

PENGOLAHAN MINUMAN SERBUK JAHE DI CV. INTRAFOD

LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN



OLEH :

EUNIKE INTAR D. (6103012049)

PRICILA GIOVANNI (6103012060)

DESSY RATNAWATI A. (6103012061)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2015**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Eunike Intar Dharmamihardjo

NRP : 61030012049

Nama : Pricila Giovanni

NRP : 61030012060

Nama : Dessy Ratnawati Anggraeni

NRP : 6103012061

Menyetujui makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami dengan judul:

“PengolahanMinuman Serbuk Jahe di CV. Intrafood”

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

Demikianlah pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 24 Juli 2015

Yang menyatakan,



Eunike Intar D.

Pricila Giovanni

Dessy Ratnawati A.

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) yang berjudul **“Pengolahan Minuman Serbuk Jahe di CV. Intrafood”**, yang diajukan oleh Eunike Intar Dharmamihardjo (NRP. 6103012049), Pricila Giovanni (NRP. 6103012060), dan Dessy Ratnawati Anggraeni (NRP. 6103012061), telah diujikan pada tanggal 07 Juli 2015 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Ir. Theresia Endang Widodoeri Widyastuti, MP.

Tanggal: 23-7-2015

Mengetahui
Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) yang berjudul **“Pengolahan Minuman Serbuk Jahe di CV. Intrafood”**, yang diajukan oleh Eunike Intar Dharmamihardjo (NRP. 6103012049), Pricila Giovanni (NRP. 6103012060), dan Dessy Ratnawati Anggraeni (NRP. 6103012061), telah diujikan dan disetujuioleh Dosen Pembimbing.

CV. Intrafood
Manajer HR & GA,



Sadar Rahmanto, SH.
Tanggal: 10-08-2015

Dosen Pembimbing,

A large, stylized handwritten signature in blue ink, likely belonging to Ir. Th. Endang Widodoeri W., MP.

Ir. Th. Endang Widodoeri W., MP.
Tanggal: 23-7-2015

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam makalah praktek kerja industri pengolahan pangan kami yang berjudul:

Pengolahan Minuman Serbuk Jahe di CV. Intrafood

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami 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 kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami 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 30 ayat 1 (e) Tahun 2010).

Surabaya, 24 Juli 2014

Three handwritten signatures in blue ink are displayed horizontally. The first signature on the left is fluid and cursive. The middle signature is more complex, featuring many overlapping loops and lines. The third signature on the right is simpler, consisting of a few sharp, vertical strokes.

Eunike Intar D.

Pricila Giovanni

Dessy Ratnawati A.

Eunike Intar D. (NRP. 6103012049), Pricila Giovanni (NRP. 6103012060), Dessy Ratnawati A. (NRP. 6103012061). **Pengolahan Minuman Serbuk Jahe di CV. Intrafood.**

Di bawah bimbingan:

Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP.

ABSTRAK

Minuman serbuk jahe merupakan minuman yang disukai oleh masyarakat. CV. Intrafood merupakan salah satu industri pengolahan minuman serbuk jahe di Indonesia. Perusahaan ini berlokasi di Jl. Ir. Juanda Nomor 235 Pucangsawit, Surakarta. Struktur organisasi yang diterapkan oleh CV. Intrafood dalam bentuk lini atau garis dengan jabatan tertinggi adalah Direktur dengan karyawan berjumlah 88 orang. Salah satu produk hasil produksi CV. Intrafood adalah minuman serbuk jahe dengan merek Jahe Wangi. Bahan baku yang digunakan untuk minuman serbuk jahe berupa jahe, gula pasir, garam, merica, dan gamping. Proses pengolahan yang dilakukan meliputi pengepresan jahe, penimbangan bahan baku, pencampuran, pemasakan (rekristalisasi), pengayakan basah, pengeringan, pengayakan kering, dan pengemasan. Pengemas primer yang digunakan adalah laminasi *multilayer metallized* dan pengemas sekunder menggunakan karton. CV. Intrafood menerapkan sistem penyimpanan berupa *first in first out* (FIFO). Daya yang digunakan berupa listrik dan bahan bakar LPG. Pengendalian mutu dilakukan dari penerimaan bahan baku, proses produksi, hingga produk jadi yang siap dipasarkan. CV. Intrafood memperhatikan sanitasi peralatan, ruang produksi, *personal hygiene*, serta pengolahan limbah yang dihasilkan dari proses produksi.

Kata kunci: minuman serbuk, jahe, CV. Intrafood

Eunike Intar D. (NRP. 6103012049), Pricila Giovanni (NRP. 6103012060), Dessy Ratnawati A. (NRP. 6103012061). **Production of Ginger Powder Drink at CV. Intrafood.**

Advisory Committee:

Ir. Theresia Endang Widodoeri Widyastuti, MP.

ABSTRACT

Ginger powder drink is a beverage that is favored by the public. CV. Intrafood is one of ginger powder drink processing industry in Indonesia. The company is located in Ir. Juanda number 235 Pucangsawit, Surakarta. CV. Intrafood use line organization as its organizational structure with the highest position is Director and has 88 employees. Jahe Wangi is one of ginger powder drink that is produced by CV. Intrafood. The raw material for ginger powder drink are ginger, sugar, salt, pepper, and limestone. The processing was conducted on the pressing ginger, weighing the raw material, mixing, cooking (recrystallization), wet sieving, drying, dry sieving, and packaging. Primary packaging using laminated multilayer metallized and secondary packaging using paperboard. CV. Intrafood implement storage systems in the form of first in first out (FIFO). The power that is used are electricity and LPG fuel. Quality control is implemented from receipt of raw materials, processing, and the finished products that are ready for market. CV. Intrafood concern at the sanitation of equipment, production room, personal hygiene, and processing the waste product.

Keywords: drink powder, ginger, CV. Intrafood

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Pengolahan Minuman Serbuk Jahe di CV. Intrafood”**.

Kami selaku penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulisan hingga terselesaikannya praktek kerja industri pengolahan pangan.
2. Bapak Michael N. A. selaku Pimpinan CV. Intrafood dan Ibu Indri yang telah memberikan kesempatan dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan praktek kerja.
3. Ibu Anna Y. S., Manajer dan staff QC, Manajer dan staff RnD, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang banyak mendukung penulis dalam menyelesaikan praktek kerja industri pengolahan pangan.
4. Orang tua, teman-teman, dan seluruh pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan makalah ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan makalah ini dengan sebaik mungkin namun penulis menyadari masih ada kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Akhir kata, semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Juli 2015

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Praktek Kerja.....	2
1.3. Metode Pelaksanaan	3
1.4. Waktu dan Tempat	3
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1. Riwayat Singkat Perusahaan	4
2.2. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	6
2.2.1. Lokasi	6
2.2.2. Tata Letak Pabrik	8
2.3. Jenis Produk dan Daerah Pemasaran	11
BAB III. ORGANISASI PERUSAHAAN.....	14
3.1. Bentuk dan Struktur Organisasi.....	14
3.1.1. Direktur	17
3.1.2. Sekretaris	17
3.1.3. Manajer <i>Marketing</i>	17
3.1.4. Manajer PPIC (<i>Production Planning and Inventory Control</i>).....	17
3.1.5. Manajer <i>Research and Development</i>	18
3.1.6. Manajer Teknisi.....	18
3.1.7. Manajer <i>Quality Control</i> (QC)	20
3.1.8. Manajer <i>Human Resource</i> (HR) dan <i>General Affair</i> (GA)	20
3.1.9. Manajer Produksi.....	20
3.1.10. Manajer Keuangan.....	21
3.2. Ketenagakerjaan	21

3.2.1. Status Karyawan.....	21
3.2.2. Jam Kerja Karyawan	24
3.3. Sistem Pengupahan.....	24
3.4. Kesejahteraan Karyawan	25
3.4.1. Cuti	25
3.4.2. Tunjangan Hari Raya (THR)	26
3.4.3. Asuransi.....	26
3.4.4. Makan.....	26
3.4.5. Wisata Bersama.....	26
3.4.6. Pelatihan	27
BAB IV. BAHAN BAKU.....	28
4.1. Jahe.....	28
4.2. Gula Pasir Rafinasi	34
4.3. Garam	36
4.4. Merica.....	37
4.5. Kapur Tohor (Gamping).....	38
BAB V. PROSES PENGOLAHAN.....	40
5.1. Pengertian Proses Pengolahan	40
5.2. Urutan Proses dan Fungsi Pengolahan	40
5.2.1. Pengepresan dan Penyaringan	41
5.2.2. Penimbangan dan Pencampuran	43
5.2.3. Pemasakan (Rekristalisasi).....	44
5.2.4. Pengayakan Basah dan Penggilingan	45
5.2.5. Pengeringan	45
5.2.6. Pengayakan Kering dan Penggilingan	45
5.2.7. Pengemasan	46
BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN.....	48
6.1. Pengemasan	48
6.1.1. Kemasan	48
6.1.2. Proses Pengemasan Minuman Serbuk Jahe	55
6.2. Penyimpangan dan Penggudangan	56
6.2.1. Penyimpanan Bahan Baku.....	58
6.2.2. Penyimpanan Produk Jadi	58
BAB VII. MESIN DAN PERALATAN.....	60
7.1. Mesin.....	60
7.2. Peralatan	66

BAB VIII. DAYA DAN PERAWATAN MESIN.....	71
8.1. Daya yang Digunakan	71
8.1.1. Listrik	71
8.1.2. Bahan Bakar	71
8.2. Pemeliharaan dan Perawatan Mesin	71
BAB IX. SANITASI PABRIK.....	73
9.1. Bahan dan Alat Sanitasi.....	74
9.2. Sanitasi Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk.....	75
9.3. Sanitasi Gedung dan Lingkungan.....	76
9.4. Sanitasi Mesin	77
9.5. Sanitasi Pekerja	79
BAB X. PENGENDALIAN MUTU.....	81
10.1. Pengendalian Mutu Bahan Baku dan Bahan Pembantu....	81
10.2. Pengendalian Mutu Selama Proses.....	82
10.2.1. Pengendalian Proses Penimbangan dan Pencampuran ..	82
10.2.2. Pengendalian Proses Pemasakan	83
10.2.3. Pengendalian Proses Pengeringan	83
10.2.4. Pengendalian Proses <i>Packing</i>	84
10.3. Pengendalian Mutu Produk	86
BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH.....	87
11.1. Limbah Padat.....	87
11.2. Limbah Cair.....	88
BAB XII. TUGAS KHUSUS.....	89
12.1. Penyediaan Bahan Baku Jahe di CV. Intrafood (Eunike Intar Dharmamihardjo, 6103012049).....	89
12.1.1. Jahe.....	89
12.1.1.1. Jenis dan Sifat.....	90
12.1.1.2. Produksi di Indonesia	92
12.1.2. Penyediaan Jahe di CV. Intrafood	95
12.1.2.1. Sumber.....	95
12.1.2.2. Jumlah Kebutuhan dan Persyaratan.....	96
12.1.2.3. Penyediaan Secara Kuantitatif	97
12.1.2.4. Penyediaan Secara Kualitatif	97
12.2. Rekristalisasi pada Pengolahan Minuman Serbuk Jahe (Pricila Giovanni, 6103012060).....	98
12.2.1. Rekristalisasi.....	99
12.2.2. Faktor-faktor yang Berpengaruh.....	100

12.2.3. Teknik Operasional.....	101
12.3. Sistem <i>Marketing</i> di CV. Intrafood (Dessy Ratnawati Anggraeni, 6103012061).....	103
12.3.1. Target Pasar dan Penjualan.....	104
12.3.2. Sistem Penjualan.....	105
12.3.3. Usaha untuk Peningkatan Penjualan	108
 BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	 110
13.1. Kesimpulan.....	110
13.2. Saran.....	111
 DAFTAR PUSTAKA.....	 112

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Denah Lokasi Pabrik	7
Gambar 2.2. Denah Tata Ruang Pabrik (Skala 1:500)	12
Gambar 2.3. Tata Letak Alat (Skala 1:500)	13
Gambar 3.1. Struktur Organisasi CV. Intrafood	19
Gambar 4.1. Jahe Emprit	31
Gambar 4.2. Jahe Merah	32
Gambar 5.1. Diagram Alir Pembuatan Jahe Wangi	42
Gambar 6.1. Kemasan Minuman Serbuk Jahe Wangi	51
Gambar 6.2. Bagian-bagian Karton <i>Box</i>	51
Gambar 6.3. Jenis <i>Corrugated Board</i>	52
Gambar 6.4. Jenis Lipatan Karton	54
Gambar 6.5. Jenis Sambungan Karton	55
Gambar 6.6. Ilustrasi Penyusunan Kardus Metode Kunci di Atas Palet ..	59
Gambar 7.1. Mesin Cuci Jahe	61
Gambar 7.2. Mesin Peras Jahe	61
Gambar 7.3. <i>Cooker</i> I (“ <i>Cooker</i> ”)	62
Gambar 7.4. <i>Cooker</i> II (“ <i>Kajiwara</i> ”)	63
Gambar 7.5. Ayakan Basah dan Penggiling	64
Gambar 7.6. Mesin Pengering	64
Gambar 7.7. Ayakan Kering dan Penggiling	65
Gambar 7.8. <i>Digimatic Micrometer</i>	69
Gambar 7.9. <i>Digital Caliper</i>	70
Gambar 7.10. <i>Vacuum Chamber</i>	70
Gambar 12.1. Perkembangan Produksi Jahe di Indonesia Tahun 2000-2011	93

Gambar 12.2. Perkembangan Produktivitas Jahe di Indonesia Tahun 2000-2011	93
Gambar 12.3. Provinsi Penghasil Jahe di Indonesia Tahun 2011	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Persyaratan Khusus Mutu Jahe (SNI 01-7087-2005).....	29
Tabel 4.2. Persyaratan Umum Mutu Jahe (SNI 01-7087-2005).....	30
Tabel 4.3. Standar Mutu Gula Rafinasi R1.....	35
Tabel 4.4. Syarat Mutu Garam Konsumsi Beryodium (SNI 01-3556-2002).....	37
Tabel 4.5. Syarat Mutu Lada Putih.....	38
Tabel 5.1. Syarat Mutu Serbuk Minuman Tradisional (SNI 01-4320-1996).....	41
Tabel 6.1. Jenis <i>Corrugated Board</i>	52
Tabel 6.2. Jenis <i>Flute</i> pada Karton.....	53
Tabel 7.1. Rincian Daya Listrik.....	72
Tabel 12.1. Persyaratan Umum Mutu Jahe.....	90
Tabel 12.2. Kabupaten Penghasil Jahe di Provinsi Jawa Tengah 2011....	95