

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT DAMASRAYA SAWIT LESTARI (DSL)

*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 : WITRI MARNIS
BP : 2020079

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2023

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

ANALISIS MUTU DAN LOSSES PADA KERNEL

DI PT DAMASRAYA SAWIT LESTARI

Koto Baru ,19 Mei 2023

Di setujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi,



Risma Sari M. Si
NIP. 197903082001122003

Pembimbing Lapangan,



Anugra Pratami S. Si

Mengetahui,
Program Studi Analisis Kimia

Ketua,



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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan segala rahmat – Nya, penulis dapat menyusun laporan setelah melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP) di PT Damasraya Sawit Lestari (DSL) pada tanggal 19 September 2022 – 19 Mei 2023. Hasil dari kegiatan KKP tersebut penulis susun dalam bentuk laporan dengan judul “Analisis Mutu dan Losses pada Kernel di PT Damasraya Sawit Lestari (DSL)”.

Selama melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP) dan selama proses penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, kritik dan masukan yang mendukung dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua Prodi Analisis Kimia di Politeknik ATI Padang.
3. Ibu Risma Sari, M.Si selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
4. Bapak M. Ikhlas Armin, M.Sc selaku Penasehat Akademik.
5. Pimpinan, Kepala Laboratorium dan semua karyawan di PT Damasraya Sawit Lestari (DSL) yang telah membantu dan memberikan fasilitas selama penulis melaksanakan kuliah kerja praktik, serta pembimbing lapangan yang telah membimbing selama KKP ini.
6. Semua karyawan dan pegawai di Politeknik ATI Padang.
7. Orang tua yang telah memberikan doa serta dukungan moril maupun materil agar penulis dapat menyelesaikan laporan KKP ini dengan sebaik mungkin.
8. Teman – teman, serta pihak – pihak yang turut membantu dan memberi peran penting dalam pembuatan laporan ini. Yang tentunya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan kali ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan 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.

Koto Baru, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat KKP.....	3
BAB II TINJAUAN KEGIATAN	4
2.1 Pengenalan Perusahaan	4
2.2 Teknik Sampling	6
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	10
2.4 Penerapan K3	11
2.5 Penerapan QC dan QA	16
2.6 IPAL dan Analisa Mutu Limbah	19
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	29
2.8 Validasi Metode Uji	33
BAB III PELAKSANAAN KKP	40
3.1 Waktu dan Tempat KKP	40
3.2 Uraian Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP	40
BAB IV TUGAS KHUSUS.....	70
4.1 Latar Belakang	70
4.2 Batasan Masalah.....	72
4.3 Tujuan Tugas Khusus.....	72
4.4 Tinjauan Kepustakaan	72
4.5 Metodologi Penelitian	85

4.6 Hasil dan Pembahasan.....	88
4.7 Penutup.....	91
BAB V PENUTUP.....	92
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3. 1 Perizinan PT Damasraya Sawit Lestari.....	42
Tabel 4. 1 Standar Mutu Kernel.....	82
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Mutu Sampel Kernel.....	94
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Losses Sampel Kernel.....	95

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT Damasraya Sawit Lestari.....	44
Gambar 3. 2 Proses produksi kelapa sawit.....	45
Gambar 3. 3 Timbangan TBS	46
Gambar 3. 4 Stasiun Loading Ramp.....	47
Gambar 3. 5 Stasiun Sterilizer.....	48
Gambar 3. 6 Digester dan Press.....	49
Gambar 3. 7 Nut Silo	51
Gambar 3. 8 LTDS 1 dan 2	52
Gambar 3. 9 Claybath	52
Gambar 3.10 Bunker Silo.....	53
Gambar 3.11 Tangki Air Kotor.....	53
Gambar 3.12 Clarifier Tank.....	54
Gambar 3.13 Water Basin.....	54
Gambar 3.14 Multi Media Filter.....	55
Gambar 3.15 Tangki Air Bersih.....	55
Gambar 3.16 Sampling CPO.....	56
Gambar 3.17 Sampling Kernel.....	56
Gambar 3.18 Buah Kelapa Sawit.....	57
Gambar 3.19 Minyak Kelapa Sawit.....	59
Gambar 3.20 Inti Kelapa Sawit.....	59
Gambar 4. 1 Tanaman Kelapa Sawit.....	79
Gambar 4. 2 Struktur Buah Kelapa Sawit.....	80
Gambar 4. 3 Moisture Analyzer.....	87
Gambar 4. 4 Bagian-bagian Moisture analyzer.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1. Pembuatan Reagen.....	101
Lampiran 2. Data Hasil Analisis Mutu dan Losses pada Sampel Kernel.....	102
Lampiran 3. Dokumentasi KKP.....	105