
3.1    Waktu dan Tempat KKP .....	30
3.2    Uraian Kegiatan yang Dilaksanakan Selama KKP .....	30
3.3    Tugas Dan Tanggung Jawab Di PT Anugerah Sawit Doi.....	56
BAB IV TUGAS KHUSUS .....	57

4.1	Latar Belakang .....	57
4.2	Batasan Masalah.....	58
4.3	Tujuan.....	58
4.4	Tinjauan Pustaka .....	59
4.5	Metodologi Penelitian .....	65
4.6	Hasil Dan Pembahasan .....	68
4.7	Penutup.....	70
	<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>71</b>
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran .....	71
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>74</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Timbangan PT Anugerah Sawit Doi .....	34
Gambar 3.2 Area Pembongkaran Inti Sawit .....	34
Gambar 3.3 Silo Penyimpanan dan Silo Produksi .....	35
Gambar 3.4 Heater dan Blower.....	35
Gambar 3.5 First Press .....	36
Gambar 3.6 Second Press.....	36
Gambar 3.7 Bucket Elevator PKM .....	37
Gambar 3.8 Hammer Mills .....	37
Gambar 3.9 Ayakan .....	38
Gambar 3.10 Silo Palm Kernel Meal .....	38
Gambar 3.11 Bak Feed.....	39
Gambar 3.12 Filter Press Plate And Frame.....	39
Gambar 3.13 Tanki Produksi .....	40
Gambar 3.14 Tanki Timbun.....	40
Gambar 3.15 Tanki Blending.....	41
Gambar 3.16 Loading Bay .....	41
Gambar 4.1 Inti Kelapa Sawit.....	61
Gambar 4.2 Moisture Balance.....	63
Gambar 4.3 Rangkaian Alat Eksraksi Sokletasi .....	65

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Daftar Supplier .....	42
Tabel 3.2 Laporan Analisa FFA .....	45
Tabel 3.3 Laporan Moisture Content .....	47
Tabel 3.4 Laporan Persentase Impurities .....	48
Tabel 3.5 Laporan Persentase Broken .....	49
Tabel 3.6 Laporan Oil Content .....	51
Tabel 4.1 Komposisi Inti Sawit .....	62
Tabel 4.2 Nilai Kadar Air dan Kadar Minyak Inti Kelapa Sawit .....	68

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Struktur Organisasi PT Anugerah Sawit Doi .....	74
Lampiran 2 Flowchart Pengolahan Inti Sawit di PT Anugerah Sawit Doi .....	75
Lampiran 3 Data Tugas Khusus .....	76
Lampiran 4 Perhitungan Tugas Khusus .....	77