

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

***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***



NUR ANNISA PERTIWI

1920075

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**PENENTUAN KEHILANGAN MINYAK (OIL LOSSES) PADA AMPAS
PRESS DI STASIUN SCREW PRESS DI PT SEWANGI SEJATI LUHUR**

Kampar, 15 Juni 2021

Di setuju oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan,



(Imelda Bahar, M.Si)
NIP. 197209072003122002



(Syawaluddin)

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia

Ketua,



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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang begitu besar, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kuliah Kerja Praktik dalam menyelesaikan program studi Diploma III (D3) yang dilaksanakan pada tanggal 8 November 2021 – 08 Juni 2022 di Laboratorium PT Sewangi Sejati Luhur.

Dalam melaksanakan penelitian sampai tersusunnya Laporan Kuliah Kerja Praktik ini penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Dan dalam kesempatan ini penulis ingin 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 Program Studi Analisis Kimia.
3. Ibu Imelda Bahar, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik di Politeknik ATI Padang.
4. Ibu Imelda Bahar, M.Si selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun Laporan KKP ini.
5. Seluruh staff pengajar jurusan Analisis Kimia yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tidak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Politeknik ATI Padang.
6. Bapak Syawaludin selaku HRD dan sekaligus Pembimbing Lapangan di PT Sewangi Sejati Luhur.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT yang dapat melancarkan urusan dalam penulisan laporan. Penulis sudah berusaha untuk menyajikan yang

terbaik dalam laporan ini. Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini tentunya masih terdapat banyak kekurangan. Oleh sebab itu, saran, kritikan dan masukan yang membangun sangat penulis harapkan untuk kemajuan bersama dimasa yang akan datang.

Kampar, 20 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktik.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktik.....	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan	5
2.1.1 Simbol atau <i>Flowchart</i>	5
2.1.2 Bahan Baku dan Produk.....	6
2.1.3 Supplier dan Customer.....	6
2.2 Teknik Sampling.....	7
2.2.1 Pengambilan sampel berbentuk padatan	7
2.2.2 Pengambilan contoh yang berada di Line Produksi	8
2.2.3 Pengambilan contoh bahan cair pada setiap stasiun proses	8
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	10
2.4 Penerapan K3.....	11
2.4.1 Potensi Bahaya.....	12
2.4.2 Bahan Berbahaya dan Beracun	12
2.4.3 Keselamatan Kesehatan Kerja dan P3K.....	15
2.5 Penerapan QA dan QC.....	17
2.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....	20

2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	26
2.7.1 Sistem Manajemen Mutu Laboratorium	27
2.7.2 Sistem Dokumentasi Manajemen Mutu	30
2.7.3 Fasilitas dan Kondisi Lingkungan.....	31
2.7.4 Pengelolaan Sumber Daya Manusia di Laboratorium.....	31
2.8 Validasi Metode Uji	32
2.8.1 Perbedaan Validasi dan Verifikasi	32
2.8.2 Tujuan Validasi Metode dan Verifikasi Metode	33
BAB III	35
PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTIK.....	35
3.1 Waktu dan tempat KKP	35
3.2 Gambaran Umum Perusahaan.....	35
3.2.1 Struktur Organisasi	37
3.2.2 Lokasi dan Tata Letak Pabrik	39
3.2.3 Sumber Daya Manusia	40
3.3 Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP	40
3.3.1 Pengenalan Perusahaan	41
3.3.2 Teknik Sampling.....	43
3.3.3 Analisis Bahan Baku dan Produk.....	46
3.3.4 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	49
3.3.5 Penerapan QA dan QC	51
3.3.6 IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....	52
BAB IV	57
TUGAS KHUSUS	57
4.1 Latar Belakang	57
4.2 Batasan Masalah	58
4.3 Tujuan Tugas Khusus.....	58
4.4 Tinjauan Kepustakaan.....	58
4.3.1 Kelapa Sawit	58
4.3.2 Gambaran Tentang <i>Losses</i>	61
4.3.3 Proses Pelumatan Buah Di Stasiun Pressan	62

4.3.5 Proses Pada Screw Press	64
4.3.6 Ekstraksi.....	71
4.4 Metodologi Penelitian	75
1. Alat dan Bahan.....	75
2. Persiapan Sampel	75
3. Proses Analisa Sampel Ampas Press	76
4.5 Hasil Dan Pembahasan	77
4.5.1 Hasil	77
4.5.2 Pembahasan.....	78
4.6 Penutup	79
4.6.1 Kesimpulan	79
4.6.2 Saran	79
BAB V.....	82
PENUTUP	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84
Lampiran 1. Laporan Harian Losses Oil	86
Lampiran 2. Standar Oil Losses Ampas Press	88
Lampiran 3 Dokumentasi Kegiatan Penelitian Analisa Kehilangan Minyak (Oil Losses) pada Ampas Press	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persyaratan Mutu CPO dan PK PT Sewangi Sejati Luhur.....	47
Tabel 2. Standar Maksimum Kehilangan Minyak (<i>Losses Oil</i>).....	66
Tabel 3. Data <i>Oil Losses Ampas Press</i> di PT Sewangi Sejati Luhur.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Pengambilan Sampel pada Tangki.....	10
Gambar 2. Simbol Bahan Berbahaya dan Beracun.....	14
Gambar 3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	39
Gambar 4. Simbol Bahan Kimia Berbahaya.....	42
Gambar 5. Mesin Digester.....	63
Gambar 6. Mesin Screw Press.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Losses Minyak Basah dan Kering.....	85
Lampiran 2. Standar Oil Losses Ampas Press.....	89
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Penelitian Kehilangan Minyak.....	90