

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

*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 : AFIFAH
BP : 1920139**

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**Penentuan Kadar Logam Tembaga (Cu) Dan Besi (Fe) pada Air
Limbah *Inlet* dan *Outlet* Laboratorium PT. Jambi Lestari Internasional
Secara *Atomic Absorbtion Spechtrophotometry* (AAS)**

Jambi, 05 Maret 2022

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi,



Dartini, M.Si
NIP.196007132006042002

Pembimbing Lapangan,



Boby Lasmana, S.Si

Mengetahui,
Program Studi Analisis Kimia
Ketua



Elda Pelita, M.Si
NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat dan kemudahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 5 Juli 2021 sampai 5 Maret 2022 di PT. Jambi Lestari Internasional. Laporan ini penulis susun setelah melaksanakan Kuliah Kerja Praktik (KKP). Hasil dari KKP tersebut penulis susun dalam bentuk laporan dengan judul “ **Penentuan Kadar Logam Tembaga (Cu) Dan Logam Besi (Fe) Pada Air Limbah *Inlet* dan *Outlet* Laboratorium PT. Jambi Lestari Internasional Secara *Atomic Absorbtion Spechtrphotometry (AAS)* ”.**

Adapun tujuan dari penulisan laporan ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III (D3) Program Studi Analisis Kimia di Politeknik ATI Padang. Dalam penyusunan laporan ini penulis mendapatkan bimbingan dari banyak pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ester Edwar M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Ibu Elda Pelita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Prodi Analisis Kimia.
3. Ibu Dartini S,Pd, M.Si selaku dosen pembimbing institusi yang memberikan bimbingan dan arahan.
4. Ibu Melysa Putri M.Si selaku Penasehat Akademik.
5. Seluruh staff dan karyawan-karyawati di Politeknik ATI Padang

6. Ibu Ulfi Atha Tifalni Y, ST selaku Direktur PT. Jambi Lestari Internasional telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu dan melaksanakan Kuliah Kerja Praktik di PT. Jambi Lestari Internasional.
7. Ibu Jumaidah Panggabean, S.Si selaku kepala laboratorium PT. Jambi Lestari Internasional.
8. Bapak Bobby Lasmana, S.Si selaku Manajer Teknis di PT. Jambi Lestari Internasional.
9. Seluruh karyawan yang bekerja di PT. Jambi Lestari Internasional.
10. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan nasihat serta mengirimkan do'a disetiap waktunya.
11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus ikhlas memberikan motivasi sehingga dapat terselesaikannya laporan KKP ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulis maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan Laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) ini.

Jambi, 17 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTARi

DAFTAR ISIiii

DAFTAR TABELv

DAFTAR GAMBARvi

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar belakang1

1.2 Tujuan pelaksanaan kuliah praktik kerja3

1.3 Batasan Masalah KKP.....3

1.4 Manfaat KKP4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....6

2.1 Pengenalan perusahaan6

2.1.1 Persyaratan umum8

2.1.2 Persyaratan struktur9

2.2 Teknik sampling.....11

2.3 Penerapan K313

2.4 Penerapan QA dan QC18

2.5 IPAL dan Analisis Mutu Limbah19

2.6 Manajemen Mutu Laboratorium20

2.7 Validasi metoda uji26

BAB III PELAKSANAAN KKP.....29

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan KKP29

3.2 Gambaran Umum Perusahaan.....29

3.3 Teknik Sampling39

3.4 Penerapan K344

3.5 Penerapan QA dan QC55

3.6 IPAL dan analisis mutu limbah.....66

3.7	Manajemen mutu laboratorium	67
3.8	Validasi metoda uji	70
BAB IV TUGAS KHUSUS.....		72
4.1	Latar Belakang	72
4.2	Batasan Masalah.....	74
4.3	Tujuan	75
4.4	Tinjauan Pustaka	75
4.4.1	Pencemaran lingkungan.....	75
4.4.2	Logam berat.....	79
4.4.3	Spektrofotometri serapan atom.....	83
4.5	Metodologi Penelitian	85
4.5.1	Pengambilan Sampel	85
4.5.2	Alat dan Bahan	86
4.5.3	Prosedur Kerja	86
4.6	Hasil dan Pembahasan.....	88
4.6.1	Hasil.....	88
4.6.2	Pembahasan	89
4.7	Kesimpulan dan Saran.....	92
4.7.1	Kesimpulan.....	92
4.7.2	Saran	92
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		94
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....		96
LAMPIRAN.....		99

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3.1. Daftar pengujian di PT. Jambi Lestari Internasional	32
Tabel 3.2. Karakteristik Bahan dan Simbol	42
Tabel 3.3. Penyimpanan bahan kimia secara umum	50
Tabel 4.1. Data Pengujian Sampel Fe	89
Tabel 4.2. Data Pengujian Sampel Cu	89

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3.1. Logo PT. Jambi Lestari Internasional	29
Gambar 3.2. Struktur Organisasi PT. Jambi Lestari Internasional	32
Gambar 4.1. Skema alat spektrofotometer serapan atom.....	85