

**PROSES PENGOLAHAN MI KERING DAN MI
INSTAN DI PT SURYA PRATISTA HUTAMA
SIDOARJO**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH :

ZERREN APRILLA SUROJO	6103019030
DELEVIA IVANA WIJAYA	6103019100
REBECCA RACHEL ANGELINA	6103019113

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

2023

**PROSES PENGOLAHAN MI KERING DAN MI
INSTAN DI PT SURYA PRATISTA HUTAMA
SIDOARJO**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**

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

OLEH :

ZERREN APRILLA SUROJO	6103019030
DELEVIA IVANA WIJAYA	6103019100
REBECCA RACHEL ANGELINA	6103019113

**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 Mi Kering dan Mi Instan di PT Surya Pratista Utama Sidoarjo”**, yang diajukan oleh Zerren Aprilla Surojo (6103019030), Delevia Ivana Wijaya (6103019100), dan Rebecca Rachel Angelina (6103019113), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

PT Surya Pratista Utama
Pembimbing Lapangan,



Achmad Sampir
Tanggal: 13 April 2023

Dosen Pembimbing,



Dr. Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si., Ph.D.
NIK/NIDN: 611.03.0561/0726078001
Tanggal: 27 April 2023

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Mi Kering dan Mi Instan di PT Surya Pratista Utama Sidoarjo”**, yang diajukan oleh Zerren Aprilla Surojo (6103019030), Delevia Ivana Wijaya (6103019100), dan Rebecca Rachel Angelina (6103019113), telah diujikan pada tanggal 11 April 2023 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Dr. Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si., Ph.D.

NIK/NIDN: 611.03.0561/0726078001

Tanggal: 27 April 2023

Program Studi Teknologi Pangan
Ketua



Dr. Ir. Susana Ristiari, M. Si.

NIK/NIDN: 611.89.0155/0004066401

Tanggal: 27 - April - 2023



Dr. Ir. Susana Ristiari, S.TP., MP.

NIK/NIDN: 611.00.0429/0726017402

Tanggal: 27 April 2023.

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua : Dr. Anita Maya Sutedja, S. TP., M. Si., Ph.D.

Anggota : Chatarina Yayuk Trisnawati, S.TP., MP.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

“Proses Pengolahan Mi Kering dan Mi Instan di PT Surya Pratista Utama Sidoarjo”

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, 12 April 2023

		
Zerren Aprilla Surojo	Delevia Ivana Wijaya	Rebecca Rachel Angelina

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Zerren Aprilla Surojo, Delevia Ivana Wijaya, dan Rebecca Rachel Angelina
NRP : 6103019030, 6103019100, dan 6103019113

Menyetujui laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan kami:

Judul:

Proses Pengolahan Mi Kering dan Mi Instan di PT Surya Pratista Utama Sidoarjo

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.

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

Surabaya, 12 April 2023

Yang menyatakan

The image shows three handwritten signatures in black ink. The first signature is on the left, the second is in the middle over a 1000 Rupiah revenue stamp, and the third is on the right. The revenue stamp is yellow and red, with the number '1000' and the text 'METERAI TEMPEL' and '1B41DAKX382716739' visible.

Zerren Aprilla
Surojo

Delevia Ivana
Wijaya

Rebecca Rachel
Angelina

Zerren Aprilla Surojo, NRP 6103019030, Delevia Ivana Wijaya, NRP 6103019100, Rebecca Rachel Angelina, NRP 6103019113. **Proses Pengolahan Mi Kering dan Mi Instan di PT Surya Pratista Hutama Sidoarjo.**

Pembimbing: Dr. Anita Maya Sutedja, S. TP., M.Si., Ph.D.

ABSTRAK

PT Surya Pratista Hutama (SUPRAMA) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan mi kering dan mi instan di Indonesia. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1972 dengan nama PT Sampurna Pangan Indonesia (SAMPINDO) dan berganti nama menjadi PT SUPRAMA pada tahun 2006. Lokasi pabrik berada di Jalan Raya Sidoarjo-Wonoayu Km 3, Desa Suko, Sidoarjo, Jawa Timur. Struktur organisasi yang digunakan berbentuk lini dan staf. Pabrik PT. SUPRAMA memiliki 10 *line* mesin dengan tata letak pabrik berbentuk *product layout*. Proses pengolahan mi terdiri dari *sifting*, *mixing*, *feeding*, *compounding*, *sheeting*, *slitting*, *steaming*, *cutting* dan *folding*, *drying* (untuk mi kering), *frying* (untuk mi instan), *cooling*, *metal detecting*, dan *packing*. Pengemas yang digunakan terdiri dari kemasan primer, kemasan sekunder, dan kemasan tersier. Sumber daya yang digunakan PT SUPRAMA meliputi sumber daya manusia, air, listrik, batu bara dan solar sebagai bahan bakar. Penerapan sanitasi meliputi sanitasi pekerja, sanitasi bahan baku dan bahan tambahan, sanitasi air, sanitasi mesin dan peralatan, dan sanitasi gedung dan lingkungan pabrik. Pengendalian mutu dilakukan terdiri dari bahan baku dan bahan pembantu, proses produksi, dan produk akhir. Limbah yang dihasilkan berupa limbah cair non B3, limbah cair B3, limbah padat non B3, limbah padat B3, dan limbah udara.

Kata kunci: mi kering, mi instan, PT Surya Pratista Hutama

Zerren Aprilla Surojo, NRP 6103019030, Delevia Ivana Wijaya, NRP 6103019100, Rebecca Rachel Angelina, NRP 6103019113.

Processing of Dry Noodles and Instant Noodles at PT Surya Pratista Hutama Sidoarjo.

Supervisor: Dr. Anita Maya Sutedja, S. TP., M.Si., Ph.D.

ABSTRACT

PT Surya Pratista Hutama (SUPRAMA) is one of companies engaged in the processing of dry noodles and instant noodles in Indonesia. The company was founded in 1972 under the name PT Sampurna Pangan Indonesia (SAMPINDO) and changed its name to PT SUPRAMA in 2006. The factory is located on Jalan Raya Sidoarjo-Wonoayu Km 3, Desa Suko, Sidoarjo, East Java. The organizational structure used is in the form of line and staff. PT SUPRAMA has 10 machine lines with a factory layout in the form of a product layout. The noodle processing process consists of sifting, mixing, feeding, compounding, sheeting, slitting, steaming, cutting and folding, drying (for dry noodles), frying (for instant noodles), cooling, metal detecting, and packing. The packaging used consists of primary packaging, secondary packaging, and tertiary packaging. The resources used by PT SUPRAMA include human resources, water, electricity, coal and diesel as fuel. Sanitation includes sanitation of workers, raw materials and additives, water, machinery and equipment, and bulding and factory environment. Quality control is carried out consisting of raw materials and supporting materials, production processes, and final products. The waste generated is in the form of non-B3 liquid waste, B3 liquid waste, non-B3 solid waste, B3 solid waste, and air waste.

Keywords: dried noodle, instant noodle, PT Surya Pratista Hutama

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul Proses Pengolahan Mi Kering dan Mi Instan di PT Surya Pratista Utama Sidoarjo” ini dengan baik. Penyusunan Laporan PKIPP ini merupakan salah satu syarat akademis untuk menempuh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Anita Maya Sutedja, S. TP., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah memberi pengarahan, bimbingan dan masukan dengan sabar, sehingga Laporan PKIPP ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Kurniawan selaku *Production Group Leader*, Bapak Achmad Sampir selaku *WHSE & Log. Dept. Head* yang telah banyak memberikan informasi, penyertaan saat bimbingan praktik kerja di pabrik.
3. Orang tua, teman-teman penulis, dan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan PKIPP ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan Laporan PKIPP ini dengan sebaik mungkin, namun menyadari masih ada kekurangan, tetapi penulis berharap agar tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 17 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SUSUNAN TIM PENGUJI	iv
LEMBAR KEASLIAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan PKIPP	2
1.3. Metode Pelaksanaan	3
1.4. Tempat dan Waktu	3
II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Riwayat Umum Perusahaan	4
2.2. Lokasi Perusahaan	6
2.3. Tata Letak	10
2.4. Wilayah Distribusi	12
III. STRUKTUR ORGANISASI	13
3.1. Bentuk Perusahaan	13
3.2. Struktur Organisasi	13
3.3. Tugas dan Tanggung Jawab	17
IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU	24
4.1. Bahan Baku Pembuatan Mi	24
4.1.1. Tepung Terigu	24
4.1.2. Air	25
4.1.3. Garam Alkali	25
4.2. Bahan Pembantu Pembuatan Mi	25
4.2.1. Tartrazine (CI 19140)	26
4.2.2. Garam Dapur (NaCl)	26
4.2.3. Tepung Telur	26

4.3. <i>Seasoning</i>	27
V. PROSES PENGOLAHAN	28
5.1. Proses Pengolahan.....	28
5.2. Proses Pengolahan Mi Kering dan Mi Instan	33
5.3. Proses Pengolahan <i>Seasoning</i>	33
VI. PENGEMASAN	38
6.1. Definisi dan Fungsi Pengemasan	38
6.2. Bahan Pengemas	38
6.2.1. Kemasan Primer	38
6.2.2. Kemasan Sekunder	40
6.2.3. Kemasan Tersier	41
6.3. Metode Pengemasan.....	42
6.4. Metode Penyimpanan.....	42
VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN	44
7.1. Mesin.....	44
7.2. Peralatan.....	50
VIII. SUMBER DAYA	52
8.1. Sumber Daya Manusia	52
8.2. Sumber Daya Air	54
8.3. Sumber Daya Listrik	55
8.4. Sumber Daya Bahan Bakar	55
IX. SANITASI.....	56
9.1. Sanitasi Pekerja	56
9.2. Sanitasi Bahan Baku dan Bahan Tambahan	59
9.3. Sanitasi Air	59
9.4. Sanitasi Mesin dan Peralatan.....	60
9.5. Sanitasi Gedung dan Lingkungan Pabrik	60
X. PENGENDALIAN MUTU	62
10.1 Pengendalian Mutu pada Bahan Baku dan Bahan Pembantu	62
10.2. Pengendalian Mutu pada Proses Produksi.....	64
10.3. Pengendalian Mutu pada Produk Akhir	67
XI. LIMBAH.....	68
11.1. Limbah Cair B3.....	68
11.2. Limbah Cair Non B3.....	69
11.3. Limbah Padat B3.....	70
11.4. Limbah Padat non B3.....	70
11.5. Limbah Udara	71
XII. TUGAS KHUSUS	72

12.1. Penerapan Sistem PPIC (<i>Production Planning and Inventory Control</i>) di PT Surya Pratista Utama (Zerren Aprilla Surojo/6103019030).....	71
12.2. Sistem Pergudangan di PT Surya Pratista Utama (Delevia Ivana Wijaya/6103019100).....	82
12.3. Proses Pengeringan Mi Kering dan Penggorengan Mi Instan serta Pengaruh Suhu dan Waktu yang Digunakan Selama Proses (Rebecca Rachel Angelina/ 6103019113).....	104
XIII. KESIMPULAN DAN SARAN	110
13.1. Kesimpulan.....	110
13.2. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....	112

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 12.1. Perencanaan produksi mi untuk 13 minggu pada bulan X tahun 2022 di PT. SUPRAMA	73
Tabel 12.2. Hasil perhitungan <i>buffer stock</i> , proporsi jam kerja, hasil produksi mi, dan stok akhir pada minggu pertama dan kedua pada bulan X.....	74
Tabel 12.3. Hasil perhitungan <i>buffer stock</i> , proporsi jam kerja, hasil produksi mi, dan stok akhir pada minggu ke-3 dan ke-4 pada bulan X	74
Tabel 12.4. Hasil perhitungan <i>buffer stock</i> , proporsi jam kerja, hasil produksi mi, dan stok akhir pada minggu ke-5 dan ke-6 pada bulan X	75
Tabel 12.5. Hasil perhitungan <i>buffer stock</i> , proporsi jam kerja, hasil produksi mi, dan stok akhir pada minggu ke-7 dan ke-8 pada bulan X	75
Tabel 12.6. Hasil perhitungan <i>buffer stock</i> , proporsi jam kerja, hasil produksi mi, dan stok akhir pada minggu ke-9 dan ke-10 pada bulan X	76
Tabel 12.7. Hasil perhitungan <i>buffer stock</i> , proporsi jam kerja, hasil produksi mi, dan stok akhir pada minggu ke-11 dan ke-12 pada bulan X	76
Tabel 12.8. Hasil perhitungan <i>buffer stock</i> , proporsi jam kerja, hasil produksi mi, dan stok akhir pada minggu ke-13 pada bulan X.....	77
Tabel 12.9. Komposisi tepung untuk produk Mi BD Rent, BD Rent P, BD Urai Ori, dan BD Urai P.	78
Tabel 12.10. Jumlah kebutuhan Tepung A dan Tepung B untuk setiap jenis produk mi per minggu	78
Tabel 12.11. Total jumlah kebutuhan tepung A dan tepung B untuk setiap jenis produk mi per minggu	79
Tabel 12.12. Prosedur penerapan CCP pada proses pengeringan dan penggorengan produk mi kering dan mi instan	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Seragam karyawan yang bertuliskan motto PT SUPRAMA.....	5
Gambar 2.2. Logo PT Surya Pratista Utama	6
Gambar 2.3. Lokasi PT Surya Pratista Utama (Skala 1:100).....	7
Gambar 2.4. Denah PT Surya Pratista Utama	9
Gambar 2.5. Tata letak ruang produksi mi kering dan mi instan kapasitas besar di PT Surya Pratista Utama Sidoarjo.	11
Gambar 3.1. Struktur organisasi PT Surya Pratista Utama.....	16
Gambar 5.1. Diagram alir proses pengolahan mi kering & mi instan.....	29
Gambar 5.2. Diagram alir pengolahan <i>powder seasoning</i>	35
Gambar 5.3. Diagram alir pengolahan minyak bawang	35
Gambar 5.4. Diagram alir pengolahan minyak cabai	36
Gambar 6.1. Jenis kemasan <i>multipack</i> pada Mi DoroKu.....	39
Gambar 6.2. Jenis kemasan renteng pada Mi Burung Dara Original dan Mie Burung Dara Pipih.....	39
Gambar 6.3. Kemasan boks sekunder Mi Goreng Best Wok Original	41
Gambar 6.4. Kemasan plastik sekunder Mi Burung Dara MB-08... ..	41
Gambar 7.1. <i>Sifter</i>	44
Gambar 7.2. <i>Mixer</i> bahan alkali	44
Gambar 7.3. <i>Mixer</i> adonan mi	45
Gambar 7.4. <i>Feeder</i>	45
Gambar 7.5. <i>Roll compounder</i>	46
Gambar 7.6. <i>Roll press</i>	46
Gambar 7.7. <i>Slitter</i>	47
Gambar 7.8. <i>Steamer</i>	47
Gambar 7.9. <i>Cutter and folder</i>	48
Gambar 7.10. <i>Dryer</i>	48
Gambar 7.11. <i>Cooling fan</i> dan <i>conveyor</i>	49
Gambar 7.12. <i>Packing machine</i>	49
Gambar 7.13. Palet	50
Gambar 7.14. <i>Forklift</i>	50
Gambar 7.15. Silo.....	51
Gambar 9.1. Pakaian karyawan bagian produksi.....	57
Gambar 9.2. Pakaian karyawan bagian gudang	58
Gambar 9.3. Pakaian karyawan bagian laboratorium	58

Gambar 11.1. Instalasi pengolahan air limbah (IPAL) di PT SUPRAMA	70
Gambar 12.1. Penataan palet pada gudang tepung terigu.....	86
Gambar 12.2. Cara penataan sak tepung terigu pada palet.....	87
Gambar 12.3. Denah gudang produk jadi lantai bawah.....	93
Gambar 12.4. Denah gudang produk jadi lantai atas.....	94
Gambar 12.5. Cara penataan produk pada palet.....	96
Gambar 12.6. Pengendalian hama di gudang produk jadi.....	98