

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK (KKP)
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:

MELLA VIDIASTUTI
BP. 2120046

PROGRAM STUDI: ANALISIS KIMIA

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**VERIFIKASI METODE UJI LOGAM NIKEL (Ni) PADA SAMPEL AIR
LIMBAH MENGGUNAKAN *ATOMIC ABSORPTION
SPECTROPHOTOMETRY FLAME (AAS-F)*
DI PT JAMBI LESTARI INTERNASIONAL**

Jambi, 30 Maret 2024

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Dr. M. Taufik Eka Prasada, M.Si

NIP.196201221994031001



Vivi Suci Endriyani, S.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi Analisis Kimia



Elda Pelita, S.Pd, M.Si

NIP. 19721115200112201

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) ini dengan baik berdasarkan informasi dan data yang didapat dari berbagai pihak selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik di PT Jambi Lestari Internasional.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan serta pengetahuan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Praktik ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Isra Mouludi, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan
2. Ibu Elda Pelita, M.Si selaku Ketua program studi Analisis Kimia
3. Ibu Renny Futeri, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik di Politeknik ATI Padang
4. Bapak Dr. M. Taufik Eka Prasada, M.Si selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan nasihat dalam menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP)
5. Ibu Ulfi Atha Tifalni Yanuar, S.T selaku Direktur PT Jambi Lestari Internasional yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP)
6. Ibu Jumaida Panggabean, S.Si selaku Kepala laboratorium PT Jambi Lestari Internasional
7. Ibu Vivi Suci Endriyani, S.Si selaku Manajer teknis sekaligus pembimbing lapangan di PT Jambi Lestari Internasional
8. Bapak Bobby Lasmana, S.Si selaku Manajer mutu di PT Jambi Lestari Internasional
9. Ibu Nuzul Hafizha Asyari selaku penyelia laboratorium di PT Jambi Lestari Internasional

10. Seluruh dosen dan staf karyawan Politeknik ATI Padang, yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan
11. Seluruh analis dan staff karyawan PT Jambi Lestari Internasional yang telah membantu dan mendidik selama melaksanakan KKP di PT Jambi Lestari Internasional
12. Kepada Bapak Budiono dan Ibu Defrianti sebagai kedua orang tua tercinta, yang telah memberikan kasih sayang, kepercayaan, dukungan baik secara mental dan materi yang tulus kepada penulis
13. Kepada Agil Vici Wulandari, adik tercinta yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta kebahagiaan
14. Kepada teman seperjuangan KKP Assabry, Defson Fauzan, Fahri Ichsan dan Fadhila Alya Fanesya atas kerja sama, kebahagiaan dan kebersamaannya selama menjalankan KKP di PT Jambi Lestari Internasional
15. Seluruh pihak yang telah membantu memberikan saran dan masukan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu namanya
16. Terakhir, untuk Mella Vidi Astuti, terima kasih karena sudah bertahan sejauh ini dan tetap kuat hingga saat ini. Terima kasih sudah bersyukur dan bersabar baik dalam kebahagiaan maupun kesedihan. Aku tau ini tidak mudah tetapi, yakinlah sesuatu yang terbaik akan datang di waktu yang terbaik.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca yang berguna untuk memperbaiki laporan ini. Akhir kata penulis berharap laporan ini berguna bagi Penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya, serta dapat menambah pengetahuan untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Jambi, Maret 2024



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengenalan Perusahaan	6
2.2 Teknik Sampling.....	9
2.3 Analisis Bahan Baku dan Produk	15
2.4 Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	15
2.5 Penerapan QA dan QC	19
2.6 IPAL dan Analisa Mutu Limbah.....	22
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium	27
2.8 Validasi Metoda Uji.....	33
BAB III PELAKSANAAN KKP	39
3.1 Waktu dan Pelaksanaan KKP	39
3.2 Uraian Kegiatan.....	39
BAB IV TUGAS KHUSUS	65
4.1 Latar Belakang	65

4.2	Batasan Masalah.....	67
4.3	Tujuan Tugas Khusus	67
4.4	Tinjauan Kepustakaan	68
4.5	Metodologi Penelitian	81
4.6	Hasil dan Pembahasan.....	90
4.7	Penutup.....	98
BAB V PENUTUP.....		100
5.1	Kesimpulan.....	100
5.2	Saran	101
DAFTAR PUSTAKA		102
LAMPIRAN.....		106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kurva Kalibrasi Metode Pengujian	37
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT JLI.....	42
Gambar 3. 2 Kolam 1 IPAL	55
Gambar 3. 3 Kolam 2 IPAL	56
Gambar 3. 4 Kolam 3 IPAL	56
Gambar 3. 5 Kolam Bio Indikator.....	57
Gambar 3. 6 TPS Limbah B3	57
Gambar 3. 7 Alur Penerimaan Contoh Uji	62
Gambar 4. 1 Komponen AAS	74
Gambar 4. 2 Kurva Kalibrasi Standar Nikel	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh Penerapan QA dan QC.....	20
Tabel 2. 2 Jenis-jenis Presisi	35
Tabel 3. 1 Klasifikasi Peralatan Pengambilan Sampel Tanah	46
Tabel 4. 1 Data Hasil Verifikasi Metode Uji	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pembuatan Larutan Kerja Nikel	106
Lampiran 2 Data dan Perhitungan Linearitas.....	109
Lampiran 3 Data dan Perhitungan LoL.....	110
Lampiran 4 Data dan Perhitungan Presisi.....	112
Lampiran 5 Data dan Perhitungan Akurasi	115
Lampiran 6 Data dan Perhitungan MDL; LoQ	117
Lampiran 7 Dokumentasi	119