

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*



Oleh :

FAHRI MAULANA IKHSAN

BP : 2120029

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

2024

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

Pengujian Bilangan Penyabunan Pada Sampel RBDPKO dan SRBDPKOFA di

Labotatorium PT.VVF Indonesia

Padang, 18 Juli 2024

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi



(Imelda Bahar, M.Si)

NIP. 197209072003122002

Pembimbing Lapangan



(Salmin)

QA & System Manager

Mengetahui

Ketua program studi



(Elda Pelita, M.Si)

NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas karunia-Nya penulis dapat menyusun laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik dari tanggal 1 Oktober 2023 hingga 17 Mei 2024. Laporan Kuliah Kerja Praktik ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan teirma kasih kepada :

1. Bapak Isra Mouludi, S.Kom, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang Padang.
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia.
3. Ibu Dwimaryam Suciati, M.Sc selaku Penasehat Akademik.
4. Ibu Imelda Bahar, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi arahan dan nasehat dalam menyusun laporan Kuliah Kerja Prkatik.
5. Manager dan Supervisor laboratorium serta seluruh Staff dan Karyawan PT.VVF Indonesia yang telah membantu dan memberi wawasan ilmu selama Kuliah Kerja Praktik
6. Seluruh Dosen dan Karyawan Politeknik ATI Padang.
7. Orang Tua serta Keluarga yang selalu memberi doa, motivasi dan semangat.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktik 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 laporan Kuliah Keja Praktik ini.

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

Padang, 18 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan Kuliah Kerja Praktik	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Manfaat Kuliah Kerja Praktik	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pengenalan Perusahaan	6
2.2. Teknik Sampling	7
2.3. Analisis Bahan Baku dan Produk	10
2.4. Penerapan K3	12
2.5. Penerapan <i>Quality Control</i> (QC) dan <i>Quality Assurance</i> (QA).....	14
2.6. IPAL dan Analisis Mutu Limbah	16
2.7. Manajemen Mutu Laboratorim.....	21
2.8. Validasi Metoda Uji	23
BAB III PELAKSANAAN KKP.....	25
3.1. Waktu dan Tempat KKP	25
3.2. Uraian Kegiatan.....	25
3.2.1. Pengenalan Perusahaan.....	25
3.2.2. Teknik Sampling.....	27

3.2.3. Analisa Bahan Baku dan Produk	29
3.2.4. Penerapan K3.....	40
3.2.5. Penerapan <i>Quality Control</i> (QC) dan <i>Quality Assurance</i> (QA)	43
3.2.6. IPAL dan Analisis Mutu Limbah.....	52
3.2.7. Manajemen Mutu Laboratorium.....	55
3.2.8. Validasi Metoda Uji.....	56
BAB IV TUGAS KHUSUS.....	60
4.1. Latar Belakang	60
4.2. Batasan Masalah.....	61
4.3. Tujuan Tugas Khusus	61
4.4. Tinjauan Pustaka	61
4.5. Metodologi Penelitian	67
4.6. Hasil dan Pembahasan.....	68
4.7. Penutup	71
BAB V PENUTUP.....	73
4.1. Kesimpulan.....	73
4.2. Saran	74
Daftar Pustaka.....	75
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3.1 Spesifikasi RBDPKO	29
Tabel 3.2 Spesifikasi SRBDPKOFA	29
Tabel 3.3 Spesifikasi Gliserin	30
Tabel 3.4 Jenis sampel boiler	44
Tabel 3.5 Jenis sampel ETP (<i>Effluent Treatment Plant</i>).....	47
Tabel 3.6 Jenis sampel WTP (<i>Water Treatment Plant</i>)	50
Tabel 3.7 Spesifikasi pengukuran GC (<i>Gas Chromatographi</i>).....	56
Tabel 4.1 estimasi penimbangan sampel SV (<i>saponification value</i>)	67
Tabel 4.2 Hasil pengujian SV (<i>saponification value</i>)	68

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1. Cara Kerja.....	77
Lampiran 2. Dokumentasi pelaksanaan KKP	87