

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
DI PT SUNTORY GARUDA BEVERAGE PLANT BOGOR**

*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: MARISA NURRAHAYU
BP: 2020025**

PROGRAM STUDI: ANALISIS KIMIA

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2023**



BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

Jl. Bungo Pasang Tabing Padang, Sumatera Barat Telp. (0751)7055053 Fax. (0751)41152

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**“PENENTUAN UJI ORGANOLEPTIK, KADAR AIR DAN KEKERUHAN PADA BT 22
(EKSTRAK TEH) DI PT SUNTORY GARUDA BEVERAGE PLANT BOGOR”**

Bogor, Maret 2023

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan,



(Drs. Hazil Anwar, M.Si)
NIP.195910221990031001

(Novi Komarasari)
NIK 00500220

Mengetahui,

Ketua Program Studi Analisis Kimia

(Elda Pelita, S.Pd, M.Si)
NIP. 197211152001122001

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Praktik (KKP) yang berjudul **“Penentuan Uji Organoleptik, Kadar Air Dan Kekeruhan Pada BT 22 (Ekstrak Teh) di PT Suntory Garuda Beverage Plant Bogor”**. Pembuatan laporan Kuliah Kerja Praktik berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktik dari tanggal 01 Agustus 2022 s/d 31 Maret 2023 di PT Suntory Garuda Beverage Plant Bogor.

Shalawat dan salam untuk junjungan semesta alam yang mulia Rasulullah Muhammad saw. Pemimpin segala umat yang telah berjuang mengantarkan seluruh umatnya ke alam yang beradab dan berilmu pengetahuan untuk bekal hidup dunia dan akhirat.

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 dan Penasehat Akademik Politeknik ATI Padang.
3. Bapak Drs.Hazil Anwar, M.Si selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
4. Bapak Ibu Dosen Politeknik ATI Padang, Staff dan karyawan yang telah membantu mengurus pelaksanaan kegiatan KKP.
5. Bapak Momot selaku HRD di PT Suntory Garuda Beverage Plant Bogor yang telah memberikan kesempatan melakukan KKP.
6. Ibu Novi Komarasari selaku Laboratory Supervisor QA dan pembimbing di industri yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama KKP.
7. Teteh Ai, Buk Putri, Mbak Fitri, Mbak Rahma dan Mas Pras selaku *analyst* yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam melaksanakan KKP
8. Seluruh pihak PT Suntory Garuda Beverage Plant Bogor yang telah memberikan

kesempatan melakukan kegiatan Kuliah Kerja Praktik.

9. Rekan rekan seperjuangan KKP yang telah bekerja sama yaitu Agnesia Pratiwi, Anugrama Arifa Randa dan Ruri Juwita Sari.
10. Kepada kedua orang tua yang penulis sayangi yakni Ayahanda Desrizal, S.A.P dan Ibunda almarhumah Halimahtussadiyah yang telah memberikan dukungan moril maupun materil.
11. Kepada Kakak Rahmat Rhizaldo, S.Kom, Adik M.Rizky Rhizaldo, dan Adik Shareeva Zhafira Rafany selaku saudara kandung yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan baik dalam hal isi maupun tata tulisannya. Hal ini karena keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh sebab itu, kritikan dan saran dari berbagai arah yang bersifat konstruktif sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini.

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

Bogor, 31 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktik.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktik.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengenalan Perusahaan.....	6
2.1.1 Sejarah, Visi dan Misi Perusahaan	6
2.1.2 Memahami Bahan Baku dan Produk Pemesanan.....	7
2.1.3 Supplier dan Customer	7
2.2 Teknik Sampling	8
2.2.1 Konsep Dasar Sampel Padat/Cair/Gas	8
2.2.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	8
2.3 Analisa Bahan Baku	9
2.4 Penerapan K3.....	11
2.4.1 Kesehatan Kerja	11
2.4.2 Keselamatan Kerja	11

2.4.3 Potensi Bahaya	12
2.4.4 Alat Pelindung yang sesuai	13
2.5 Penerapan QA dan QC	13
2.5.1 Perbedaan QA dan QC	13
2.5.2 Persyaratan ISO 17025:2017	14
2.6 Manajemen Mutu Laboratorium.....	14
2.6.1 Sistem Manajemen Laboratorium	14
2.6.2 Penerapan Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu	14
2.6.3 Fasilitas dan kondisi Lingkungan Laboratorium.....	15
2.6.4 Struktur Organisasi dan Pengelolaan SDM.....	16
2.6.5 Persyaratan ISO 17025:2017.....	16
2.7 IPAL dan Analisis mutu limbah	17
2.7.1 Metode Penangan Limbah.....	18
2.7.2 Karakteristik Limbah.....	19
2.8 Validasi Metoda Uji.....	19
2.8.1 Perbedaan Validasi dan Verifikasi Metode.....	19
2.8.2 Tujuan Validasi dan Verifikasi Metode	21
2.8.3 Konsep Ketidakpastian Pengujian.....	22
2.8.4 Tahapan Penentuan Ketidakpastian Pengujian	23
BAB III RENCANA KEGIATAN	24
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	24
3.2 Uraian kegiatan selama KKP	24
3.2.1 Pengenalan Perusahaan.....	24
3.2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan	24

3.2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	26
3.2.1.3 Bahan Baku dan Produk	27
3.2.1.4 Struktur Organisasi	29
3.2.1.5 Peraturan / Tata Tertib di Tempat Kerja	32
3.2.1.6 Proses Produksi	35
3.2.1.7 Mesin dan Peralatan	40
3.2.1.8 Sistem Kesehatan & Keselamatan Kerja	42
3.2.1.9 Manajemen Pengadaan	43
3.2.2 Teknik Sampling	44
3.2.3 Analisa Bahan Baku dan Produk	49
3.2.4 Penerapan K3	52
3.2.4.1 Memahami peraturan K3	53
3.2.4.2 Memahami fasilitas di Tempat Kerja	53
3.2.4.3 Menggunakan APD Sesuai Tempat Kerja	54
3.2.4.4 Memahami Faktor Kecelakaan Kerja	54
3.2.4.5 Memahami Faktor Pencemaran Lingkungan	54
3.2.4.6 Memahami Potensi Bahaya di Tempat Kerja	55
3.2.4.7 Mengetahui Hubungan Kebersihan dan Kesehatan	56
3.2.5 Penerapan QA dan QC	58
3.2.5.1 Penerapan QA di PT Suntory Garuda Beverage	59
3.2.5.2 Penerapan QC di PT Suntory Garuda Beverage	61
3.2.6 Manajemen Mutu Laboratorium	63
3.2.7 IPAL dan Analisa Mutu Limbah	64

BAB IV TUGAS KHUSUS.....	68
4.1 Latar Belakang.....	68
4.2 Batasan Masalah	71
4.3 Tujuan Tugas Akhir.....	72
4.4 Tinjauan Pustaka	72
4.4.1 Bahan Baku (Ekstra Teh).....	72
4.4.2 Uji Organoleptik.....	73
4.4.3 Kadar Air	76
4.4.4 Kekeruhan	78
4.5 Metodologi Penelitian	79
4.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian	79
4.5.2 Pengambilan Sampel.....	79
4.5.3 Alat dan Bahan.....	80
4.5.3.1 Alat	80
4.5.3.2 Bahan	80
4.5.4 Prosedur Penelitian	80
4.6 Hasil dan Pembahasan	82
4.6.1 Hasil Penelitian	82
4.6.2 Pembahasan.....	82
4.7 Penutup.....	84
4.7.1 Kesimpulan	84
4.7.2 Saran	84
BAB V PENUTUP	85
5.1 Kesimpulan.....	85

5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	87

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan	30
Gambar 3.2 Proses Kerja di PT Suntory Garuda Beverage <i>Plant</i> Bogor.....	35
Gambar 3.3 Sampling Air.....	44
Gambar 3.4 Swab Mesin	46
Gambar 3.5 Sampling Bahan Baku <i>Raw Material</i>	48
Gambar 3.6 <i>Eye Wash</i>	57
Gambar 3.7 Kotak P3K	57
Gambar 3.8 Alat Pemadam Api Ringan (APAR).....	58
Gambar 3.9 Proses IPAL	65
Gambar 4.1 Moisture Analyzer	77
Gambar 4.2 Turbidimeter	79

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3.1 Bahan Baku yang digunakan di PT Suntory Garuda Beverage.....	28
Tabel 3.2 Jam Kerja	33
Tabel 3.3 Saluran Distribusi	38
Tabel 3.4 Mesin dan Peralatan Departemen GMT dan Produksi	40
Tabel 3.5 Tahapan Proses Pengadaan	43
Tabel 3.6 Target <i>Quality</i> Limbah di PT Suntory Garuda Beverage.....	67
Tabel 4.1 Hasil Analisis Organoleptik, Kadar Air dan Kekeruhan	82

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	Halaman
Lampiran 1 SNI 1902:2016 Tentang Teh Hitam.....	88
Lampiran 2 Proses Pengolahan Air Limbah.....	89
Lampiran 3 Formulir Uji Organoleptik	89
Lampiran 4 Data Pengujian Hasil Analisa	90
Lampiran 5 Skema Kerja.....	90
Lampiran 6 Alat Pelindung Diri di PT Suntory Garuda Beverage.....	93