

LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANALISIS CEMARAN LOGAM BERAT DAN CEMARAN MIKROBA PRODUK MINUMAN SERBUK KOPI JAHE DI PT INDUSTRI JAMU DAN FARMASI SIDO MUNCUL TBK



Disusun Oleh:

**Widiatri Khoirunnisa
2100033012**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**ANALISIS CEMARAN LOGAM BERAT DAN CEMARAN MIKROBIA PADA
MINUMAN SERBUK KOPI JAHE DI PT INDUSTRI JAMU DAN FARMASI
SIDO MUNCUL TBK**

Dipersembahkan dan disusun oleh
Widiatri Khoirunnisa (2100033012)
telah dipertahankan di depan dosen penguji pada tanggal 03 Juni 2024

telah diperiksa dan disetujui oleh:

Tanggal persetujuan dan tandatangan

Dosen Pembimbing



25 Juni 2024

Amalva Nurul Khairi, S.T.P., M.Sc.
NIPM. 19890612 201606 011 1214939

Dosen Penguji

25 Juni 2024



Ir. Ika Dyah Kumalasari, S. Si., M. Sc., Ph. D
NIPM. 198103272016060111250402

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Pangan



Ir. Titisari Juwitaningtyas, S.T.P., M.Sc.
NIPM. 19890106 201606 011 1252241

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Widiatri Khoirunnisa

NIM : 2100033012

Program Studi : Teknologi Pangan

menyatakan bahwa laporan kerja praktik yang saya buat merupakan hasil saya sendiri berdasarkan hasil observasi selama kerja praktik di PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk pada tanggal 19 Februari – 22 Maret 2024.

Pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Yogyakarta, Maret 2024

Yang membuat pernyataan,

Widiatri Khoirunnisa

2100033012

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga terselesaikannya laporan kerja praktik yang berjudul “Analisis Cemarkan Logam Berat Dan Cemarkan Mikroba Pada Produk Minuman Serbuk Kopi Jahe di PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk”. Laporan ini disusun sebagai syarat penyelesaian mata kuliah Kerja Praktik Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan. Laporan ini disusun berdasarkan hasil observasi dan pelaksanaan kerja praktik di PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.

Keberhasilan penyusunan Laporan Kerja Praktik ini dapat terselesaikan atas kerja sama dan dukungan semua pihak yang telah turut serta membantu dan membimbing. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Titisari Juwitaningtyas, S.T.P., M.Sc, selaku ketua Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan.
2. Ibu Amalya Nurul Khairi, S.T.P., M.Sc, selaku dosen pembimbing pelaksanaan kerja praktik yang telah membimbing dalam pelaksanaan kerja praktik hingga penyusunan laporan.
3. Ibu Erni Rusmalawati, S.Si, selaku pembimbing lapangan pelaksanaan Kerja Praktik.
4. Teman-teman karyawan PT Industri Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk, selaku pengarah dan pembimbing dalam pelaksanaan Kerja Praktik.
5. Keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan selama pelaksanaan Kerja Praktik hingga penyusunan laporan.
6. Lintang Puja Oktafiany selaku rekan kerja praktik yang selalu membantu dan menemani selama kerja praktik berlangsung hingga penyusunan laporan.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan membersamai dalam penyusunan laporan kerja praktik.

Meski demikian laporan kerja praktik ini masih banyak kekurangan dan kesalahan yang perlu diperbaiki pada saat penulisan dan penyusunannya. Penulis juga sangat mengharapkan pendapat, kritika dan saran dari semua pihak demi perbaikan dan

penyempurnaan laporan kerja praktik ini. Penulis sangat berharap semoga laporan kerja praktik ini dapat membawa banyak manfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, Maret 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
BAB 1 TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1 Profil Perusahaan/Instansi	1
1.1.1. Sejarah	1
1.1.2. Visi dan Misi	2
1.1.3. Struktur Organisasi	4
1.1.4 Denah Perusahaan.....	6
1.1.5 Jaminan Mutu Perusahaan	6
1.2 Proses Produksi Kopi Jahe.....	7
1.2.1. Bahan Baku	7
1.2.2. Proses Produksi	8
1.2.3. Mesin dan Peralatan	12
1.2.4. Sarana dan Prasarana Penunjang.....	17
TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK	20
2.1. Latar Belakang	20
2.2. Rumusan Masalah	21
2.3 Tujuan.....	21
2.4. Metodologi Pemecahan Masalah.....	22
2.4.1 Waktu dan Tempat	22
2.4.2 Metode Pengumpulan data	22
2.4.3 Metode Analisis	23
2.5. Analisis Hasil Pemecahan Masalah.....	29
2.5.1 Spesifikasi Produk.....	29

2.5.2	Proses Analisis Produk.....	30
2.5.3	Faktor Penentu Kualitas Produk Kopi Jahe	37
2.6.	Kesimpulan.....	40
	DAFTAR PUSTAKA.....	41
	LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jaminan Mutu Perusahaan	7
Tabel 2. Mesin dan Peralatan	12
Tabel 3. Standar Mutu Minuman Serbuk Kopi Jahe.....	31
Tabel 4. Data Analisis Cemarkan Logam Berat pada Sampel Minuman Serbuk Kopi Jahe.....	33
Tabel 5. Data Hasil Analisis ALT Sampel Minuman Serbuk Minuman Serbuk Kopi Jahe dan Standar Regulasi ALT	35
Tabel 6. Data Hasil Analisis Angka Kapang dan Khamir Sampel Minuman Serbuk Minuman Serbuk Kopi Jahe Serta Standar Regulasi Kapang dan Khamir	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.	2
Gambar 2. Struktur Organisasi PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk .	4
Gambar 3. Denah Perusahaan	6
Gambar 4. Diagram Alir Proses Produksi Minuman Serbuk Kopi Jahe.....	9
Gambar 5. Laboratorium Instrumen.....	18
Gambar 6. Laboratorium Kimia 1	18
Gambar 7. Laboratorium Kimia 2	19
Gambar 8. Laboratorium Mikrobiologi.....	19
Gambar 9. Diagram Alir Proses Uji Cemaran Logam Berat Produk Minuman Serbuk Kopi Jahe	24
Gambar 10. Diagram Alir Proses Uji Angka Lempeng Total Produk Minuman Serbuk Kopi Jahe	26
Gambar 11. Diagram Alir Proses Uji Angka Kapang dan Khamir Produk Minuman Serbuk Kopi Jahe.....	28
Gambar 12. Produk Minuman Serbuk Kopi Jahe Sido Muncul	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Logbook pelaksanaan kerja praktik	44
Lampiran 2. Form penilaian pembimbing lapangan	46
Lampiran 3. Keterangan penyelesaian kerja praktik.....	47
Lampiran 4. Kartu kontrol pembimbingan internal	48

ABSTRAK

ANALISIS CEMARAN LOGAM BERAT DAN CEMARAN MIKROBA PRODUK MINUMAN SERBUK KOPI JAHE DI PT INDUSTRI JAMU DAN FARMASI SIDO MUNCUL TBK

Oleh:

**Widiatri Khoirunnisa
Program Studi Teknologi Pangan
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Ahmad Dahlan**

Pangan yang memadai dari segi kualitas dan kuantitasnya meliputi pangan yang aman dan bergizi, yang merupakan faktor penting untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Kualitas suatu produk ditentukan oleh proses pengolahan, mulai dari penanganan bahan baku hingga menjadi produk akhir. Usaha dalam meningkatkan dan menjaga kualitas produk yang diproduksi oleh PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk harus lulus proses pengujian dan memiliki spesifikasi layak untuk diedarkan yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Untuk memenuhi standar kualitas yang baik dan aman dikonsumsi dilakukan pengujian cemaran logam berat Angka Lempeng Total (ALT) dan angka kapang dan khamir. Berdasarkan acuan SNI 7708:201, hasil pengujian menunjukkan bahwa analisis kadar cemaran logam berat, Angka Lempeng Total dan angka kapang khamir memenuhi standar yang telah ditetapkan, maka produk minuman serbuk kopi jahe memiliki kualitas yang baik dan aman dikonsumsi.

Kata Kunci : Cemaran Logam, Angka Lempeng Total, Kapang, Khamir