

**PROSES PEMBUATAN ROTI MATAHARI DI
PERUSAHAAN ROTI MATAHARI
PASURUAN**

PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN



OLEH:

SUHENDRA KUSUMA

6103013019

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2018**

**PROSES PEMBUATAN ROTI MATAHARI DI PERUSAHAAN
ROTI MATAHARI PASURUAN**

PKIPP

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

OLEH:

SUHENDRA KUSUMA

6103013019

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2018**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama: Suhendra Kusuma

NRP : 6103013019

Menyetujui karya ilmiah saya:

"PROSES PEMBUATAN ROTI MATAHARI DI PERUSAHAAN ROTI MATAHARI PASURUAN"

Untuk 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 saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 11 April 2018

Yang Menyatakan,

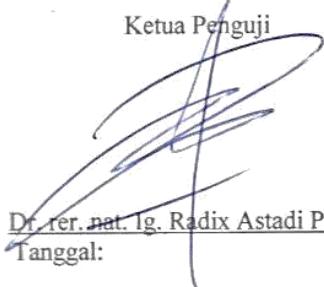


(Suhendra Kusuma)

LEMBAR PENGESAHAN

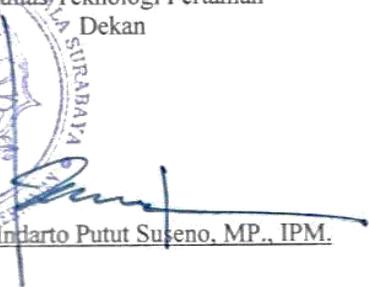
Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “Proses Pembastan Roti Matahari di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan”, yang diajukan oleh Suhendra Kusuma (6103013019), telah diujikan pada tanggal 10 April 2018 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji

Ketua Penguji



Dr. rer. nat. Ig. Radix Astadi P.J. MP
Tanggal:

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan



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

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul "Proses Pembuatan Roti Matahari di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan", yang diajukan oleh Suhendra Kusuma (6103013019), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing

Perusahaan Roti Matahari
Pembimbing Lapangan,



Dosen Pembimbing,

Dr. rer. nat. Ig. Radix Astadi P.J. MP
Tanggal:

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

Proses Pembuatan Roti Matahari di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan

Adalah hasil karya saya 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 plagiarisme, maka saya bersedia dikenakan 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 2009.

Surabaya, 11 April 2018



(Suhendra Kusuma)

Suhendra Kusuma (6103013019) **Proses Pembuatan Roti Matahari di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan.**

Di bawah bimbingan:

Dr rer nat . Ig. Radix Astadi Praptono Jati, MP.

ABSTRAK

Roti merupakan produk olahan dari tepung terigu yang melalui proses fermentasi akibat adanya ragi dan kemudian dipanggang. Roti merupakan salah satu produk yang digemari oleh masyarakat Indonesia pada saat ini. Hal ini menyebabkan roti sebagai salah satu alternatif pengganti nasi dan memiliki keunggulan yaitu lebih praktis dan siap makan. Salah satu perusahaan roti di Jawa Timur yaitu Perusahaan Roti Matahari merupakan perusahaan roti yang telah mengembangkan bisnis roti sejak tahun 1955. Perusahaan Roti Matahari merupakan perusahaan perseorangan (UD) dan sudah mendaftarkan perizinan perusahaan seperti SIUP, P-IRT, dan HO. Lokasi perusahaan ini yang terletak di jalur Pantai Utara dan pusat kota Pasuruan di jalan Soekarno Hatta 42-44, sehingga dapat memudahkan proses pendistribusian dan pemasaran roti Matahari.

Perusahaan Roti Matahari menggunakan metode *sponge dough* dalam proses pembuatan roti. Proses pengolahan roti Matahari terdiri dari dua tahap yaitu pembuatan babon (starter) dan pembuatan adonan roti. Proses pembuatan roti Matahari secara umum terdiri dari penimbangan, pencampuran, fermentasi, pembentukan adonan, *proofing*, pemanggangan, pendinginan, dan pengemasan. Roti Matahari memiliki produk yang dikenal oleh masyarakat yaitu roti sisir *roombutter* yang memiliki aroma dan rasa yang berbeda dengan roti lainnya. Perusahaan Roti Matahari melakukan pengawasan mutu dari penanganan bahan baku, penanganan bahan pengemas, pengawasan proses produksi dan mutu produk akhir yang dihasilkan untuk menjaga kualitas roti Matahari.

Kata Kunci: roti, *roombutter*, Perusahaan Roti Matahari

Suhendra Kusuma (6103013019) **Bread Manufacturing Process in Roti Matahari Pasuruan Company.**

Advisor:

Dr rer nat . Ig. Radix Astadi Praptono Jati, MP.

ABSTRACT

Bread is a processed product from wheat flour through the fermentation process due to the yeast and then baked. Bread is one of the product favored by the people of Indonesian at this time. This causes bread as an alternative food of rice and has the advantage of a more practical and ready to eat. One of the bakery company in East Java is Perusahaan Roti Matahari has developed a bakery business since 1955. Perusahaan Roti Matahari is a private company (UD) and has registered licensing companies such as SIUP, P-IRT, and HO. The location of this company is located in the path of North Beach and downtown Pasuruan at Soekarno Hatta 42-44 so as to facilitate the distribution and marketing.

The Roti Matahari Company uses the sponge dough method in the process of making bread. The processing of bread consists of two phases, that consist of babon (starter) and the making of bread dough. Process of making bread in Roti Matahari generally consists of weighing, mixing, fermentation, the formation of the dough, proofing, baking, cooling, and packaging. Roti Matahari has a product known by the that is bread comb roombutter which has the aroma and taste different from others bread Roti Matahari do the quality control from raw material handling, supervision of production and quality of final product produces to maintain the quality of the bread.

Keywords: bread, roombutter, Matahari Bread Company

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pembuatan Roti Matahari di Perusahaan Roti Matahari Pasuruan”**.

Penyusunan laporan 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. Rer. Nat. Ig. Radix Astadi Praptono Jati, MP 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. Orang tua, keluarga, dan teman-teman penulis yang telah memberikan bantuan lewat dukungan yang telah diberikan baik berupa material maupun moril.

Akhir kata, penulis mohon maaf bila terjadi kesalahan kata-kata dan semoga makalah Praktek Kerja industri Pengolahan Pangan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 11 April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| ABSTRAK | i |
| <i>ABSTRACT</i> | 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 | 2 |
| 1.3. Metode Pelaksanaan | 2 |
| 1.4. Waktu dan Tempat | 2 |
| BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN | 4 |
| 2.1. Riwayat Singkat Perusahaan | 4 |
| 2.2. Letak Perusahaan | 7 |
| 2.3. Tata Letak Perusahaan | 10 |
| 2.4. Daerah Pemasaran dan Distribusi | 12 |
| BAB III. STRUKTUR ORGANISASI DAN PENGOLAHAN | 14 |
| 3.1. Bentuk dan Struktur Organisasi | 14 |
| 3.2. Deskripsi Tugas dan Wewenang Karyawan | 18 |
| 3.2.1. Pimpinan | 18 |
| 3.2.2. Bagian Keuangan | 18 |
| 3.2.2.1. Kepala Bagian Keuangan (<i>Accounting</i>) | 18 |
| 3.2.2.2. Kasir | 18 |
| 3.2.3. Bagian Produksi | 19 |
| 3.2.3.1. Kepala Bagian Produksi | 19 |
| 3.2.3.2. Karyawan Produksi | 19 |
| 3.2.4. Bagian Pemasaran | 19 |
| 3.2.4.1. Kepala Bagian Pemasaran | 19 |
| 3.2.4.2. <i>Salesman</i> | 19 |
| 3.3. Ketenagakerjaan | 20 |
| 3.3.1. Jam Kerja | 21 |
| 3.3.2. Pengupahan | 21 |
| 3.3.3. Penunjang Kesejahteraan Karyawan | 22 |
| BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU | 24 |
| 4.1. Bahan Penyusun Utama | 25 |
| 4.1.1. Tepung Terigu | 25 |
| 4.1.2. Air | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 4.1.3. <i>Leavening Agent</i> | 30 |
| 4.1.4. Gula..... | 31 |
| 4.1.5. <i>Shortening</i> | 32 |
| 4.1.6. Telur..... | 33 |
| 4.2. Bahan Pembantu..... | 34 |
| 4.2.1. <i>Roombutter</i> | 35 |
| 4.2.2. Vanili Bubuk..... | 35 |
| 4.2.3. Kismis..... | 36 |
| 4.2.4. Gula Halus..... | 36 |
| 4.2.5. <i>Meises</i> | 36 |
| 4.2.6. Cokelat Bubuk..... | 37 |
| BAB V. PROSES PENGOLAHAN | 38 |
| 5.1. Proses Pengolahan Roti Secara Umum..... | 38 |
| 5.2. Tahapan Proses Pengolahan Roti..... | 40 |
| 5.2.1. Pembuatan <i>Babon (Sponge)</i> | 40 |
| 5.2.2. Pembuatan Adonan..... | 43 |
| 5.2.2.1. Sortasi Bahan Baku dan Bahan Pembantu..... | 44 |
| 5.2.2.2. Penimbangan Bahan Baku dan Bahan Pembantu..... | 45 |
| 5.2.2.3. Pencampuran Tahap I..... | 45 |
| 5.2.2.4. Fermentasi Tahap I..... | 45 |
| 5.2.2.5. Pencampuran Tahap II..... | 46 |
| 5.2.2.6. Fermentasi Tahap II..... | 47 |
| 5.2.3. Penimbangan dan Pembentukan Adonan..... | 47 |
| 5.2.4. <i>Proofing</i> | 48 |
| 5.2.5. Pemanggangan..... | 49 |
| 5.2.6. Pendinginan..... | 49 |
| BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN | 50 |
| 6.1. Bahan Pengemas Dan Metode Pengemasan..... | 50 |
| 6.2. Alat Penyimpanan dan Metode Penyimpanan..... | 59 |
| BAB VII. MESIN DAN PERALATAN | 61 |
| 7.1. Jenis dan Spesifikasi Mesin..... | 61 |
| 7.1.1. Mesin Pencampur (<i>Mixer</i>)..... | 61 |
| 7.1.2. Oven..... | 62 |
| 7.1.2.1. Oven Konvensional..... | 62 |
| 7.1.2.2. <i>Rotary Oven</i> | 63 |
| 7.1.3. <i>Burner</i> | 64 |
| 7.1.4. <i>Sealer</i> | 64 |
| 7.2. Peralatan..... | 65 |
| 7.2.1. Timbangan Besar..... | 65 |
| 7.2.2. Timbangan Kecil..... | 66 |

| | |
|---|-----------|
| 7.2.3. Timbangan Kodok..... | 67 |
| 7.2.4. Loyang | 67 |
| 7.2.5. Meja Adonan..... | 70 |
| 7.2.6. Rak Pendingin..... | 70 |
| 7.2.7. Kuas | 71 |
| 7.2.8. Pemotong Adonan..... | 72 |
| 7.2.9. Spatula Adonan..... | 72 |
| 7.2.10. Spatula Olesan..... | 73 |
| 7.2.11. Pisau..... | 73 |
| 7.2.12. Pengocok Telur | 74 |
| 7.2.13. Penyaring Telur..... | 74 |
| 7.2.14. Panci Telur | 75 |
| 7.2.15. Ember | 75 |
| 7.2.16. Pengayak..... | 76 |
| 7.2.17. Kaleng Penyimpanan | 76 |
| 7.2.18. <i>Thermal Print Ribbon</i> | 77 |
| 7.2.19. Pencetak Harga | 77 |
| 7.2.20. Kereta Dorong..... | 78 |
| BAB VIII. DAYA YANG DIGUNAKAN..... | 79 |
| 8.1. Macam Daya dan Jumlah Daya yang Digunakan..... | 79 |
| 8.1.1. Sumber Daya Manusia | 79 |
| 8.1.2. Daya Listrik PLN | 79 |
| 8.1.3. Daya Listrik Generator..... | 80 |
| 8.1.4. Air | 81 |
| 8.1.5. Bahan Bakar..... | 81 |
| BAB IX. SANITASI PABRIK..... | 82 |
| 9.1. Sanitasi Pabrik..... | 82 |
| 9.2. Sanitasi Pekerja..... | 87 |
| 9.3. Sanitasi Mesin | 88 |
| 9.4. Sanitasi Bahan Baku dan Bahan Pendukung..... | 88 |
| BAB X. PENGAWASAN MUTU | 90 |
| 10.1. Standar Mutu Bahan Baku | 90 |
| 10.2. Standar Mutu Bahan Pengemas..... | 91 |
| 10.3. Standar Mutu Proses Produksi | 91 |
| 10.4. Kualitas/Mutu Produk Akhir | 92 |
| BAB XI. PENANGANAN LIMBAH | 93 |
| 11.1. Limbah Padat | 93 |
| 11.2. Limbah Cair | 94 |
| 11.3. Limbah Gas | 94 |

| | |
|--|-----|
| BAB XII. TUGAS KHUSUS | 96 |
| 12. Pengaruh Perbedaan Jenis <i>Shortening</i> Terhadap Kualitas | 96 |
| 12.1. Margarin..... | 96 |
| 12.2 . Mentega..... | 98 |
| 12.3 . Pertimbangan Penggunaan Margarin dan Mentega..... | 99 |
| BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN | 102 |
| 13.1. Kesimpulan | 102 |
| 13.2. Saran | 102 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 104 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1. Peta Lokasi Perusahaan Roti Matahari Pasuruan | 10 |
| Gambar 2.2. Tata Ruang dan Tata Letak 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 | 44 |
| Gambar 6.1. Kemasan Roti <i>Warmball</i> | 55 |
| Gambar 6.2. Kemasan Roti Sisir <i>Roombutter</i> | 55 |
| Gambar 6.3. Kemasan Roti <i>Rounde</i> | 57 |
| Gambar 6.4. Kemasan Roti Kasur | 57 |
| Gambar 6.5. Kemasan Roti <i>Warmball</i> | 57 |
| Gambar 6.6. Bentuk Ulir pada Kardus Roti Matahari | 58 |
| Gambar 6.7. Kotak Kaleng Penyimpanan Roti Matahari | 59 |
| Gambar 7.1. Mesin Pencampur | 62 |
| Gambar 7.2. Oven Konvensional | 63 |
| Gambar 7.3. <i>Rotary Oven</i> | 63 |
| Gambar 7.4. <i>Burner</i> | 64 |
| Gambar 7.5. <i>Sealer</i> | 65 |
| Gambar 7.6. Timbangan Besar | 66 |
| Gambar 7.7. Timbangan Kecil | 66 |
| Gambar 7.8. Timbangan Kodok | 67 |
| Gambar 7.9. Loyang sisir | 68 |
| Gambar 7.10. Loyang <i>Warmball</i> | 68 |
| Gambar 7.11. Loyang Kasur | 69 |
| Gambar 7.12. Loyang <i>Rounde</i> | 69 |
| Gambar 7.13. Loyang Pengemasan | 70 |
| Gambar 7.14. Meja Adonan | 70 |
| Gambar 7.15. Rak Pendingin | 71 |
| Gambar 7.16. Kuas | 71 |
| Gambar 7.17. Pematong Adonan | 72 |
| Gambar 7.18. Spatula Adonan | 72 |
| Gambar 7.19. Spatula Olesan | 73 |
| Gambar 7.20. Pisau | 73 |
| Gambar 7.21. Pengocok Telur | 74 |
| Gambar 7.22. Penyaring Telur | 74 |
| Gambar 7.23. Panci Telur | 75 |
| Gambar 7.24. Ember | 75 |
| Gambar 7.25. Pengayak | 76 |

| | |
|--|----|
| Gambar 7.26. Kaleng Penyimpanan | 76 |
| Gambar 7.27. <i>Thermal Print Ribbon</i> | 77 |
| Gambar 7.28. Pencetak Harga | 78 |
| Gambar 7.29. Kereta Dorong..... | 78 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 3.1. Jumlah Karyawan Perusahaan Roti Matahari..... | 20 |
| Tabel 4.1. Komposisi Tepung Terigu Cakra Kembar dan Segitiga Biru.. | 27 |
| Tabel 4.2. Syarat Mutu Tepung Terigu Sebagai Bahan Makanan..... | 27 |
| Tabel 4.3. Komposisi Telur Ayam..... | 34 |
| Tabel 5.1. Resep Adonan Roti Matahari Pasuruan..... | 41 |
| Tabel 8.1. Perincian Daya Listrik yang Digunakan..... | 80 |
| Tabel 12.1. Komposisi Asam Lemak Minyak Kelapa Sawit..... | 97 |
| Tabel 12.2. Komposisi Asam Lemak Lemak Susu..... | 98 |
| Tabel 12.3. Komposisi <i>Roombutter</i> Blue Triangle per 100 g bahan..... | 99 |
| Tabel 12.4. Komposisi <i>Roombutter</i> Wijsman..... | 100 |