

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

**LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN
PANGAN**



OLEH:

DIYAN EKA MARTALIA	6103017061
PAULINA EVELYN AMANUELA SALIM	6103017098
EKI NUR RACHMAN JULIANTO	6103017133

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

2020

**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:

DIYAN EKA MARTALIA	6103017061
PAULINA EVELYN AMANNUELA SALIM	6103017098
EKI NUR RACHMAN JULIANTO	6103017133

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2020**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Diyan Eka Martalia, Paulina Evelyn A.S, Eki Nur Rachman Julianto

NRP : 6103017061, 6103017098, 6103017133

Menyetujui Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami

Judul:

Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan- Jawa Timur

Untuk dipublikasikan/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, Juli 2020



Diyan Eka Martalia
(6103017061)

Paulina Evelyn A.S.
(6103017098)

Eki Nur Rachman J.
(6103017133)

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan-Jawa Timur**”, yang diajukan oleh Diyan Eka Martalia (6103017061), Paulina Evelyn Amannuela Salim (6103017098), dan Eki Nur Rachman Julianto (6103017133), telah diujikan pada tanggal 24 Juli 2020 dan dinyatakan lulus uji oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.
NIDN 0709045601/NIK 611.86.0123
Tanggal: 30 Juli 2020

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian,
Dekan,



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.
NIDN. 0707036201/NIK. 611.88.0139
Tanggal: 3 Agustus 2020

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan-Jawa Timur**”, yang diajukan oleh Diyan Eka Martalia (6103017061), Paulina Evelyn Amannuela Salim (6103017098), dan Eki Nur Rachman Julianto (6103017133), telah diajukan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Perusahaan Roti Matahari
Pemilik Perusahaan,



Samuel Laksmana
Tanggal: 5 Agustus 2020

Dosen Pembimbing,

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

Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.
NIDN 0709045601/NIK 611.86.0123
Tanggal: 30 Juli 2020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

PROSES PEMBUATAN ROTI DI PERUSAHAAN ROTI MATAHARI PASURUAN-JAWA TIMUR

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, Juli 2020



Diyana Eka Martalia
(6103017061)

Paulina Evelyn A.S.
(6103017098)

Eki Nur Rachman J.
(6103017133)

Diyana Eka Martalia (6103017061), Paulina Evelyn Amannuela Salim (6103017098), Eki Nur Rachman Julianto (6103017133) **Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan-Jawa Timur.**
Di bawah bimbingan:
Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

ABSTRAK

Roti merupakan makanan yang terbuat dari tepung terigu yang banyak digemari oleh masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Menurut SNI (1995) roti adalah produk yang diperoleh dari adonan tepung terigu yang difermentasi dengan ragi roti dan dipanggang, dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diizinkan. Perusahaan roti yang berkembang di Indonesia salah satunya adalah Perusahaan Roti Matahari yang berada di daerah Pasuruan, Jawa Timur. Perusahaan Roti Matahari ini sudah berdiri sejak tahun 1955 hingga sekarang. Perusahaan ini merupakan perusahaan perseorangan, yaitu Usaha Dagang (UD), dan sudah memiliki izin Perdagangan berupa HO dan SIUP, serta sertifikat PIRT pada produk yang dijual. Perusahaan Roti Matahari saat ini memiliki jumlah karyawan sebanyak 72 orang dengan 5 varian roti yang dihasilkan yaitu roti sisir, roti *rounde*, roti blencong, roti *warmball*, serta roti kasur. Perusahaan Roti Matahari menggunakan metode *sponge and dough* pada proses produksinya. Metode *sponge and dough* terdiri dari dua langkah pengadukan dan dua kali fermentasi. Pada perusahaan Roti Matahari jumlah perbandingan penambahan babon (*sponge*) dengan adonan roti (*dough*) adalah 1:3. Babon yang digunakan oleh Perusahaan Roti Matahari terbuat dari tepung terigu, gula, air, dan *instan yeast*. Roti Sisir sebagai produk khas Perusahaan Roti Matahari memiliki rasa sedikit asam dan bertekstur lembut dan merupakan jenis roti yang paling diminati oleh konsumennya. Pendistribusian roti oleh Perusahaan Roti Matahari sudah mencakup di berbagai daerah di Jawa Timur, Jawa Tengah, hingga Pulau Bali.

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

Diyana Eka Martalia (6103017061), Paulina Evelyn Amannuela Salim (6103017098), Eki Nur Rachman Julianto (6103017133) **Manufacturing of Bread in Matahari Bread Company Pasuruan**

Advisor:

Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

ABSTRACT

Bread is a food made from flour as the main ingredient which is widely favored by the community, from children to adults. According to SNI (1995) bread is a product obtained from a flour mixture which is fermented with bread yeast and baked, with or without the addition of other food ingredients and food additives that are permitted. One of the flourishing bread companies in Indonesia is the Matahari Bread Company located in Pasuruan, East Java. The Matahari Bread Company has been established since 1995 until now. This company is an individual company (UD) and has a trade license from HO, SIUP, as well as a PIRT certificate on product. The Matahari Company currently has 72 employees, with 5 variation of bread product, such as sisir bread, rounde bread, blenchong bread, warmball bread, and kasur bread. The Matahari Bread Company uses the sponge and dough method in production process. The sponge and dough method consist of two stirring step and two ferments. In the Matahari Bread Company, the ratio of addition of a baboon (sponge) to dough is 1:3. The baboons used by the Matahari Bread Company are made from flour, sugar, water, and instan yeast. Sisir bread as a typical product of the Matahari Bread Company has a flavor is slightly acidic and soft textured wich is most preferred by consumers. The distribution of bread of Matahari Bread Company has covered many areas in Central Java, East Java, and Bali.

Keyword: Bread, Sponge and dough, Baboon, Matahari Bread Company

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat, dan bimbingan-Nya, sehingga 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 terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis selama proses penyusunan Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan.
2. Bapak Samuel Laksmama, selaku pimpinan Perusahaan Roti Matahari Pasuruan.
3. Orangtua, keluarga, dan teman-teman yang telah memberikan bantuan lewat doa-doa dan dukungan yang telah diberikan baik berupa materila maupun moral.

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

Surabaya, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	
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
<u>BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN</u>	
2.1. Riwayat Singkat.....	4
2.2. Lokasi Perusahaan	6
2.3. Tata Letak Perusahaan	9
2.4. Pemasaran dan Distribusi.....	11
<u>BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN</u>	
3.1. Bentuk Organisasi.....	14
3.2. Struktur Organisasi	14
3.3. Deskripsi Tugas, Wewenang dan Kualifikasi Karyawan ...	15
3.3.1. Deskripsi Tugas dan Wewenang Karyawan	15
3.3.2. Kualifikasi Karyawan.....	18
3.3.2.1. Pimpinan	19
3.3.2.2. Kepala Bagian	19
3.3.2.3. Karyawan	19
3.3.3. Jam Kerja	20
3.3.4. Upah Karyawan.....	21

3.4.	Kesejahteraan Karyawan.....	22
3.4.1.	Penunjang Kesejahteraan Karyawan	22

BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU

4.1.	Bahan Baku	24
4.1.1.	Tepung Terigu	24
4.1.2.	Gula Pasir	27
4.1.3.	Telur.....	28
4.1.4.	Babon	29
4.1.5.	Air	30
4.2.	Bahan Pembantu	31
4.2.1.	Gula Halus.....	31
4.2.2.	Margarin dan <i>Rombotter</i>	31
4.2.3.	Meises	31
4.2.4.	Kismis	32

BAB V. PROSES PENGOLAHAN

5.1.	Proses Pengolahan Secara Umum	33
5.2.	Tahapan Proses.....	35
5.2.1.	Pembuatan Babon	36
5.2.2.	Proses Pembuatan Roti	36
5.2.3.	Sortasi Bahan Baku	36
5.2.4.	Penimbangan Bahan Baku	39
5.2.5.	Pencampuran I.....	39
5.2.6.	Fermentasi I.....	39
5.2.7.	Pencampuran II.....	39
5.2.8.	Fermentasi II	40
5.2.9.	Pembentukan adonan	40
5.2.10.	<i>Proofing</i>	41
5.2.11.	Pemangangan	41
5.2.12.	Pendinginan	41
5.2.13.	Sortasi roti basah/sisir	42
5.2.14.	Pengolesan Roti/pengisian roti.....	42
5.2.15.	Pengemasan dan pendistribusian.....	42
5.2.16.	Proses Lanjutan	43

BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN

6.1.	Bahan Pengemas dan Metode Pengemasan	44
------	--	----

6.1.1.	Pengemas Primer.....	46
6.1.2.	Pengemas Sekunder.....	49
6.2.	Alat Penyimpanan dan Metode Penyimpanan	49

BAB VII. MESIN DAN PERALATAN

___7.1.	Jenis dan Spesifikasi Mesin	51
___7.1.1.	Oven.....	51
___7.1.1.1.	Oven Konvensional.....	51
___7.1.1.2.	Rotary Oven.....	52
___7.1.2.	Mesin Pencampur (<i>Mixer</i>).....	53
___7.1.3.	<i>Burner</i>	53
___7.1.4.	<i>Sealer</i>	54
___7.1.5.	Timbangan Kecil.....	55
___7.1.6.	Timbangan Besar	55
___7.1.7.	Meja Adonan	56
___7.1.8.	Rak Bertingkat.....	56
___7.1.9.	Pemotong Adonan.....	57
___7.1.10.	Baskom Besar	57
___7.1.11.	Kuas.....	58
___7.1.12.	Spatula	58
___7.1.13.	Loyang	59
___7.1.14.	Pencetak Label Harga.....	61
___7.1.15.	<i>Thermal Ribbon Printer</i>	61
___7.1.16.	Pengayak.....	62
___7.1.17.	Penyaring Telur.....	62
___7.1.18.	Kaleng Penyimpanan.....	63
___7.1.19.	Kereta Dorong.....	63
___7.1.20.	Kardus	64
___7.1.21.	Mesin Strapping	64

BAB VIII. PENGGUNAAN SUMBER DAYA

8.1.	Macam Sumber Daya dan Jumlah Daya yang Digunakan ...	66
8.1.1.	Sumber Daya Manusia	66
8.1.2.	Daya Listrik PLN	66
8.1.3.	Daya Listrik Generator.....	67
8.1.4.	Bahan Bakar.....	67
8.1.5.	Air	68

BAB IX. SANITASI PABRIK

9.1.	Sanitasi Bahan Baku dan Bahan Pembantu	70
------	--	----

9.2.	Sanitasi Mesin dan Peralatan	70
9.3.	Sanitasi Pekerja	71
9.4.	Sanitasi Air	71
9.5.	Sanitasi Hama.....	71

BAB X. PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN MUTU

10.1.	Pengawasan dan Pengendalian Mutu Bahan Baku dan Bahan Pembantu.....	72
10.1.1	Tepung Terigu	73
10.1.2.	Gula Pasir	73
10.1.3.	Telur	73
10.1.4.	Margarin dan <i>Butter</i>	73
10.1.5.	Air	74
10.1.6.	Bahan Pembantu	74
10.1.7.	Bahan Pengemasan	74
10.2.	Pengawasan dan Pengendalian Mutu selama Proses Produksi.....	74
10.2.1.	Pencampuran	75
10.2.2.	Fermentasi	75
10.2.3.	Pembentukan adonan	75
10.2.4.	<i>Proofing</i>	76
10.2.5.	Pemanggangan	76
10.3.	Pengawasan dan Pengendalian Mutu Produk Akhir	76
10.4.	Pengawasan dan Pengendalian Mutu Pendistribusian Produk.....	77

BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH.....

BAB XII. TUGAS KHUSUS

12.1.	Sanitasi Pabrik di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan Oleh Diyan Eka Martalia (6103017061).....	81
12.2.	Pemasaran Produk Roti Matahari Oleh Paulina Evelyn Amannuela Salim (6103017098).....	85
12.3.	Pengaruh Penggunaan Babon dalam Pembuatan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan Oleh Eki Nur Rachman Julianto (6103017133).....	88

BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN

13.1. Kesimpulan 92
13.2. Saran 92
DAFTAR PUSTAKA..... 94

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Lokasi Perusahaan Roti Matahari	9
Gambar 2.2. Tata Ruang dan Tata Letak Perusahaan Roti Matahari	11
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Garis Perusahaan Roti Matahari	15
Gambar 5.1. Diagram Alir Pembuatan Babon	37
Gambar 5.2. Diagram Alir Pembuatan Roti Basah/Sisir	38
Gambar 5.3. Diagram Alir Pembuatan Roti Kering	43
Gambar 6.1. Kemasan Roti Sisir	47
Gambar 6.2. Kemasan Roti Sisir <i>Rombotter</i>	47
Gambar 6.3. Roti <i>Rounde</i>	48
Gambar 6.4. Roti Kasur	48
Gambar 6.5. Roti Blencong	48
Gambar 6.6. Roti <i>Warmball</i>	49
Gambar 7.1. Oven Konvensional	52
Gambar 7.2. <i>Rotary Oven</i>	52
Gambar 7.3. <i>Mixer</i>	53
Gambar 7.4. <i>Burner</i>	54
Gambar 7.5. <i>Sealer</i>	55
Gambar 7.6. Timbangan Kecil.....	55
Gambar 7.7. Timbangan Besar	56
Gambar 7.8. Meja Adonan	56
Gambar 7.9. Rak Bertingkat	57
Gambar 7.10. Pemotong Adonan	57
Gambar 7.11. Baskom Besar	58
Gambar 7.12. Kuas	58
Gambar 7.13. Spatula	58

Gambar 7.14. Loyang Sisir	59
Gambar 7.15. Loyang <i>Warmball</i> dan <i>Rounde</i>	60
Gambar 7.16. Loyang <i>Warmball</i> dan <i>Rounde</i>	60
Gambar 7.17. Loyang Pengemasan	60
Gambar 7.18. Pencetak Harga.....	61
Gambar 7.19. <i>Thermal Print Ribbon</i>	62
Gambar 7.20. Pengayak	62
Gambar 7.21. Penyaring Telur	63
Gambar 7.22. Kaleng Penyimpanan.....	63
Gambar 7.23. Kereta Dorong.....	64
Gambar 7.24. Kardus.....	64
Gambar 7.25. Mesin <i>Strapping</i>	65
Gambar 12.1. Diagram Alir Proses Pembuatan Babon	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Jumlah Total Karyawan Perusahaan Roti Matahari	18
Tabel 4.1. Syarat Mutu Tepung Terigu sebagai Bahan Makanan	25
Tabel 4.2. Syarat Mutu Gula Kristal Putih	27
Tabel 4.3. Syarat Mutu Fisik Telur	28
Tabel 4.4. Kandungan Nutrisi Kismis per 100 gram	32
Tabel 8.1. Perincian Penggunaan Daya Listrik	67
Tabel 11.1. Perbedaan Limbah Organik dan Anorganik	80