

**LAPORAN KULIA KERJA
PRAKTEK DI PT INDOLAKTO C3**

*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 : AULIA SAPUTRA
BP:2120098**

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

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

2024



Kementerian
Perindustrian

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

Jl. BungoPadang/Talang/Padang/Sekeloa Barat I ep.02511/POB3853Fax: 0754741152

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**ANALISIS KUALITAS TEH DENGAN PARAMETER TANIN,
TURBIDITY DAN COLOUR SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS
DI PT INDOLAKTO**

Cicurug, 15 Desember 2023

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

(Dartini M. Si)

NIP.196007132006042002

Pembimbing Lapangan,

Ricky Alberto Sinaga, STP

NIK.50014588

Mengetahui,

Ketua Program Studi Analisis Kimia

(Fida Polita, S.Pd, M.Si)

NIP.197211152001122001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur diucapkan atas Kehadirat Allah SWT berkat karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 25 September 2023 sampai 25 Maret 2024 di PT.Indolakto.

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 terimakasih 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.
3. Ibu Melysa Putri, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik di PoliteknikATI Padang.
4. Ibu Dartini S.PD.M.Si selaku Dosen Pembimbing Kuliah Kerja Praktik (KKP) di Politeknik ATI Padang.
5. Bapak ibu Mammah selaku orang tua penulis yang telah memberikan perhatian, semangat serta do'a untuk kelancaran KKP, dan juga Rani Safitri yang memberikan saran dan motivasi.
6. Bapak/Ibu Dosen serta Karyawan/ti Politeknik ATI Padang yang telah memberikan masukan dan membimbing penulis selama proses menuntutilmudi Politeknik ATI Padang.
7. Bapak Ricky Alberto Sinaga dan Bapak selaku *Manager Quality Assurance*, sekaligus merupakan *supervisor Quality control* dan *Quality Assurance Officer*, dari PT.Indolakto dan juga merupakan sebagai pembimbing lapangan penulis selama melaksanakan kkp di PT.Indolakto
8. Seluruh staff karyawan yang bekerja di PT.Indolakto yang telah banyakmembantu selama pelaksanaan KKP.
9. Bu Farisa Fannaniya selaku tim HRD yang telah membantu penulis danrekan-rekan untuk administrasi hingga diberikan kesempatan

untuk melaksanakan KKP di PT.Indolakto, Cicurug,Sukabumi.

10. Rekan-rekan seperjuangan KKP yang telah bekerja dan saling mengingatkan dalam kebaikan.

Seperti kata pepatah tak ada gading yang tak retak oleh karena itu Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktik(KKP) masih banyak kesalahan baik dari segi penulisan maupun bahasa yang digunakan,maka dari itu penulis harapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini.Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT.

Cicurug,15 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan masalah	2
1.3 Tujuan masalah kerja praktik	2
1.4 Manfaat KKP	3
1.4.1 Bagi Perusahaan	3
1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi	3
1.4.2 Bagi Mahasiswa.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengenalan Perusahaan	5
2.1.1 Sejarah Perusahaan.....	5
2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.1.4 Supplier dan Customer	7
2.2 Teknik Sampling.....	7
2.2.1 Pengertian Teknik sampling	7
2.2.2 Jenis Jenis Sampel	9
2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	10
2.3 Analisa Bahan Baku dan Produk	13
2.4 Penerapan Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3)	17
2.4.1 Penerapan K3.....	17
2.4.2 Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	17
2.4.3 Potensi Bahaya.....	18
2.4.4 Alat Pelindung Diri.....	19
2.5 Penerapan QA (<i>Quality Assurance</i>) Dan QC (<i>Quality Control</i>)	22
2.6 IPAL Dan Analisis Mutu Limbah	33
2.6.1 Jenis-Jenis Instalasi Pengolahan Air Limbah	34

2.6.2 Karakteristik Limbah	35
2.6.3 Metoda Penanganan Limbah	37
2.7 Manajemen Mutu Laboratorium.....	37
2.7.1 Sistem Manajemen Mutu Laboratorium	38
2.7.2 Prinsip Manajemen Mutu	38
2.7.3 Penerapan Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu	40
2.7.4 Fasilitas dan Kondisi Lingkungan Laboratorium Sesuai persyaratan	41
2.8 Validasi Metoda Uji.....	42
2.8.1 Perbedaan Validasi dan Verifikasi Metoda	42
2.8.2 Tujuan Validasi Dan Verifikasi Metoda.....	42
2.8.3 Konsep Validasi dan Verifikasi Metoda.....	43
2.8.4 Konsep Estimasi Ketidakpastian	47
2.8.5 Tahapan Penentuan Estimasi Ketidakpastian	47
BAB III PELAKSANAAN KKP	49
3.1 Waktu dan Tempat KKP.....	49
3.2 Uraian Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP.....	49
3.2.1 Pengenalan Perusahaan.....	49
3.2.2 Visi dan Misi Perusahaan	51
3.2.3 Struktur Organisasi	52
3.2.4 Produk dan Bahan Baku	55
3.2.5 Proses produksi.....	59
3.2.6 Teknik Sampling.....	66
3.2.7 Analisa Bahan Baku	68
3.2.8 Analisa Produk.....	74
3.2.9 Penerapan kesehatan dan keselamatan kerja (K3)	77
3.2.9 Penerapan QA dan QC.....	79
BAB IV TUGAS KHUSUS	85
4.1 Latar Belakang.....	85
4.2 Batasan Masalah	88
4.3 Tujuan Tugas Khusus	88
4.4 Tinjauan Pustaka.....	88

	vii
4.5 Metodologi Penelitian.....	95
4.6 Hasil dan Pembahasan	97
4.7 Penutup	101
4.7.1 kesimpulan.....	101
4.7.2 Saran	101
BAB V KESIMPULAN	102
5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Daftar Row Material	70
Tabel 3. 2 Syarat Mutu Row Material.....	71
Tabel 4. 1 Standar Ferrous Tertate	97
Tabel 4. 2 Hasil Analisa	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT Indolakto C3	52
Gambar 3. 2 Proses Mixing susu UHT.....	60
Gambar 3. 3 Alat analisa kadar air	69
Gambar 3. 4 Gambar Area titik Emergency PT Indolakto	78
Gambar 3. 5 Analisa Finish Good Beverage.....	80
Gambar 4. 1 Klasifikasi golongan senyawa tanin.....	99
Gambar 4. 2 struktur Tanin terhidrolisis	91
Gambar 4. 3 Struktur katekin dan Proantosianidin	92
Gambar 4. 4 Kurva Kalibrasi Standar Ferro Tertate	98