

**PROSES PENGOLAHAN KOPI BUBUK DI  
PT KOPI "X" JAWA TIMUR**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI  
PENGOLAHAN PANGAN**



**OLEH:**

<b>ANGELA IVANA</b>	<b>6103020013</b>
<b>ARCO ANGGORO</b>	<b>6103020047</b>
<b>MICHELLYN ALVINA</b>	<b>6103020072</b>

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**

# **PROSES PENGOLAHAN KOPI BUBUK DI PT KOPI "X" JAWA TIMUR**

## **LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**

Diajukan Kepada  
Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan  
Program Studi Teknologi Pangan

### **OLEH:**

<b>ANGELA IVANA</b>	<b>6103020013</b>
<b>ARCO ANGGORO</b>	<b>6103020047</b>
<b>MICHELLYN ALVINA</b>	<b>6103020072</b>

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **"Proses Pengolahan Kopi Bubuk di PT Kopi "X" Jawa Timur"**, yang diajukan oleh Angela Ivana (6103020013), Arco Anggoro (6103020047), Michellyn Alvina (6103020072), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Pembimbing Lapangan,



Ibu Stephanie Tarradea  
Recruit & Training Supervisor  
Tanggal: 11 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Ir. Tarsisius Dwi Wibawa  
Budianta, MT., IPM  
NIK: 611.89.0148  
NIDN: 0015046202  
Tanggal: 10 Juli 2023

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul "**Proses Pengolahan Kopi Bubuk di PT Kopi "X" Jawa Timur**", yang diajukan oleh Angela Ivana (6103020013), Arco Anggoro (6103020047), Michellyn Alvina (6103020072), telah diujikan pada tanggal 03 Juli 2023 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji



Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM

NIK/NIDN:611.89.0148/0015046202

Tanggal: 10 Juli 2023

Mengetahui,

Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian,  
Ketua, ~~Dekan~~



Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si.

NIK : 611.89.0155

NIDN : 0004066401

Tanggal : 11 Juli 2023



Dr. Ignatius Srinta, S.TP., MP.

NIK : 611.00.0429

NIDN : 0726017402

Tanggal : 11 Juli 2023

## **SUSUNAN TIM PENGUJI**

Ketua merangkap Anggota : Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM  
Sekretaris merangkap Anggota : Stephanie Tarradea

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN yang berjudul:

### Proses Pengolahan Kopi Bubuk di PT Kopi "X" Jawa Timur

adalah hasil karya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 Ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 28 Ayat 1 (c) Tahun 2020.

Surabaya, 07 Juli 2023

Yang menyatakan,



Angela Ivana

Arco Anggoro

Michellyn Alvina

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Angela Ivana, Arco Anggoro, Michellyn Alvina  
NRP : 6103020013, 6103020047, 6103020072

Menyetujui Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan kami:

**Judul: "Proses Pengolahan Kopi Bubuk di PT Kopi "X" Jawa Timur"**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian persyaratan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 07 Juli 2023

Yang menyatakan,



Angela Ivana

Arco Anggoro

Michellyn Alvina

Angela Ivana (6103020013), Arco Anggoro (6103020047), dan Michellyn Alvina (6103020072). **Proses Pengolahan Kopi Bubuk di PT Kopi "X" Jawa Timur.**

Di bawah bimbingan: Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM.

## ABSTRAK

Kopi merupakan salah satu produk yang digemari oleh sebagian besar masyarakat khususnya kalangan remaja hingga dewasa. PT Kopi "X" yang berlokasi di Jawa Timur merupakan salah satu perusahaan *fast moving consumer goods* (FMCG yang bergerak dibidang kopi instan dengan inovasinya kopi instan 3-*in-1* dalam bentuk serbuk serta gula kopi yang terpisah. Produk yang diproduksi dijual pada beberapa ritel serta toko kelontong dengan kemasan berbentuk *sachet* dalam bentuk kemasan renteng atau karton. Bahan baku yang diperlukan dalam pengolahan adalah beberapa jenis kombinasi biji kopi pilihan seperti Arabika dan Robusta yang diperoleh dari beberapa *supplier* dari dalam dan luar Jawa Timur, sedangkan bahan pembantu yang digunakan adalah gula rafinasi yang akan dikemas dalam kemasan renteng yang terdiri atas bubuk kopi serta gula rafinasi. Sertifikasi keamanan pangan yang telah dimiliki pabrik adalah HACCP, GMP, FSSC 22000, dan ISO 22000 serta dilakukan pengendalian mutu dengan kontrol pada sanitasi pabrik, gudang, ruang produksi, mesin dan peralatan, serta pekerja. Pengendalian mutu dilakukan dari segi penerimaan bahan baku, proses produksi, bahan pengemas, serta proses distribusi produk. Pengolahan limbah pada pabrik dilakukan pada limbah cair, padat, dan gas serta melakukan pemanfaatan limbah cair dengan metode *reverse osmosis* dan metode lumpur aktif sehingga air dapat aman untuk digunakan kembali untuk konsumsi maupun produksi.

Kata kunci: kopi instan, pengolahan kopi, industri kopi, bubuk kopi, pengendalian mutu



Angela Ivana (6103020013), Arco Anggoro (6103020047), dan Michellyn Alvina (6103020072). **Coffee Powder Processing of PT Kopi “X” in East Java**

Supervisor: Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM.

## **ABSTRACT**

Coffee is one of the most popular beverages among young people and adults. PT Kopi "X" in East Java is one of the fast moving consumer goods (FMCG) companies that produces 3-in-1 instant coffee with the innovation of free sugar addition. The products are packaged in sachets or cartons and sold to various retailers and grocery stores. The raw materials required for processing are several types of selected coffee bean combinations, such as Arabica and Robusta, which are sourced from several suppliers within and outside East Java. The additional material used is refined sugar, which is packaged in a rented package consisting of coffee powder and refined sugar. The food safety certifications that the factory has are HACCP, GMP, FSSC 22000 and ISO 22000. Quality control is carried out with controls on factory hygiene, warehouses, production rooms, machine, processing equipment and workers. In addition, raw material reception, production processes, packaging materials and product distribution processes are checked regularly. Waste treatment at the factory such as liquid, solid and gaseous waste. Liquid waste is treated using reverse osmosis technique and activated sludge processes so that water can be safely reused for consumption and production.

Keywords: instant coffee, coffee processing, coffee industri, coffee powder, quality control

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul **”Proses Pengolahan Biji Kopi PT Kopi “X” di Jawa Timur”**. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata-1, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM. Selaku Dosen Pembimbing PKIPP yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran selama proses bimbingan dan pengarahan yang diberikan kepada penulis
2. Ibu Dea dan Ibu Ian selaku pembimbing lapangan pabrik yang telah berkenan memberikan pengarahan selama berproses di pabrik
3. Bapak/Ibu Manajer dan Asisten Manajer Pabrik serta staf yang telah berkenan menerima dan memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan praktik kerja di pabrik
4. Keluarga dan teman-teman yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 07 Juli 2023

Penulis

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SUSUNAN TIM PENGUJI.....	iv
LEMBAR KEASLIAN .....	v
LEMBAR KESEDIAAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	2
1.2.1. Tujuan Umum .....	2
1.2.2. Tujuan Khusus .....	2
1.3. Metode Pelaksanaan .....	3
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	3
II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	4
2.1. Sejarah Perusahaan .....	4
2.2. Tata Letak Pabrik.....	6
2.3. Daerah Pemasaran dan Distribusi .....	7
III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN.....	8
3.1. Struktur Organisasi .....	8
3.2. Ketenagakerjaan .....	9
3.3. Jam Kerja.....	10
3.4. Pengupahan.....	10
3.5. Kesejahteraan Karyawan .....	10
IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU .....	12
4.1. Bahan Baku.....	12

4.1.1.	Biji Kopi .....	12
4.2.	Bahan Pembantu .....	14
4.2.1.	Gula Rafinasi .....	14
V.	PROSES PENGOLAHAN.....	16
5.1.	Pengolahan Bahan Mentah ( <i>Raw Material Processing</i> ) .....	17
5.2.	Pemanggangan ( <i>Roasting</i> ) .....	18
5.3.	Pencampuran dan Penggilingan ( <i>Mixing and Grinding</i> ) .....	19
5.4.	Pengemasan ( <i>Packing</i> ).....	19
VI.	PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN.....	21
6.1.	Bahan Pengemas .....	21
6.2.	Metode Penyimpanan .....	22
6.2.1.	Gudang Bahan Baku ( <i>Raw Material Warehouse</i> ).....	22
6.2.2.	Gudang Gula.....	22
6.2.3.	Gudang Kemasan.....	22
6.2.4.	Gudang Barang Jadi ( <i>Finished Goods Warehouse</i> ) .....	23
VII.	SPEKIFIKASI MESIN DAN PERALATAN.....	24
7.1.	Mesin Pemanggang Biji Kopi ( <i>Roaster</i> ).....	24
7.2.	<i>Hopper Bottom Silo</i> .....	24
7.3.	Mesin Penggiling Biji Kopi ( <i>Grinder</i> ).....	25
7.4.	<i>Tubular Conveyor</i> .....	26
7.5.	<i>Bucket Elevator</i> .....	26
7.6.	Mesin Pengemas Kopi Bubuk ( <i>Coffee Packaging Machine</i> ) .....	27
VIII.	SUMBER DAYA.....	28
8.1.	Air.....	28
8.2.	Listrik .....	29
8.3.	Udara .....	29
8.4.	Gas Nitrogen.....	29
8.5.	<i>Compressed Natural Gas (CNG)</i> .....	29
8.6.	Sumber Daya Manusia.....	30
IX.	SANITASI PABRIK.....	31
9.1.	Sanitasi Pabrik .....	31
9.2.	Sanitasi Gudang.....	32
9.3.	Sanitasi Ruang Produksi .....	32
9.4.	Sanitasi Mesin dan Alat .....	33
9.5.	Sanitasi Pekerja.....	33
X.	PENGENDALIAN MUTU.....	35

10.1.	Pengendalian Mutu Bahan Baku .....	36
10.2.	Pengendalian Mutu Proses Produksi .....	37
10.3.	Pengendalian Mutu Bahan Pengemas .....	38
10.4.	Pengendalian Mutu Selama Distribusi .....	39
XI.	PENGOLAHAN LIMBAH .....	41
11.1.	Penanganan Limbah Cair .....	41
11.2.	Penanganan Limbah Padat .....	42
XII.	TUGAS KHUSUS .....	44
12.1.	Pengembangan Penerapan Quality Control Kemasan Karton di PT Kopi X .....	44
12.2.	Analisa Proses Quality Control dan Improvement Plan pada Divisi QC Incoming untuk Bahan Gula Rafinasi di PT Kopi X Jawa Timur .....	46
12.3.	Peran Quality Control untuk Pengendalian Kualitas Kemasan Roll dan Rancangan Pengembangannya di PT Kopi X .....	48
XIII.	KESIMPULAN DAN SARAN .....	51
13.1.	Kesimpulan .....	51
13.2.	Saran .....	52
	DAFTAR PUSTAKA .....	53
	LAMPIRAN .....	58

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Denah lokasi PT Kopi "X" .....	6
Gambar 2. Struktur organisasi PT Kopi "X" .....	9
Gambar 3. Diagram alir proses produksi kopi bubuk di PT Kopi "X" .....	17
Gambar 4. <i>Roaster</i> .....	24
Gambar 5. <i>Hopper Bottom Silo</i> .....	25
Gambar 6. <i>Coffee Grinder</i> .....	25
Gambar 7. <i>Tubular Conveyor</i> .....	26
Gambar 8. <i>Bucket Elevator</i> .....	27
Gambar 9. <i>Coffee Packaging Machine</i> .....	27
Gambar 10. Diagram alir proses pengolahan air tanah.....	28
Gambar 11. Cara penataan zig-zag dalam mobil pendistribusian....	40
Gambar 12. Pengeringan tumpi menggunakan sinar matahari .....	43
Gambar 13. Mesin penghancur kemasan sachet.....	43

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Syarat penggolongan mutu kopi robusta dan arabika.....	13
Tabel 2. Penentuan besarnya nilai cacat biji kopi.....	13
Tabel 3. Penempatan karyawan di PT “X” .....	30