

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT. JAMBI LESTARI INTERNASIONAL**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh
Gelara Ahli Madya Sains (A.Md.Si) Bidang Analisis Kimia Diploma III
Politeknik ATI Padang*



**OLEH : TEGAR AIPA GUSRA
BP : 1920131**

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

Jambi, 6 April 2022

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,



(Elda Pelita, M.Si)
NIP. 197211152001122001

Pembimbing Lapangan,



(Bobby Lasmana, S.Si)

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia
Ketua,



(Elda Pelita, M.Si)
NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kuliah Kerja Praktik (KKP) sekaligus menyusun laporan KKP. Laporan ini disusun berdasarkan data-data yang diperoleh selama melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP) dari tanggal 09 Agustus 2021 s/d 09 April 2022 di PT. Jambi Lestari Internasional.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan, dan bimbingan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia Politeknik ATI Padang dan selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
3. Ibu Pevi Riani, M.Si selaku Penasehat Akademik.
4. Ibu Ulfi Atha Tilfani Yanuar, S.T selaku Direktur PT. Jambi Lestari Internasional.
5. Seluruh Staff dan Dosen Politeknik ATI Padang.
6. Ibu Jumaida Panggabean, S.Si selaku Kepala Laboratorium PT. Jambi Lestari Internasional.
7. Bapak Bobby Lasmana, S.Si selaku Manajer Teknis sekaligus pembimbing lapangan di laboratorium PT. Jambi Lestari Internasional.
8. Seluruh karyawan PT. Jambi Lestari Internasional yang telah membantu dalam penulisan laporan KKP.
9. Orang tua serta keluarga yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
10. Teman terbaik atau sahabat yang telah membantu penulis dalam mengerjakan laporan KKP.

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 berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi para pembaca pada umumnya.

Jambi, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan KKP	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat KKP	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan Perusahaan.....	5
2.1.1 Struktur Organisasi	6
2.1.2 <i>Supplier</i> dan <i>Costumer</i>	6
2.2 Teknik Sampling.....	7
2.3 Analisa Produk dan Bahan Baku	8
2.4 Penerapan K3.....	9
2.4.1 Ruang Lingkup Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	10
2.4.2 Potensi Bahaya.....	11
2.4.3 Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)	12
2.4.4 Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai	10
2.5 Penerapan <i>Quality Assurance</i> dan <i>Quality Control</i>	16
2.5.1 Pengertian <i>Quality Assurance</i> dan <i>Quality Control</i>	16
2.5.2 Persyaratan ISO/IEC 17025:2017	17
2.5.3 Konsep Jaminan Mutu dan Pengendalian Mutu	19
2.5.4 Penerapan Kartu Kendali	19
2.5.5 Uji Banding Antar Lab dan Uji Profesi	16
2.6 IPAL dan Analisa Mutu Limbah	20
2.6.1 Sumber Sumber Limbah	21

2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	22
2.8 Validasi Metoda Uji	24
2.8.1 Perbedaan Validasi dan Verifikasi	24
BAB III PELAKSANAAN KKP	27
3.1 Waktu dan Tempat KKP	27
3.2 Uraian Kegiatan KKP	27
3.2.1 Pengenalan Perusahaan	27
3.2.2 Teknik Pengambilan Sampel	31
3.2.3 Analisa bahan baku dan produk	34
3.2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	36
3.2.5 Penerapan QA dan QC	38
3.2.6 Limbah dan Analisa Mutu Limbah	39
3.2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	47
3.2.8 Validasi Metoda Uji	49
BAB IV TUGAS KHUSUS	52
4.1 Pendahuluan	52
4.1.1 Latar Belakang	52
4.1.2 Batasan Masalah	53
4.1.3 Tujuan Khusus	53
4.2 Tinjauan Pustaka	54
4.2.1 Air	54
4.2.2 Air Limbah	55
4.2.3 Surfaktan Anion (<i>Detergen</i>)	58
4.2.4 Metode MBAS (<i>Methylen Blue Active Surfactant</i>)	61
4.2.5 Metode Ekstraksi	62
4.2.6 Spektrofotometer UV-Visible untuk analisa anionik surfaktan	63
4.2.7 Penentuan Surfaktan dengan Metilen Biru	66
4.3 Metodologi Pengujian	67
4.3.1 Waktu Pengujian	67
4.3.2 Pengambilan Sampel	67
4.3.3 Alat	67
4.3.4 Bahan	67

4.3.5	Prosedur Kerja	68
4.4	Hasil dan Pembahasan	70
4.4.1	Hasil	70
4.4.2	Pembahasan	71
4.5	Kesimpulan dan Saran	73
4.5.1	Kesimpulan	74
4.5.2	Saran	74
BAB V	PENUTUP.....	75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Halaman</u>
Tabel 4.1 Data analisis Kadar Surfaktan Anionik	71

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Halaman</u>
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	30
Gambar 3.2 Bak Penampung 1	41
Gambar 3.3 Bak Penampung 2	41
Gambar 3.4 Bak Penampung 3	42
Gambar 3.5 Bak Bio Indicator.....	42
Gambar 3.6 Pengelolaan Lumpur IPAL	43
Gambar 3.7 Alur Penerimaan Sampel	49
Gambar 4.1 Rumus Bangun Surfaktan Anion	60
Gambar 4.2 Rumus Bangun LAS	61
Gambar 4.3 Rumus Bangun Metilen Biru	62
Gambar 4.4 Reaksi Metilen Biru dengan Anionik Surfaktan.....	62
Gambar 4.5 Rangkaian Alat Spektrofotometer UV-Visible	64
Gambar 4.6 Kurva Kalibrasi Standar MBAS	70

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	<u>Halaman</u>
Lampiran 1 Dokumentasi	79
Lampiran 2 Perhitungan MBAS	81
Lampiran 3 Kurva Kalibrasi Standar.....	84
Lampiran 4 Ruang Lingkup	85