

**PROSES PENGOLAHAN ROTI
DI PERUSAHAAN ROTI MATAHARI
PASURUAN-JAWA TIMUR**

PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN



OLEH:

MAY SINTA NATALIA SARI	6103018042
OLIVIA AMABELLA SOEBAGIO	6103018096
KEYNAYA MAHAYU PRIMANDHA	6103018181

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

2021

**PROSES PENGOLAHAN ROTI DI PERUSAHAAN ROTI
MATAHARI PASURUAN-JAWA TIMUR**

LAPORAN PRAKTEK 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:

MAY SINTA NATALIA SARI	6103018042
OLIVIA AMABELLA SOEBAGIO	6103018096
KEYNAYA MAHAYU PRIMANDHA	6103018181

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2021

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : May Sinta Natalia Sari; Olivia Amabella Soebagio;
Keynaya Mahayu Primandha

NRP : 6103018042; 6103018096; 6103018181

Menyetujui Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami dengan Judul:

Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan-Jawa Timur
Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik 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, 21 Juli 2021



May Sinta N. S.
(6103018042)

Olivia Amabella S.
(6103018096)

Keynaya Mahayu P.
(6103018181)

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan-Jawa Timur”**, yang diajukan oleh May Sinta Natalia Sari (6103018042); Olivia Amabella Soebagio (6103018096); dan Keynaya Mahayu Primandha (6103018181), telah diujikan pada tanggal 12 Juli 2021 dan dinyatakan lulus uji oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Dr.Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

NIK/NUP: 611.86.0123/9990468670

Tanggal: 21 Juli 2021

Mengetahui,

Fakultas Teknologi Pertanian,

Dekan,



Dr. Ignatius Srinta, S.TP, M. Si.

NIK/MDN.:611..00.00429/072601742

Tanggal: 22 Juli 2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan”** yang diajukan oleh May Sinta Natalia Sari (6103018042), Olivia Amabella Soebagio(6103018096), dan Keynaya Mahayu Primandha (6103018181), telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diujikan.

Perusahaan Roti Matahari
Pemilik Perusahaan,



Samuel Laksamana
Tanggal: 14 Juni 2021

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Ingani', is written over the text.

Dr. Ir. A. Ingani Widjajaseputra, MS.
NIK/NUP: 11.86.0123/9990468670
Tanggal: 4 Juli 2021

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami yang berjudul:

PROSES PEMBUATAN ROTI PERUSAHAAN ROTI MATAHARI PASURUAN-JAWA TIMUR

Adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu 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 plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabut gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 22 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 Ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 Ayat 1(e) Tahun 2009).

Surabaya, 21 Juli 2021



May Sinta N. S.
(613018042)

Olivia Amabella S.
(6103018096)

Keynaya Mahayu P.
(6103018181)

May Sinta Natalia Sari (6103018042), Olivia Amabella Soebagio (6103018096), Keynaya Mahayu Primandha (6103018181)

Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari, Pasuruan

Di bawah bimbingan:

Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

ABSTRAK

Roti merupakan salah satu jenis pangan olahan yang terbuat dari fermentasi tepung terigu dengan menggunakan ragi (*Saccharomyces cerevisiae*). Pembuatan roti diperlukan penggunaan bahan tambahan lainnya seperti garam, gula, susu, lemak, dan bahan pelezat. Perusahaan Roti Matahari merupakan salah satu perusahaan yang beroperasi di Indonesia yang berlokasi di Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia. Perusahaan Roti Matahari berdiri sejak tanggal 1 maret 1955 hingga saat ini. Perusahaan Roti Matahari merupakan salah satu industri roti yang telah mendapatkan izin dari Departemen Perdagangan dalam bentuk *Hinder Ordonantie* (HO). Hingga saat ini, Perusahaan Roti Matahari memiliki jumlah karyawan sebanyak 58 orang, dengan produk roti yang masih berkembang hingga sekarang yang terdiri dari roti sisir, *rounde*, *warmball*, roti kasur, dan roti blencong. Metode yang digunakan oleh Perusahaan Roti Matahari ialah metode *sponge and dough*. Metode *sponge and dough* ini terdiri dari dua langkah yaitu pengadukan *sponge* dan pembuatan *dough*. Flavor yang khas seperti aroma tape dari produk roti dihasilkan oleh babon dengan pendekatan pada *sourdough*. Pembuatan babon dibuat dalam kurun waktu 1 hari sekali dengan 75% bagian dari babon akan diambil untuk dicampurkan dalam adonan roti dan sisanya sebanyak 25% digunakan untuk peremajaan berikutnya. Pendistribusian oleh Perusahaan Roti Matahari sudah mencakup di berbagai wilayah di Jawa Timur dan Bali.

Kata kunci : Roti, *sponge and dough*, Perusahaan Roti Matahari, Babon

May Sinta Natalia Sari (6103018042), Olivia Amabella Soebagio (6103018096), Keynaya Mahayu Primandha (6103018181)

Manufacturing of Bread in Matahari Bread Company Pasuruan

Advisor:

Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

ABSTRAK

Bread is a type of processed food made from fermentation of wheat flour using yeast (*Saccharomyces cerevisiae*). The manufacturing process required the use of other additives such as salt, sugar, milk, fat, and flavoring agent. Matahari Bread Company is one of the companies operating in Indonesia, which is located in Pasuruan, East Java, Indonesia. Matahari Bread Company was founded on March 1, 1955 until now. The Matahari Bread Company is one of the bakeries that has received permission from the Ministry of Trade in the form of a Hinder Ordonantie (HO). Until now, the Matahari Bread Company has a total of 58 employees, with bread products that are still developing until now, it is consist of sisir bread, rounde bread, warmball bread, kasur bread, and blencong bread. The used method is the sponge and dough method. The sponge and dough method consists of two steps, namely sponge and dough preparation. Typical flavors such as the flavor of tape from bakery products are produced by babon which is similar to sourdough. Babon are made once a day with 75% of the babon taken to be mixed in the bread dough and the remaining 25% used for subsequent rejuvenation. The distribution by the Matahari Bread Company has covered several areas in East Java and Bali.

Keywords : Bread, sponge and dough, Matahari Bread Company, Babon

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan ke Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari”. Penyusunan Laporan 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. Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam mengarahkan serta membimbing penulis selama menyusun Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan.
2. Bapak Samuel Laksmiana, selaku pimpinan Perusahaan Roti Matahari Pasuruan.
3. Bapak Aldi, Ibu Naili, dan para pekerja bagian produksi Roti Matahari yang telah membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan.
4. Orang tua, keluarga, dan teman-teman yang memberikan dukungan secara moral maupun materil.

Akhir kata, semoga Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 04 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB 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 Pelaksanaan.....	3
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1. Riwayat Singkat dan Perkembangan Perusahaan.....	4
2.2. Lokasi Perusahaan.....	6
2.3. Tata Letak Perusahaan.....	9
2.4. Pemasaran dan Distribusi.....	13
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN.....	16
3.1. Bentuk Organisasi.....	16
3.2. Struktur Organisasi.....	17
3.3. Deskripsi Tugas, Wewenang, dan Kualifikasi Karyawan...	18
3.3.1. Deskripsi Tugas dan Wewenang Karyawan.....	18
3.3.2. Kualifikasi Karyawan.....	21
3.3.2.1. Pimpinan.....	21
3.3.2.2. Kepala Bagian.....	22
3.3.2.3. Karyawan.....	22
3.3.3. Jam Kerja Karyawan.....	23
3.3.4. Upah Karyawan.....	24
3.4. Kesejahteraan Karyawan.....	25
3.4.1. Klasifikasi Karyawan.....	25
3.4.2. Penunjang Kesejahteraan Karyawan.....	27
BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PENYUSUN.....	29
4.1. Bahan Baku.....	29
4.1.1. Tepung Terigu.....	29
4.1.2. Gula Pasir.....	32
4.1.3. Air.....	32

	Halaman
4.1.4. Telur.....	33
4.1.5. Babon.....	35
4.2. Bahan Pembantu.....	36
4.2.1. Gula Halus.....	37
4.2.2. <i>Rombotter</i> dan Margarin.....	37
4.2.3. Meises.....	37
BAB V. PROSES PENGOLAHAN.....	38
5.1. Proses Pengolahan Secara Umum.....	38
5.2. Tahapan Proses.....	40
5.2.1. Pembuatan Babon.....	40
5.2.2. Pembuatan Roti.....	41
5.2.3. Sortasi Bahan Baku.....	41
5.2.4. Penimbangan Bahan Baku.....	44
5.2.5. Pencampuran I.....	44
5.2.6. Fermentasi I.....	44
5.2.7. Pencampuran II.....	44
5.2.8. Fermentasi II.....	45
5.2.9. Pembentukan Adonan.....	45
5.2.10. <i>Proofing</i>	45
5.2.11. Pemanggang.....	46
5.2.12. Pendinginan.....	47
5.2.13. Sortasi Roti Basah/Roti Sisir.....	47
5.2.14. Pengolesan Roti/Pengisian Roti.....	47
5.2.15. Pengemasan dan Pendistribusian.....	47
5.2.16. Proses Lanjutan.....	48
BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN.....	49
6.1. Bahan Pengemas dan Metode Pengemasan.....	49
6.2. Klasifikasi Kemasan.....	49
6.3. Pengemasan Primer.....	50
6.4. Pengemasan Sekunder.....	52
6.5. Alat Penyimpanan dan Metode Penyimpanan.....	52
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN.....	54
7.1. Jenis dan Spesifikasi Mesin.....	54
7.1.1. Mesin Pencampur (<i>Mixer</i>).....	54
7.1.2. Oven.....	55
7.1.2.1. Oven Konvensional.....	55
7.1.2.2. <i>Rotary Oven</i>	56
7.1.3. <i>Burner</i>	57
7.1.4. <i>Sealer</i>	58
7.1.5. <i>Thermal Ribbon Printer</i>	58

	Halaman
7.1.6. Pencetak Label Harga.....	59
7.1.7. Mesin <i>Strapping</i>	59
7. 2. Peralatan.....	60
7.2.1. Timbangan.....	60
7.2.1.1. Timbangan Besar.....	60
7.2.1.2. Timbangan Kodok.....	61
7.2.2. Meja Adonan.....	62
7.2.3. Loyang.....	62
7.2.4. Pemotong Adonan.....	63
7.2.5. Spatula.....	63
7.2.6. Kuas.....	64
7.2.7. Pengocok Telur.....	64
7.2.8. Penyaring Telur.....	65
7.2.9. Rak Bertingkat.....	65
7.2.10. Pengayak.....	68
7.2.11. Baskom Besar.....	68
7.2.12. Kotak Kaleng.....	69
7.2.13. Kardus.....	70
7.2.14. Kereta Dorong.....	70
7.2.15. Pisau.....	70
BAB VIII. DAYA DAN PERAWATAN MESIN.....	72
8.1. Macam Sumber Daya yang Digunakan.....	72
8.1.1. Sumber Daya Manusia.....	72
8.1.2. Daya Listrik PLN.....	73
8.1.3. Daya Listrik Generator.....	73
8.1.4. Bahan Bakar.....	74
8.1.5. Air.....	74
8.2. <i>Repair dan Maintance</i>	74
BAB IX. SANITASI INDUSTRI PANGAN.....	76
9.1. Sanitasi Bahan Baku dan Bahan Pembantu.....	77
9.2. Sanitasi Mesin dan Peralatan.....	78
9.3. Sanitasi Pekerja.....	78
9.4. Sanitasi Air.....	79
9.5. Sanitasi Ruang Pengolahan dan Toko.....	80
BAB X. PENGOLAHAN LIMBAH.....	82
BAB XI. PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN MUTU.....	85
11.1. Pengawasan dan Pengendalian Mutu Bahan Baku dan Bahan Pembantu.....	85
11.1.1. Terigu.....	85
11.1.2. Gula Pasir.....	85

	Halaman
11.1.3. Telur.....	86
11.1.4. Margarin dan <i>Butter</i>	86
11.1.5. Minyak Goreng.....	87
11.1.6. Air.....	87
11.1.7. Bahan Pembantu.....	87
11.1.8. Bahan Pengemas.....	87
11.2. Pengendalian Mutu Selama Proses Produksi.....	88
11.2.1. Penimbangan.....	88
11.2.2. Pencampuran.....	88
11.2.3. Fermentasi.....	89
11.2.4. Pembentukan Adonan.....	89
11.2.5. <i>Proofing</i>	90
11.2.6. Pemangangan.....	90
11.3. Pengawasan Mutu Produk Akhir.....	90
11.4. Masa Kadaluausa.....	91
BAB XII. TUGAS KHUSUS.....	93
12.1. Proses Pembuatan <i>Sourdough</i> (May Sinta Natalia Sari – 6103018042)	93
12.2. Dasar Pemilihan Jenis Pengemas (Olivia Amabella Soebagio – 6103018096)	96
12.3. Jaringan Pemasaran dan Distribusi (Keynaya Mahayu Primandha – 6103018181)	97
BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
13.1. Kesimpulan.....	100
13.2. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	102

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lokasi Perusahaan Roti Matahari Pasuruan.....	8
Gambar 2.2. Tata Letak Perusahaan Roti Matahari Pasuruan.....	12
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Garis Perusahaan Roti Matahari...	18
Gambar 5. 1. Diagram Alir Pembuatan Babon.....	42
Gambar 5.2. Diagram Alir Pembuatan Roti Basah.....	43
Gambar 5.3. Diagram Alir Pembuatan Roti Kering.....	48
Gambar 6.1. Roti Sisir Basah.....	50
Gambar 6.2 Roti <i>Rombotter</i>	51
Gambar 6.3. Roti Rounde.....	51
Gambar 6.4. Roti <i>Warmball</i>	51
Gambar 6.5. Roti Kasur.....	52
Gambar 6.6. Roti Blencong.....	52
Gambar 7.1. <i>Mixer</i>	55
Gambar 7.2. Oven Konvensional.....	56
Gambar 7.3. <i>Rotary Oven</i>	57
Gambar 7.4. <i>Burner</i>	57
Gambar 7.5. <i>Sealer</i>	58
Gambar 7.6. <i>Thermal Ribbon Printer</i>	59
Gambar 7.7. Pencetak Label Harga.....	59
Gambar 7.8. Mesin <i>Strapping</i>	60
Gambar 7.9. Timbangan Besar.....	61
Gambar 7.10. Timbangan Kodok.....	61
Gambar 7.11. Pengocok Telur.....	62
Gambar 7.12. Penyaring Telur.....	62
Gambar 7.13. Baskom Besar.....	63
Gambar 7.14. Meja Adonan.....	63
Gambar 7.15. Pengayak.....	64
Gambar 7.16. Pemotong Adonan.....	64
Gambar 7.17. Kuas.....	65
Gambar 7.18. Loyang <i>Rounde</i> dan <i>Warmball</i>	66
Gambar 7.19. Loyang Sisir.....	66
Gambar 7.20. Loyang Kasur.....	67
Gambar 7.21. Loyang Blencong.....	67
Gambar 7.22. Loyang Pengemasan.....	68
Gambar 7.23. Pisau.....	68
Gambar 7.24. Spatula.....	69
Gambar 7.25. Rak Bertingkat.....	69

	Halaman
Gambar 7.26. Kotak Kaleng.....	70
Gambar 7.27. Kardus.....	70
Gambar 7.28. Kereta Dorong.....	71
Gambar 12.1. Diagram Alir Proses Pembuatan Babon.....	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Jumlah Total Karyawan Perusahaan Roti Matahari.....	27
Tabel 4.1. Syarat Mutu Tepung Terigu Sebagai Bahan Makanan...	31
Tabel 4.2. Syarat Mutu Gula Kristal Putih.....	32
Tabel 4.3. Syarat Mutu Fisik Telur Ayam.....	34
Tabel 8. 1. Perincian Penggunaan Daya Listrik.....	73