

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

**LAPORAN PRAKTEK KERJA
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH :

**WONG ELISABETH HARDIYANTI B. (6103016054)
PUJIANTI FIDTRA PALI' (6103016137)
MELAN CLARITA SIMANJUNTAK (6103016150)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2019**

**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:

WONG ELISABETH HARDIYANTI BUWONO	6103016054
PUJIANI FIDTRA PALI'	6103016137
MELAN CLARITA SIMANJUNTAK	6103016150

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2019

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Wong Elisabeth Hardiyanti Buwono, Pujianti Fidtra Pali',
Melan Clarita Simanjuntak

NRP : 6103016054, 6103016137, 6103016150

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 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, 26 Juli 2019



Wong Elisabeth H.B.
(6103016054)

Pujianti Fidtra Pali'
(6103016137)

Melan Clarita S.
(6103016150)

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan Judul “**Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan-Jawa Timur**”, yang diajukan oleh Wong Elisabeth Hardiyanti Buwono (6103016054), Pujianti Fidtra Pali’ (6103016137), dan Melan Clarita Simanjuntak (6103016150), telah diujikan pada tanggal 18 Juli 2019 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.


Ketua Tim Penguji,



Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.
Tanggal: 26-Juli-2019



Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian,
Dekan,



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.
Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan Judul “**Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan-Jawa Timur**”, yang diajukan oleh Wong Elisabeth Hardiyanti Buwono (6103016054), Pujianti Fidtra Pali’ (6103016137), dan Melan Clarita Simanjuntak (6103016150), telah diajukan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Perusahaan Roti Matahari

Dosen Pembimbing,



ROTI MATAHARI
JL. RAYA SOEKARNO HATTA 42 - PASURUAN
TELP. 0343 - 424443
FAX. 0343 - 426612
Sejak Tahun 1955



Samuel Laksmana

Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

Tanggal: 27 Juli 2019

Tanggal: 12 Juli 2019

**LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

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

**“PROSES PENGOLAHAN 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 akan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarism, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan dan 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, 26 Juli 2019



Wong Elisabeth H.B.
(6103016054)

Pujianti Fidtra Pali'
(6103016137)

Melan Clarita S.
(6103016150)

Wong Elisabeth H. B. (6103016054), Pujianti Fidtra P. (6103016137), dan Melan Clarita S. (6103016150) **Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan.**

Di bawah bimbingan:

Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

ABSTRAK

Roti adalah produk yang dihasilkan dari proses pengadonan tepung terigu yang difermentasi menggunakan ragi roti dan kemudian dipanggang, dengan atau tanpa penambahan bahan lain. Roti merupakan salah satu produk yang praktis dan mudah didapat dengan harga yang terjangkau sehingga sesuai dengan kebutuhan masyarakat perkotaan saat ini. Perusahaan Roti Matahari merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi roti sejak 1955 dan masih bertahan hingga sekarang dengan jumlah total karyawan mencapai 73 orang. Lokasi perusahaan yang terletak di pusat kota Pasuruan di Jalan Soekarno Hatta 42-44. Perusahaan ini merupakan perusahaan perseorangan, yaitu Usaha Dagang (UD) dan sudah mendaftarkan secara resmi untuk perizinan perusahaan seperti SIUP, P-IRT, dan HO pada tahun 1957. Perusahaan Roti Matahari memiliki berbagai macam produk seperti roti sisir biasa, roti blencong, roti kasur, roti *warmball*, roti *rounde*, dan roti sisir *roomboter* yang merupakan produk khas Perusahaan Roti Matahari yang terkenal. Semua produk yang dihasilkan berasal dari satu adonan yang sama. Metode dalam pembuatan roti yang digunakan oleh Perusahaan Roti Matahari adalah metode *sponge and dough*. Proses pengolahan roti terdiri dari dua tahap yaitu pembuatan babon (*starter*) dan pembuatan adonan roti. Pengawasan mutu selalu dilakukan mulai dari penanganan bahan baku hingga penanganan produk akhir untuk mempertahankan kualitas roti yang dihasilkan. Sanitasi ruang produksi, mesin dan alat produksi serta karyawan produksi perlu ditingkatkan. Perusahaan Roti Matahari tidak melakukan pengolahan limbah cair dan limbah gas. Daerah distribusi Perusahaan Roti Matahari sudah mencakup ke berbagai daerah, mencapai Pasuruan, Surabaya, Malang, Jember, Mojokerto, Madura, Solo, dan Bali.

Kata Kunci: Roti, Proses Pengolahan, Perusahaan Roti Matahari

Wong Elisabeth H. B. (6103016054), Pujianti Fidtra P. (6103016137), and Melan Clarita S. (6103016150) **Manufacturing of Bread in Matahari Bread Company Pasuruan.**

Advisor:

Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

ABSTRACT

Bread is a product that is made from the fermentation process using bread yeast and then baked, with or without the addition of other ingredients. Bread is one of product that is practical and easy to obtain at an affordable price so it fits the needs of today's urban society. Matahari Bread Company is one of the companies that produce bread since 1955 and still survives until now with a total number of employees reaching 73 people. The location of the company is located in downtown Pasuruan on Soekarno Hatta street 42-44. This company is an individual company (UD) and has officially registered for licensing companies such as SIUP, P-IRT, and HO in 1957. The Matahari Bread Company has a wide range of products such as ordinary sisir bread, blencong bread, kasur bread, warmball bread, rounde bread, and roomboter sisir bread which are products of Matahari Bread Company. All products was made come from the same dough. The method for making bread used by the Matahari Bread Company is the sponge and dough method. The bread processing process consists of two stages, namely making a baboon (starter) and making bread dough. Quality control is always carried out from handling raw materials to final products to maintain the quality of bread produced. Sanitation of production's room, machinery, equipment and employees need to be improved. Matahari Bread Company does not process liquid waste and gas waste. The distribution area of the Matahari Bread Company has covered various regions, which reach Pasuruan, Surabaya, Malang, Jember, Mojokerto, Madura, Solo and Bali.

Keywords: bread, processing, 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 Pasuruan”**. 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 membimbing dan mengarahkan penulis selama proses penyusunan laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan ini.
2. Bapak Samuel Laksmana, selaku pimpinan Perusahaan Roti Matahari Pasuruan.
3. Orang tua, keluarga, dan teman-teman penulis yang telah memberikan bantuan lewat doa-doanya dan atas dukungan yang telah diberikan baik berupa material maupun moral.

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

Surabaya, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan	3
1.2.1. Tujuan Umum.....	3
1.2.2. Tujuan Khusus	3
1.3. Metode Pelaksanaan.....	3
1.4. Waktu dan Tempat.....	4
BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1. Riwayat Singkat dan Perkembangan Perusahaan.....	5
2.2. Lokasi Pabrik.....	7
2.3. Tata Letak Pabrik.....	10
2.4. Daerah Pemasaran dan Distribusi	13
BAB III STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN.....	15
3.1. Bentuk Organisasi.....	15
3.2. Struktur Organisasi	16
3.3. Deskripsi Tugas, Wewenang, dan Kualifikasi Karyawan...	17
3.3.1. Deskripsi Tugas dan Wewenang Karyawan.....	17
3.3.2. Kualifikasi Karyawan	19
3.3.2.1. Pimpinan	19
3.3.2.2. Kepala Bagian	20
3.3.2.3. Karyawan	20
3.3.3. Jam Kerja.....	21
3.3.4. Upah Karyawan.....	22
3.4. Kesejahteraan Karyawan	24
3.4.1. Klasifikasi Karyawan	24
3.4.2. Penunjang Kesejahteraan Karyawan	25
BAB IV BAHAN PENYUSUN DAN BAHAN PEMBANTU	26
4.1. Bahan Baku	26

4.1.1. Tepung Terigu.....	26
4.1.2. Gula Pasir	29
4.1.3. Air	30
4.1.4. Telur	31
4.1.5. Margarin	32
4.1.6. Babon	33
4.2. Bahan Pembantu	34
4.2.1. <i>Roomboter</i>	34
4.2.2. Gula Halus	35
4.2.3. Vanili Cair	35
4.2.4. Cokelat Bubuk	36
BAB V PROSES PENGOLAHAN	37
5.1. Pengertian Umum	37
5.2. Tahapan Proses	40
5.2.1. Proses Pembuatan Starter <i>Sponge</i> (Babon)	40
5.2.2. Proses Pembuatan Roti	42
5.2.3. Sortasi Bahan Baku dan Bahan Pembantu	44
5.2.4. Penimbangan Bahan Baku dan Bahan Pembantu	44
5.2.5. Pencampuran I	44
5.2.6. Fermentasi I	45
5.2.7. Pencampuran II	46
5.2.8. Fermentasi II	46
5.2.9. Penimbangan dan Pembentukan Adonan	47
5.2.10. <i>Proofing</i>	47
5.2.11. Pemanggangan	48
5.2.12. Pendinginan	48
5.2.13. Sortasi Produk	49
5.2.14. Pelapisan	49
5.2.15. Pengemasan	49
5.3. Pemanggangan Lanjutan	50
BAB VI PENGEMASAN, PENYIMPANAN DAN DISTRIBUSI..	51
6.1. Bahan Pengemas dan Metode Pengemas	51
6.2. Alat Penyimpanan dan Metode Penyimpanan	58
6.3. Metode dan Wilayah Distribusi	59
6.3.1. Wilayah Distribusi	59
6.3.2. Metode Distribusi	60
BAB VII MESIN DAN PERALATAN.....	61
7.1. Jenis dan Spesifikasi Mesin	61
7.1.1. Oven	61
7.1.1.1. Oven Konvensional	61
7.1.1.2. <i>Rotary Oven</i>	62

7.1.2. <i>Burner</i>	63
7.1.3. Mesin Pencampur (<i>Mixer</i>)	63
7.1.4. <i>Sealer</i>	64
7.2. Peralatan	65
7.2.1. Timbangan Kecil.....	65
7.2.2. Timbangan Kodok.....	66
7.2.3. Timbangan Besar	66
7.2.4. Loyang.....	67
7.2.5. Meja Adonan.....	69
7.2.6. Rak Bertingkat	69
7.2.7. Pemotong Adonan	70
7.2.8. Kuas	71
7.2.9. Spatula.....	71
7.2.10. Kotak Kaleng	72
7.2.11. Pengocok Telur	72
7.2.12. Pencetak Label Harga.....	73
7.2.13. <i>Thermal Ribbon Printer</i>	73
7.2.14. Pengayak.....	74
7.2.15. Penyaring Telur.....	74
7.2.16. Baskom Besar	75
7.2.17. Kereta Dorong.....	75
7.2.18. Kardus	76
7.2.19. Mesin <i>Strapping</i>	77
BAB VIII DAYA DAN PERLATAN MESIN	78
8.1. Macam Sumber Daya yang Digunakan	78
8.1.1. Daya Manusia	78
8.1.2. Daya Listrik PLN	79
8.1.3. Daya Listrik Generator	79
8.1.4. Bahan Bakar.....	80
8.1.5. Air	80
8.2. <i>Repair</i> dan <i>Maintenance</i>	80
BAB IX SANITASI.....	82
9.1. Sanitasi Bahan Baku dan Bahan Pembantu	84
9.2. Sanitasi Air	85
9.3. Sanitasi Mesin dan Peralatan	86
9.4. Sanitasi Pekerja.....	86
9.5. Sanitasi Ruang Pengolahan.....	88
BAB X PENGAWASAN MUTU	89
10.1. Pengawasan Mutu dan Bahan Penyusun dan Bahan Pembantu	89
10.1.1. Tepung Terigu.....	89

10.1.2. Gula.....	90
10.1.3. Margarin	90
10.1.4. Telur	90
10.1.5. Air	90
10.1.6. Babon	91
10.1.7. Bahan Pembantu.....	91
10.1.8. Bahan Pengemas	91
10.2. Pengendalian Mutu Selama Proses Produksi	92
10.2.1. Penimbangan.....	92
10.2.2. Pencampuran.....	92
10.2.3. Fermentasi	93
10.2.4. Penimbangan Adonan.....	93
10.2.5. <i>Proofing</i>	94
10.2.6. Pemanggangan	94
10.3. Pengawasan Mutu Produk Akhir	95
10.4. Masa Kadaluaarsa.....	95
BAB XI PENGOLAHAN LIMBAH	96
11.1. Limbah Padat.....	96
11.2. Limbah Gas	97
11.3. Limbah Cair.....	98
BAB XII TUGAS KHUSUS	101
12.1. Kelebihan Penggunaan Babon dalam Pembuatan Roti di Roti Matahari Pasuruan	101
12.2. Peranan Komposisi Karyawan Tetap dibanding Karyawan Tidak Tetap terhadap Kinerja Perusahaan Roti Matahari.....	105
12.3. Sanitasi Pekerja di Perusahaan Roti Matahari.....	109
BAB XIII KESIMPULAN DAN SARAN.....	112
13.1. Kesimpulan.....	112
13.2. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA.....	115

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lokasi Perusahaan Roti Matahari Pasuruan	10
Gambar 2.2. Denah Perusahaan Roti Matahari.....	12
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Garis Perusahaan Roti Matahari.	17
Gambar 5.1. Diagram Alir Pembuatan Babon	42
Gambar 5.2. Diagram Alir Proses Pembuatan Roti Basah	43
Gambar 5.3. Diagram Alir Proses Pembuatan Roti Kering	50
Gambar 6.1. Kemasan Roti Sisir	55
Gambar 6.2. Kemasan Roti <i>Rounde</i>	55
Gambar 6.3. Kemasan Roti Kasur	55
Gambar 6.4. Kemasan Roti <i>Blencong</i>	56
Gambar 6.5. Kemasan Roti <i>Warmball</i>	56
Gambar 6.6. Kemasan Roti <i>Roomboter</i>	57
Gambar 6.7. Bentuk Kardus Roti Matahari.....	58
Gambar 6.8. Kotak Kaleng Penyimpanan Roti Matahari	59
Gambar 6.9. Mobil Box Perusahaan Roti Matahari	59
Gambar 7.1. Oven Konvensional.....	62
Gambar 7.2. <i>Rotary Oven</i>	62
Gambar 7.3. <i>Burner</i>	63
Gambar 7.4. <i>Mixer</i>	64
Gambar 7.5. <i>Sealer</i>	65
Gambar 7.6. Timbangan Kecil.....	65
Gambar 7.7. Timbangan Kodok	66
Gambar 7.8. Timbangan Besar	67
Gambar 7.9. Loyang Sisir	67
Gambar 7.10. Loyang <i>Warmball</i> dan <i>Rounde</i>	68

Gambar 7.11. Loyang Kasur	68
Gambar 7.12. Loyang Pengemasan	69
Gambar 7.13. Meja Adonan	69
Gambar 7.14. Rak Bertingkat	70
Gambar 7.15. Pemotong Adonan.....	70
Gambar 7.16. Kuas	71
Gambar 7.17. Spatula.....	71
Gambar 7.18. Kotak Kaleng.....	72
Gambar 7.19. Pengocok Telur.....	72
Gambar 7.20. Pencetak Label Harga	73
Gambar 7.21. <i>Thermal Ribbon Printer</i>	74
Gambar 7.22. Pengayak	74
Gambar 7.23. Penyaring Telur	75
Gambar 7.24. Baskom Besar	75
Gambar 7.25. Kereta Dorong	76
Gambar 7.26. Kardus.....	76
Gambar 7.27. Mesin <i>Strapping</i>	77
Gambar 12.1. Diagram Alir Proses Pembuatan Babon	102

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Jumlah Total Karyawan Perusahaan Roti Matahari.....	24
Tabel 4.1. Syarat Mutu Tepung Terigu sebagai Bahan Makanan.....	28
Tabel 8.1. Perincian Penggunaan Daya Listrik.....	79
Tabel 11.1. Baku Mutu Emisi Pengolahan Sampah Secara Termal....	97
Tabel 11.2. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan yang Belum Memiliki Baku Mutu Air Limbah	99
Tabel 12.1. Komposisi Karyawan Tetap dan Tidak Tetap di Perusahaan Roti Matahari.....	107