

PROSES PENGOLAHAN ROTI DI PERUSAHAAN ROTI MATAHARI PASURUAN, JAWA TIMUR

PRAKTIK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN



OLEH:

MARIA THERESIA YUNITIAR	6103018035
REGINA FORTUNATA SETIAWAN	6103018136
VINCENSIA VANIA ARACELLY	6103018152

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2022**

PROSES PENGOLAHAN ROTI DI PERUSAHAAN ROTI MATAHARI PASURUAN, JAWA TIMUR

PRAKTIK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN



OLEH:

MARIA THERESIA YUNITIAR	6103018035
REGINA FORTUNATA SETIAWAN	6103018136
VINCENSIA VANIA ARACELLY	6103018152

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2022**

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

**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:

MARIA THERESIA YUNITIAR	6103018035
REGINA FORTUNATA SETIAWAN	6103018136
VINCENSIA VANIA ARACELLY	6103018152

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

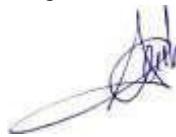
Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan, Jawa Timur”**, yang diajukan oleh Maria Theresia Yunitiar (6103018035), Regina Fortunata Setiawan (6103018136), Vincensia Vania Aracelly (6103018152) telah diuji dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Pembimbing Lapangan, Dosen Pembimbing,



Aloysius Hadiwinata

Tanggal: 13 Januari 2022



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

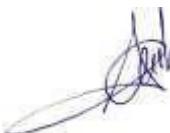
NIK/NIDN: 611.03.0561/0726078001

Tanggal: 24 Februari 2022

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan, Jawa Timur”**, yang diajukan oleh Maria Theresia Yunitiar (6103018035), Regina Fortunata Setiawan (6103018136), Vincensia Vania Aracelly (6103018152) telah diujikan pada tanggal 24 Januari 2022 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: 24 Februari 2022

Mengetahui,



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam Laporan Praktik 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 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, 13 Januari 2022

Yang menyatakan,



Maria Theresia Y.
(6103018035)

Regina Fortunata S.
(6103018136)

Vincensia Vania A.
(6103018152)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Maria Theresia Yunitiar; Regina Fortunata Setiawan;
Vincensia Vania Aracelly

NRP : 6103018035; 6103018136; 6103018152

Menyetujui Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan kami dengan Judul:

Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan, Jawa Timur

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, 24 Januari 2022

Yang menyatakan,



Maria Theresia Y.
(6103018035)

Regina Fortunata S.
(6103018136)

Vincensia Vania A.
(6103018152)

Maria Theresia Y., NRP 6103018035, Regina Fortunata S., NRP 6103018136, dan Vincensia Vania A., NRP 6103018152. **Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan, Jawa Timur.**

Di bawah bimbingan: Dr. Anita Maya Sutedja, S.TP., M.Si., Ph.D.

ABSTRAK

Roti merupakan salah satu produk *bakery* yang terbuat dari tepung terigu difermentasi dengan ragi roti (*Saccharomyces cerevisiae*), garam, air dan atau tanpa penambahan bahan lain yang diselesaikan dengan pemanggangan. Perkembangan industri roti mulai meningkat karena animo masyarakat terhadap konsumsi roti yang praktis dan terjangkau untuk seluruh kalangan. Perusahaan Roti Matahari merupakan perusahaan roti yang terletak di Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur dengan struktur organisasi garis atau lini (*line organization*) dan bentuk perusahaan perseorangan (UD). Perusahaan Roti Matahari telah berdiri selama 67 tahun dan memiliki 81 pekerja yang rutin menerima upah berupa upah pokok, upah lembur, tunjangan dan fasilitas selama bekerja. Produk roti di Perusahaan Roti Matahari memiliki beragam variasi roti, yaitu Roti Sisir Rombutter (basah putih, coklat, dan kering), Roti Sisir Biasa (basah putih, coklat, dan kering), Rounde (basah margarin dan meses), Blencong (basah meses), Warmball (basah putih, coklat, dan meses), Kasuran (basah). Roti Sisir sebagai produk khas/unggulan di Perusahaan Roti Matahari memiliki rasa manis dengan sedikit asam dan merupakan jenis roti yang paling diminati oleh konsumennya. Perusahaan Roti Matahari menggunakan metode *sponge and dough* yang terdiri dari dua tahap yaitu pembuatan *sponge/biang* dan pembuatan *dough/adonan*. Proses produksi roti di Perusahaan Roti Matahari telah melalui proses sanitasi dan pengendalian mutu mulai dari penanganan bahan baku hingga penanganan produk akhir. Perusahaan Roti Matahari melakukan distribusi produknya di daerah Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Pulau Bali. Distribusi dilakukan dengan menjual produk di berbagai perusahaan retail dan toko kecil yang sudah berlangganan dengan perusahaan.

Kata kunci: Roti, Perusahaan Roti Matahari, Proses Pengolahan

Maria Theresia Y., NRP 6103018035, Regina Fortunata S., NRP 6103018136, and Vincensia Vania A., NRP 6103018152.
Manufacturing of Bread in Matahari Bread Company Pasuruan, East Java.

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

ABSTRACT

Bread is a bakery product that is made from wheat flour fermented with *yeast* (*Saccharomyces cerevisiae*), salt and or without the additional ingredients, which is completed by baking. The development of the bread industry began to increase due to the public's interest in practical and affordable bread consumption for all people. Roti Matahari Company is a bakery company located in Pasuruan, East Java with a line organization structure and the form of a sole proprietorship (UD). Roti Matahari Company has been established for 67 years and has 81 workers who regularly receive salaries such as main salary, overtime salary, allowances and working facilities. Bread products in Roti Matahari Company have a wide variety such as roti Sisir Rombotter (wet plain, brown, and dry bread), roti Sisir Margarin (wet plain, brown, and dry bread), Rounde (wet margarine and meses bread), Blencong (wet meses bread), Warmball (wet white, brown, and meses bread), Kasur (wet bread). Roti Sisir as a specialty/superior product at Roti Matahari Company has a sweet taste with slightly sour and is the type of bread with a high demand by consumers. Roti Matahari Company uses a sponge and dough method that consists of two stages, the making of *sponge* and the making of *dough*. Bread production process at Roti Matahari Company has gone through a process of sanitation and quality control starting from raw materials handling to final product handling. Roti Matahari Company distributes their product in East Java, Central Java, and Bali Island. Distribution is done by selling products in various retail companies and small businesses that have been subscribed to the company.

Keywords: Bread, Roti Matahari Company, Processing

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Industri Pengolahan Pangan dengan judul "**Proses Pengolahan Roti di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan, Jawa Timur**". Penyusunan Laporan Praktik 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 hendak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Anita Maya Sutedja, S.TP., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam mengarahkan serta membimbing penulis selama menyusun Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan.
2. Bapak Samuel Laksmana, selaku pimpinan Perusahaan Roti Matahari yang telah mengizinkan kami untuk melakukan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan di Perusahaan Roti Matahari.
3. Bapak Aldi, Ibu Naily, Bapak SBY, dan semua pekerja di Perusahaan Roti Matahari yang telah membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan.
4. Orang tua, keluarga, dan teman-teman yang selalu memberikan bantuan lewat doa-doanya dan atas dukungan yang telah diberikan baik berupa moral maupun material.

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

Surabaya, 13 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR KEASLIAN	iv
LEMBAR KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
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 dan Tempat.....	3
II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Riwayat Singkat	4
2.2. Lokasi Perusahaan	6
2.3. Tata Letak Perusahaan.....	9
2.4. Pemasaran dan Distribusi	11
III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN	13
3.1. Bentuk Organisasi.....	13
3.2. Struktur Organisasi	15
3.3. Deskripsi Tugas, Wewenang dan Kualifikasi Pekerja	18
3.3.1. Deskripsi Tugas dan Wewenang Pekerja.....	18
3.3.2. Kualifikasi Pekerja.....	21
3.3.2.1. Pimpinan.....	21
3.3.2.2. Kepala Bagian.....	21
3.3.2.3. Pekerja	22
3.3.3. Jam Kerja.....	22
3.3.4. Upah Pekerja.....	23
3.3.4. Kesejahteraan Pekerja.....	25
3.3.4.1. Klasifikasi Pekerja	25
3.3.4.2. Penunjang Kesejahteraan Pekerja.....	26

IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU	28
4.1. Bahan Baku	28
4.1.1. Tepung Terigu	28
4.1.2. Gula Pasir	32
4.1.3. Air	34
4.1.4. Ragi	35
4.1.5. Babon	36
4.1.6. Telur	37
4.1.7. Margarin	40
4.2. Bahan Pembantu	41
4.2.1. Gula Halus	41
4.2.2. Margarin	41
4.2.3. Rombotter	41
4.2.4. Full cream	41
4.2.5. Cokelat bubuk	42
4.2.6. Meses Cokelat	42
4.2.7. Kismis	42
4.2.8. Vanili Bubuk	43
4.2.9. Minyak Goreng	43
V. PROSES PENGOLAHAN	44
5.1. Proses Pengolahan Secara Umum	44
5.2. Tahapan Proses	46
5.2.1. Proses Pembuatan Starter Sponger (Babon)	47
5.2.2. Pembuatan Roti	49
5.2.3. Sortasi Bahan Baku	51
5.2.4. Penimbangan Bahan Baku	52
5.2.5. Pencampuran I	52
5.2.6. Fermentasi I	52
5.2.7. Pencampuran II	53
5.2.8. Fermentasi II	54
5.2.9. Penimbangan dan Pembentukan Adonan	54
5.2.10. Final Proofing	55
5.2.11. Pemanggangan	55
5.2.12. Pendinginan	56
5.2.13. Sortasi Roti Basar/Sisir	56
5.2.14. Pelapisan Roti	57
5.2.15. Pengemasan dan Pendistribusian	57
5.2.16. Proses Lanjutan	57
VI. PENGEMASAN, PENYIMPANAN, DAN DISTRIBUSI	59

6.1. Bahan Pengemas dan Metode Pengemas	59
6.2. Alat Penyimpanan dan Metode Penyimpanan	70
6.3. Metode dan Wilayah Distribusi	73
6.3.1. Wilayah Distribusi	73
6.3.2. Metode Distribusi	73
VII. MESIN DAN PERALATAN	75
7.1. Jenis dan Spesifikasi Mesin dan Peralatan.....	75
7.1.1. Oven	75
7.1.1.1. Oven Konvensional.....	75
7.1.1.2. Rotary Oven.....	76
7.1.1.2. Mesin Pencampur (Mixer).....	77
7.1.1.3. Burner	77
7.1.1.4. Mesin Sealer	78
7.1.1.5. Timbangan Mekanik	79
7.1.1.6. Timbangan Duduk	80
7.1.1.7. Meja Adonan	80
7.1.1.8. Rak Bertingkat.....	81
7.1.1.9. Loyang	81
7.1.1.9.1. Loyang Sisir.....	81
7.1.1.9.2. Loyang Rounde, Warmball dan Blencong	82
7.1.1.9.3. Loyang Kasuran.....	82
7.1.1.9.4. Loyang Roti Kering	83
7.1.1.9.5. Loyang Pengemasan	83
7.1.1.10. Pemotong Adonan	84
7.1.1.11. Baskom	84
7.1.1.12. Tong Stainless Steel.....	85
7.1.1.13. Penyaring Telur	85
7.1.1.14. Pengayak.....	86
7.1.1.15. Kuas	86
7.1.1.16. Spatula	87
7.1.1.17. Pengocok Telur (Whisker).....	87
7.1.1.18. Pencetak Label Harga	88
7.1.1.19. Thermal Ribbon Printer	88
7.1.1.20. Kaleng Penyimpanan	89
7.1.1.21. Kereta Dorong (Trolley).....	89
7.1.1.22. Kardus.....	90
7.1.1.23. Mesin Strapping.....	90
VIII. DAYA YANG DIGUNAKAN	92
8.1. Macam-Macam Sumber Daya yang Digunakan.....	92

8.1.1. Sumber Daya Manusia (SDM)	92
8.1.2. Sumber Daya Alam (SDA).....	93
8.1.2.1. Listrik PLN	93
8.1.2.2. Listrik Generator.....	94
8.1.2.3. Bahan Bakar Cair	95
8.1.2.4. Air	95
8.2. Perawatan dan Perbaikan.....	95
IX. SANITASI PABRIK	97
9.1. Sanitasi Bahan.....	99
9.2. Sanitasi Air.....	99
9.3. Sanitasi Mesin dan Peralatan.....	100
9.4. Sanitasi Ruang Pengolahan	102
9.5. Sanitasi Pekerja	104
X. PENGAWASAN MUTU	106
10.1. Pengawasan Mutu Bahan Penyusun, Bahan Pembantu dan Bahan Pengemas	106
10.1.1. Tepung Terigu.....	106
10.1.2. Gula.....	107
10.1.3. Margarin dan Mentega	107
10.1.4. Telur.....	108
10.1.5. Air	109
10.1.6. Babon	110
10.1.7. Bahan Pembantu	111
10.1.8. Bahan Pengemas	112
10.2. Pengendalian Mutu Selama Proses Produksi	112
10.2.1. Penimbangan.....	113
10.2.2. Pencampuran.....	113
10.2.3. Fermentasi.....	114
10.2.4. Penimbangan Adonan	115
10.2.5. Proofing	116
10.2.6. Pemanggangan	117
11.3. Pengawasan Mutu Produk Akhir	118
11.4. Masa Kedaluwarsa.....	119
XI. PENGOLAHAN LIMBAH	120
11.1. Limbah Padat	120
11.2. Limbah Cair	121
11.3. Limbah Gas.....	122
XII. TUGAS KHUSUS	123
12.1. Prospek Produk Roti di Perusahaan Roti Matahari	

Oleh Maria Theresia Yunitiar (6103018035).....	123
12.2. Cara Penentuan Umur Simpan (Tanggal Kadaluwarsa) Roti Basah Di Perusahaan Roti Matahari Oleh Regina Fortunata Setiawan (6103018136).....	132
12.3. Penanganan Lebih Lanjut untuk Produk Cacat yang Tidak Memenuhi Standar Muru Perusahaan Roti Matahari Oleh Vincensia Vania Aracelly (6103018152).....	139
12.3.1. Penggolongan Produk Cacat.....	139
12.3.2. Penanganan Produk Cacat	142
XIII. KESIMPULAN DAN SARAN	144
13.1. Kesimpulan.....	144
13.2. Saran	145
DAFTAR PUSTAKA.....	146
LAMPIRAN	156

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Lokasi Perusahaan Roti Matahari	9
Gambar 2.2. Tata Letak Perusahaan Roti Matahari	11
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Perusahaan Roti Matahari	18
Gambar 5.1. Diagram Alir Pembuatan Babon	48
Gambar 5.2. Diagram Alir Proses Aktivasi dan Peremajaan Babon	50
Gambar 5.3. Diagram Alir Pembuatan Roti Basah	51
Gambar 5.4. Diagram Alir Pembuatan Roti Kering.....	58
Gambar 6.1. Kemasan PP Perusahaan Roti Matahari	62
Gambar 6.2. Kemasan HDPE Perusahaan Roti Matahari	63
Gambar 6.3. Kemasan Roti Sisir.....	64
Gambar 6.4. Kemasan Roti Rounde	65
Gambar 6.5. Kemasan Roti Blencong.....	65
Gambar 6.6. Kemasan Roti Sisir Rombutter.....	65
Gambar 6.7. Kemasan Roti Kasur	66
Gambar 6.8. Kemasan Roti Warmball.....	66
Gambar 6.9. Kemasan Sekunder Roti Matahari	67
Gambar 6.10. Kardus Perusahaan Roti Matahari.....	68
Gambar 6.11. Bentuk Gelombang pada Kardus	69
Gambar 6.13. Kotak.....	70
Gambar 6.12. Ruang Penyimpanan Tepung Terigu dan Gula Pasir	72
Gambar 7.1. Oven Konvensional.....	76
Gambar 7.2. <i>Rotary Oven</i>	76
Gambar 7.3 <i>Mixer</i>	77
Gambar 7.4. <i>Burner</i>	78
Gambar 7.5. Mesin Pedal Sealer.....	79
Gambar 7.6. Timbangan Mekanik	79
Gambar 7.7. Timbangan Duduk	80
Gambar 7.8. Meja Adonan.....	80
Gambar 7.9. Rak Bertingkat	81
Gambar 7.10. Loyang Sisir	82
Gambar 7.11. Loyang Rounde, Warmball dan Blencong	82
Gambar 7.12. Loyang Pengemasan	83
Gambar 7.13. Loyang Roti Kering.....	83
Gambar 7.14. Loyang Pengemasan	84
Gambar 7.15. Pemotong Adonan.....	84
Gambar 7.16. Baskom Besar	85
Gambar 7.17. Tong <i>Stainless Steel</i>	85
Gambar 7.18. Penyaring Telur.....	86

Gambar 7.19. Pengayak	86
Gambar 7.20. Kuas.....	87
Gambar 7.21. Spatula.....	87
Gambar 7.22. Pengocok Telur (<i>Whisker</i>)	88
Gambar 7.23. Pencetak Label Harga.....	88
Gambar 7.24. Thermal Ribbon Printer	89
Gambar 7.25. Kaleng Penyimpanan.....	89
Gambar 7.26. Kereta Dorong (<i>Trolley</i>).....	90
Gambar 7.27. Kardus	90
Gambar 7.28. Mesin <i>strapping</i>	91
Gambar 12.1. Diagram Perkiraan Total Produksi Roti Sisir Rombotter, Roti Sisir Margarin, dan Roti Rounde di Perusahaan Roti Matahari Tanggal 14-28 Juni 2021.....	125
Gambar 12.2. Diagram Persentase Perkiraan Total Produksi Roti Blencong, Roti Kasur, dan Roti Warmball di Perusahaan Roti Matahari Tanggal 14-28 Juni 2021	126

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jumlah Pekerja Perusahaan Roti Matahari.....	25
Tabel 4.1. Kandungan gizi tepung terigu per 100g bahan	29
Tabel 4.2. Syarat mutu tepung terigu sebagai bahan makanan	30
Tabel 4.2. (lanjutan).....	31
Tabel 4.3. Komposisi kimia gula pasir	32
Tabel 4.4. Syarat mutu gula pasir	33
Tabel 4.4. (lanjutan).....	34
Tabel 4.5. Komposisi kimia telur ayam.....	37
Tabel 4.6. Persyaratan tingkatan mutu fisik telur konsumsi	39
Tabel 4.6. (lanjutan).....	40
Tabel 8.1. Jumlah Pekerja Perusahaan Roti Matahari	93
Tabel 8.2. Perincian Penggunaan Daya Listrik.....	94
Tabel 10.1. Standar Umum Air untuk Industri Makanan.....	110
Tabel 12.1. Data Jumlah Roti dalam Tiap Loyang	124
Tabel 12.2. Harga dan Neto Tiap Jenis Roti di Roti Matahari	129
Tabel 12.4. Data Persentase Produk Cacat	141
Tabel 12.5. Data Persentase Volume Produksi Produk Roti.....	141