

**PROSES PENGOLAHAN MI INSTAN
DI PT. INDOFOOD CBP SUKSES MAKMUR, Tbk
TANGERANG-BANTEN**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
PENGOLAHAN PANGAN**



**OLEH:
SILVIANA GUNARSIH SANTOSO (6103012026)
VALENTINE (6103012029)
MEILYSAN NATASHA HANDOKO (6103012113)**

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

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Silviana Gunarsih Santoso, Valentine, Meilysan Natasha Handoko
NRP : 6103012026, 6103012029, 6103012113

Menyetujui karya ilmiah kami:

Judul:

**Proses Pengolahan Mi Instan di PT. Indofood CBP Sukses Makmur,
Tbk Tangerang-Banten**

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

Demikian pernyataan dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Juni 2015

Yang menyatakan



(Silviana Gunarsih Santoso) (Valentine) (Meilysan Natasha Handoko)

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Mi Instan di PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk, Tangerang”**, yang diajukan oleh Silviana Gunarsih Santoso (6103012026), Valentine (6103012029), Meilysan Natasha Handoko (6103012113), telah diujikan pada tanggal 26 Mei 2015 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Anita Maya Sutedia, S.TP, M.Si

Tanggal:

Mengetahui,

Fakultas Teknologi Pertanian,

Dekan



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Mi Instan di PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk, Tangerang**”, yang diajukan oleh Silviana Gunarsih Santoso (6103012026), Valentine (6103012029), Meilysan Natasha Handoko (6103012113), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk
Pembimbing Lapangan,



Josephine Era Nova H

QC Supervisor

Tanggal: 07/01/2015



Miswanto

HR Officer

Tanggal:

Dosen Pembimbing,



Anita Maya Sutedja, S.TP, M.Si

Tanggal:

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

Proses Pengolahan Mi Instan di PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk Tangerang-Banten

adalah hasil karya kami 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 30 ayat 1 (e) Tahun 2010).

Surabaya, 22 Juni 2015



(Silviana Gunarsih Santoso)



(Valentine)



(Meilysan Natasha Handoko)

Silviana Gunarsih Santoso (6103012026), Valentine (6103012029), Meilysan Natasha Handoko (6103012113). **Proses Pengolahan Mi Instan di PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk. Tangerang-Banten.**
Di bawah bimbingan : Anita Maya Sutedja, S.TP., M.Si.

ABSTRAK

Mi merupakan salah satu produk olahan yang terbuat dari bahan dasar tepung terigu dengan larutan alkali. Mi instan adalah mi yang dihasilkan dari proses penggorengan setelah diperoleh mi segar. PT. Indofood CBP (*Consumer Branded Product*) Sukses Makmur, Tbk. (PT. ICBP Pabrik Tangerang) merupakan salah satu perusahaan penghasil mi instan terbesar di Indonesia yang juga melakukan ekspor kesejumlah negara di Eropa, Asia dan Australia. Jumlah tenaga kerja per Januari 2015 sebanyak 550 orang dengan 54,6% perempuan dan sisanya laki-laki. Tata letak perusahaan mempermudah akses dan pelaksanaan proses produksi.

Proses pengolahan mi instan melalui tahap pengayakan, pencampuran, *sheeting and cutting*, pengukusan, pemotongan, penggorengan, pendinginan, pemasukan bumbu dan pengemasan. Bahan pengemas mi instan yang digunakan meliputi kemasan primer dan sekunder. Mesin yang digunakan PT. ICBP Pabrik Tangerang untuk pembuatan mi instan digolongkan kedalam dua jenis yaitu mesin proses dan *packing*. Sanitasi mesin produksi dilakukan satu minggu sekali. Sanitasi lingkungan dan *higine* pekerja dilaksanakan menurut standar GMP dan SOP. Sistem keamanan pangan yang diterapkan yaitu ISO 22000:2005. Pengendalian mutu dilakukan sejak penerimaan bahan baku, selama proses produksi, dan penyimpanan produk jadi.

Kata Kunci : Tepung Terigu, Larutan Alkali, Menggoreng, Mi Instan

Silviana Gunarsih Santoso (6103012026), Valentine (6103012029), Meilysan Natasha Handoko (6103012113). **Instant Noodle Processing in PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk. Tangerang-Banten.**
Advisory Committee : Anita Maya Sutedja, S.TP., M.Si

ABSTRACT

Noodle is a flour based product with alkaline solution. Instant noodle is fried or precooking noodle fused with oil. PT. Indofood CBP (*Consumer Branded Product*) Sukses Makmur, Tbk. (PT. ICBP Pabrik Tangerang) is the biggest instant noodle produce in Indonesia and export those products to many country in Europe, Asia and Australia.

Instant noodle processing begins with sieveter, mixing, sheeting and cutting, steaming, cutting, frying, cooling, seasoning and wrapping. Instant noodle wrapped with primary and secondary wrapper. PT. ICBP Pabrik Tangerang used two types of machines, processing machine and wrapping machine. Sanitation for machines performed once of week. Sanitation for building and personal hygiene accordance by GMP and SOP. PT. ICBP Pabrik Tangerang applying ISO 22000:2005 as food safety system. Quality control started from incoming raw materials, during the process, and finished goods.

Keywords: flour, alkaline solution, fried, instant noodle

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di “**PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk, Tangerang**” Penyusunan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan 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. Anita Maya Sutedja, S.TP, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulisan hingga laporan ini selesai.
2. Ibu Josephine Era Nova H selaku *Supervisor Quality Control* dan Bapak Miswanto selaku *Human Resources Officer* yang telah berkenan membimbing dalam melaksanakan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk, Tangerang.
3. Bapak dan Ibu Departemen *Quality Control, Waste Water Treatment, Produksi, Warehouse, Human Resources, Personalia* dan Pengendali Dokumen PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk, Tangerang dalam proses pengumpulan data.
4. Keluarga yang telah banyak mendukung penulis dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang banyak mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Mei 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Metode Pelaksanaan	3
1.4. Waktu dan Tempat Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan 3	
BAB II. TINJAUAN UMUM.....	4
2.1. Riwayat Singkat Perusahaan.....	4
2.2. Lokasi Perusahaan	5
2.2.1. Tata Letak Pabrik.....	7
2.3. Jenis Produksi dan Daerah Pemasarannya.....	9
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN	14
3.1. Struktur Organisasi	14
3.2. Deskripsi Tugas dan Kualifikasi Karyawan	14
3.2.1. Deskripsi Tugas Karyawan.....	15
3.2.2. Kualifikasi Karyawan	18
3.2.2.1. Jam Kerja	18
3.2.2.2. Upah dan Tunjangan Karyawan.....	19
3.3. Kesejahteraan Karyawan	19
BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU.....	24
4.1. Bahan Baku dan Bahan Pembantu.....	24
4.2. Kegunaan dan Kriteria Bahan Baku dan Bahan Pembantu.....	24
BAB V. PROSES PENGOLAHAN	30
5.1. Pengayakan.....	32
5.2. <i>Mixing</i>	32

5.3. <i>Sheeting</i> dan <i>Cutting</i>	33
5.4. <i>Steaming</i>	33
5.5. Pemotongan	34
5.6. Penggorengan	35
5.7. Pendinginan	36
5.8. Pemasukkan Bumbu	36
5.9. Pengemasan	36
BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN	38
6.1. Bahan Pengemas dan Metode Pengemasan	38
6.2. Alat Penyimpanan dan Metode Penyimpanan	41
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN	46
7.1. Spesifikasi Mesin.....	46
7.2. Perawatan, Perbaikan dan Penyediaan Suku Cadang	55
BAB VIII. DAYA YANG DIGUNAKAN	58
8.1. Macam dan Jumlah Daya yang Digunakan	58
8.2. Bagan dan Penggunaan Daya Mekanis.....	61
BAB IX. SANITASI PABRIK	62
9.1. Sanitasi Gedung dan Lingkungan	62
9.2. Sanitasi Peralatan	64
9.3. Sanitasi Bahan Baku	66
9.4. Sanitasi Pekerja.....	67
BAB X. PENGENDALIAN MUTU	71
10.1. Pengendalian Mutu Bahan Baku.....	71
10.1.1. Tepung Terigu	72
10.1.2. Tepung Tapioka.....	74
10.1.3. Minyak Goreng.....	75
10.1.4. Air	75
10.1.5. Garam	77
10.2. Pengawasan Mutu Proses Produksi	77
10.3. Pengawasan Mutu Produk Akhir	81
BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH	84
11.1. Limbah Cair.....	84
11.2. Limbah Padat.....	89

BAB XII. TUGAS KHUSUS	90
12.1. HACCP pada Proses Produksi Mi Instan	90
12.1.1. Penerapan HACCP Pada Produk Mie Instan di PT. ICBP Tangerang.....	92
12.1.1.1. Penimbangan Antioksidan	92
12.1.1.2. Penyaringan Larutan Alkali.....	93
12.1.1.3. Pengayakan	94
12.1.1.4. Pengorengan	95
12.2. Bahan Tambahan Pangan pada Produk “Indomie Goreng” ..	97
12.2.1. Pengertian Bahan Tambahan Pangan	97
12.2.2. Bahan Tambahan Pangan pada Produk	98
12.3. Hubungan Pengujian Kadar Air, Kadar Lemak dan <i>Acid Value</i> pada Mi Instan dalam Penentuan Umur Simpan	
Mi Instan	104
12.3.1. Faktor Penyebab Penurunan Mutu Produk	104
12.3.2. Hubungan Parameter Pengujian Kadar Air, Kadar Lemak dan <i>Acid Value</i> terhadap umur simpan	106
 BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN	 110
13.1. Kesimpulan	110
13.2. Saran	110
 DAFTAR PUSTAKA	 112
LAMPIRAN	117

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lokasi Pabrik PT. ICBP Pabrik Tangerang	6
Gambar 2.2. Layout Pabrik.....	10
Gambar 2.3. Layout Ruang Produksi.....	12
Gambar 4.1. Struktur Molekul Tartrazine	29
Gambar 5.1. Diagram Alir Proses Produksi Mi Instan	31
Gambar 7.1. <i>Screw</i>	47
Gambar 7.2. <i>Mixer</i>	48
Gambar 7.3. <i>Feeder</i>	49
Gambar 7.4. <i>Dough Sheet Roller</i> dan <i>Press Continous Roller</i>	50
Gambar 7.5. <i>Slitter</i>	51
Gambar 7.6. <i>Steam Box</i>	52
Gambar 7.7. <i>Fryer</i>	53
Gambar 7.8. <i>Cooler</i>	54
Gambar 7.9. <i>Packing Machine</i>	55
Gambar 12.1. Diagram Alir Penentuan <i>Critical Control Point</i>	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Contoh Jadwal Jam Kerja Produksi di PT. ICBP Pabrik Tangerang.....	18
Tabel 4.1. Bahan Baku dan Bahan Pembantu Produk Mi Instan.....	24
Tabel 4.2. Komposisi Kimia Tepung Terigu	25
Tabel 8.1. Energi Listrik Mesin yang Digunakan.....	59
Tabel 10.1. Standar Mutu Tepung Terigu Berdasarkan SNI 01-3751-2009	73
Tabel 10.2 Standar Mutu Tepung Tapioka Berdasarkan SNI 01-3729-1995	74
Tabel 10.3 Standar Mutu Minyak Goreng Berdasarkan SNI 01-0018-2006	75
Tabel 10.4 Standar Mutu Air	76
Tabel 10.5 Standar Mutu Garam Berdasarkan SNI 01-3556-2000	77
Tabel 10.6 Standar Mutu Mi Instan Berdasarkan SNI 01-3551-2000	82
Tabel 11.1 Proses Pengolahan WWT	85