

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT WANA JINGGA TIMUR**

*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 :

ADHA RAHMA PUTRI
BP : 1920005

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

2022

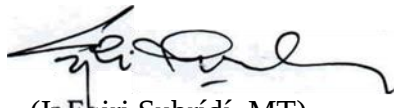
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

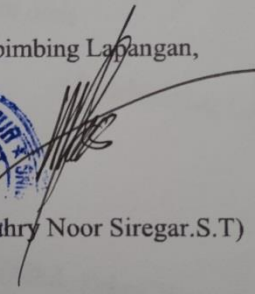
**PENENTUAN *OIL LOSSES* PADA *HEAVY PHASE* BERDASARKAN
PEMISAHAN EKSTRAKSI SOKLETASI DI
PT WANA JINGGA TIMUR**

Kuantan Singingi, 16 April 2022

Di setuju oleh :

Dosen Pembimbing Institusi,


(Ir. Fejri Subridi, MT)
NIP. 196706052001121003

Pembimbing Lapangan,

(Mhd. Fahry Noor Siregar, S.T.)


Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia
Ketua,


(Elda Pelita, S.Pd., M.Si)
NIP. 19721115200112201

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) ini. KKP ini dilaksanakan dari tanggal 15 September 2021 s.d 30 April 2022 di PT Wana Jingga Timur yang merupakan salah satu syarat akademik untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada jenjang perkuliahan program Diploma III (D3) jurusan Analisis Kimia di Politeknik ATI Padang. Laporan ini disusun berdasarkan data, informasi baik primer maupun sekunder selama pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik di PT Wana Jingga Timur.

Dalam 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, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia.
3. Bapak Ir. Fejri Subridi, MT selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun laporan Kuliah Kerja Praktik ini.
4. Ibu Elizarni, M.Si selaku Penasehat Akademik.
5. Seluruh dosen dan karyawan/i Politeknik ATI Padang yang telah membantu dalam kelancaran magang ini.
6. Bapak Boyke Aruan dan Bapak Jhon Fery Hutajulu selaku Manager sekaligus Pembimbing Lapangan I di PT Wana Jingga Timur
7. Bapak Mhd. Fahry Noor Siregar, S.T selaku Asst. Quality Control sekaligus Pembimbing Lapangan II di PT Wana Jingga Timur.
8. Bapak Thamrin Nadapdap selaku Kepala Labor di PT Wana Jingga Timur.
9. Seluruh karyawan dan analis PT Wana Jingga Timur yang telah memberikan izin magang dan membantu kelancaran magang ini.
10. Teman-teman, serta pihak-pihak yang turut membantu, memberi semangat, dan saran dalam pembuatan laporan ini.

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

Terimakasih atas perhatiannya, akhir kata penulis berdoa'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT. Semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menjadi pembelajaran khususnya bagi penulis sendiri dan pembaca umumnya.

Kuantan Singingi, 16 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Pelaksanaan Kuliah Kerja Prektik	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Manfaat Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengenalan Perusahaan	6
2.2 Teknik Sampling	8
2.3 Analisa Bahan Baku dan Produk	9
2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	11
2.5 Penerapan QA dan QC	14
2.6 IPAL dan Analisa Mutu Limbah	16
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	18
2.8 Validasi Metoda Uji	20
BAB III PELAKSANAAN KKP	22
3.1 Waktu dan Tempat KKP	22
3.2 Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP	22
3.2.1 Pengenalan Perusahaan	22
3.2.2 Teknik Sampling	24
3.2.3 Analisa Bahan Baku dan Produk	26
3.2.4 Penerapan K3	31
3.2.5 Penerapan QA dan QC	33
3.2.6 IPAL dan Analisa Mutu Limbah.....	33
3.2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	38

BAB IV TUGAS KHUSUS	39
4.1 Latar Belakang	39
4.2 Batasan Masalah	42
4.3 Tujuan Penelitian	42
4.4 Tinjauan Pustaka	42
4.4.1 Proses Pengolahan Awal TBS Menjadi CPO	42
4.4.2 Proses Pemurnian	50
4.4.3 Tahapan Pengolahan <i>Sludge</i> Pada Stasiun Klarifikasi	57
4.4.4 <i>Oil Losses</i>	59
4.4.5 Ekstraksi	64
4.4.6 Sokletasi	65
4.5 Metodologi Penelitian	66
4.5.1 Alat dan Bahan	66
4.5.2 Cara Kerja	66
4.6 Hasil dan Pembahasan	68
4.6.1 Hasil	68
4.6.2 Pembahasan	68
4.7 Penutup	69
4.7.1 Kesimpulan	69
4.7.2 saran	69
BAB V PENUTUP	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3.1 Sampling di PT Wana Jingga Timur	25
Tabel 4.1 Kriteria Buah Mentah, Normal, dan Busuk.....	44
Tabel 4.2 Data <i>oil losses</i> pada Analisis <i>Heavy Phase</i>	68

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Wana Jingga Timur	24
Gambar 3.2 <i>Fat Pit</i>	35
Gambar 3.3 Kolam Pendinginan (<i>CoolingPond</i>)	35
Gambar 3.4 Diagram Alir Proses Pengolahan Limbah	37
Gambar 4.1 Stasiun Penerimaan TBS	43
Gambar 4.2 Stasiun <i>Loading Ramp</i>	43
Gambar 4.3 Lori	45
Gambar 4.4 <i>Hosting Crane</i>	46
Gambar 4.5 <i>Stripper</i>	47
Gambar 4.6 <i>Empaty Bunch Conveyor</i>	47
Gambar 4.7 <i>Screw Conveyor</i>	48
Gambar 4.8 <i>Fruit Less Elevator</i>	48
Gambar 4.9 <i>Digester</i>	49
Gambar 4.10 <i>Screw Press</i>	49
Gambar 4.11 <i>Oil Vibrating Screen</i>	52
Gambar 4.12 <i>Sand Trap Tank</i>	53
Gambar 4.13 <i>Crude Oil Tank</i>	54
Gambar 4.14 <i>Continius Setlink Tank</i>	55
Gambar 4.15 <i>Decenter</i>	59

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian	72
Lampiran 2 Pengolahan Data	73
Lampiran 3 Proses pada Stasiun Klarifikasi.....	74