

**PENGADAAN DAN PENYIMPANAN
BAHAN ROTI WARMBALL
DENGAN KAPASITAS 200 KG TERIGU / HARI**

MAKALAH KOMPREHENSIF



OLEH :

ENYRIA FINARTI

6103007114

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2013**

**PENGADAAN DAN PENYIMPANAN
BAHAN ROTI WARMBALL
DENGAN KAPASITAS 200 KG TERIGU / HARI**

MAKALAH KOMPREHENSIF

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

OLEH:

**ENYRIA FINARTI
6103007114**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2013**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Enyria Finarti

Nrp : 6103007114

Menyetujui Makalah Komprehensif Saya:

Judul:

PENGADAAN DAN PENYIMPANAN BAHAN ROTI *WARMBALL* DENGAN KAPASITAS 200 KG TERIGU / HARI

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 saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Januari 2013
Yang menyatakan,



Enyria Finarti

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Komprehensif berjudul **“Pengadaan dan Penyimpanan Bahan Roti Warmball dengan Kapasitas 200 kg Terigu / Hari”** yang disusun oleh Enyria Finarti (6103007114) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S-1 Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, telah diujikan tanggal 23 Januari 2013 dan dinyatakan LULUS oleh Tim Penguji.

Ketua Tim Penguji



Ir. Theresia Endang Widodoeri Widyastuti, MP
Tanggal: 29-1-2013

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya




Ir. A. Rudianto Utomo, MP

Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan berjudul “ **Pengadaan dan Penyimpanan Bahan Roti Warmball dengan Kapasitas 200 kg Terigu / Hari**” yang diajukan oleh Enyria Finarti (6103007114) telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Menyetujui,

Pembimbing II,



Netty Kusumawati, STP., M.Si.

Tanggal: 29 Januari 2013

Pembimbing I,



Ir. Theresia Endang Widoeri W., MP.

Tanggal: 29 - 1 - 2013

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa Makalah Komprehensif saya yang berjudul:

**“ Pengadaan dan Penyimpanan Bahan Roti *Warmball*
dengan Kapasitas 200 kg Terigu / Hari”**

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 merupakan plagiatisme, maka saya bersedia dikenai sanksi dengan peraturan yang berlaku (UURI 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)).

Surabaya, Januari 2013



Enyria Finarti

Enyria Finarti (6103007114). **Pengadaan dan Penyimpanan Bahan Baku Roti Warmball dengan Kapasitas 200 kg Terigu / Hari**

Di bawah bimbingan: 1. Ir. Theresia Endang Widodoeri W., MP.
2. Netty Kusumawati, STP., M. Si.

ABSTRAK

Salah satu jenis roti manis adalah roti warmball. Roti warmball. Roti *warmball* memiliki bentuk bundar dan dibelah menjadi dua bagian yaitu atas dan bawah yang di dalamnya dilapisi margarin dan diisi *meises*. Pengadaan dan penyimpanan bahan baku roti merupakan faktor yang harus diperhatikan oleh suatu industri roti untuk kelancaran proses produksi. Dengan adanya manajemen pengadaan bahan baku yang baik, diharapkan pabrik dapat memperoleh bahan baku yang berkualitas dan dalam jumlah yang sesuai kebutuhan. Dengan demikian dapat menjamin kelangsungan proses produksi dan dapat diperoleh bahan baku dengan harga yang ekonomis.

Pengadaan bahan baku yang mempunyai umur simpan yang panjang seperti terigu, margarin, gula, ragi instan, susu bubuk dan *meises* direncanakan setiap 20 hari sekali. Sedangkan yang mempunyai umur simpan yang pendek seperti telur direncanakan selama 3 hari sekali karena dalam proses produksi diperlukan telur yang masih *fresh*.

Bahan baku yang masuk dalam gudang penyimpanan harus melewati beberapa prosedur yaitu pencatatan penyimpanan barang untuk memudahkan pengawasan dan pencarian bahan baku. Setelah itu bahan baku ditata dengan sistem "*First In First Out*" dan memberi label pada setiap jenis bahan baku. Kegiatan inventaris dilakukan dua minggu sekali.

Kata Kunci: Roti, Warmball, Pengadaan, Penyimpanan, Bahan Baku

Enyria Finarti (6103007114). **Procurement and Storage of Warmball Bread Raw Materials with Capacity 200 kg Wheat Flour / Day**

Under guidance: 1. Ir. Theresia Endang Widoeri W., MP.

2. Netty Kusumawati, STP., M. Si.

ABSTRACT

One of kind sweet bread is warmball bread. Warmball bread has round shape and divided into two part (upper and lower part) that be filled by margarine and meises. Procurement and storage of raw materials is factors that must be considered by bread industry for smooth production process. With good management of procurement, hopefully the factory will receive good quality of raw materials and in amounts as needed. Thus able to guarantee the continuity of the production process and raw materials can be obtained at an economical price.

Procurement raw materials that has long shelf life like wheat flour, margarine, sugar, instant yeast, milk powder and meises will be planned for 20 days. Raw materials that has short shelf life like egg will be planned for 3 days because in the production process need fresh eggs.

Raw materials that enter the storehouse must do some procedure that is recording for easy storage and retrieval of surveillance of raw materials. Then raw material will arrange by "First in First Out" system and labelling each raw materials. Activity of inventory will be held once in two weeks.

Key Words: Bread, Warmball, Procurement, Storage, Raw Materials

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih karunia-Nya, sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan Makalah Komprehensif dengan judul: **“Pengadaan dan Penyimpanan Bahan Roti Warmball dengan Kapasitas 200 kg Terigu / Hari”** pada waktu yang telah ditentukan. Penulisan Makalah Komprehensif ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program pendidikan Strata-1 (S-1) Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan berbagai pihak, tugas perencanaan unit pengolahan pangan ini tidak akan terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu dan banyak memberikan dukungan, pengarahan dan bimbingan hingga terselesaikannya penulisan Makalah Komprehensif ini.
2. Netty Kusumawati, STP., M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dan banyak memberikan dukungan, pengarahan dan bimbingan hingga terselesaikannya penulisan Makalah Komprehensif ini.
3. Kedua orang tua yang telah banyak memberikan dukungan moril, semangat dan doa sehingga Makalah Komprehensif ini dapat terselesaikan.
4. Teman-teman mahasiswa FTP yang telah banyak membantu, memberi semangat, dukungan, dan batuan saat pembuatan makalah ini.

Penulis juga menyadari bahwa Makalah Komprehensif ini masih jauh dari sempurna tetapi semoga tetap bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata, penulis sungguh berharap semoga makalah ini dapat berguna bagi pembaca.

Surabaya, Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 3
2.1 Roti <i>Warmball</i>	3
2.2 Bahan Baku Roti <i>Warmball</i>	3
2.2.1 Terigu.....	3
2.2.2 Gula.....	4
2.2.3 Ragi (<i>yeast</i>).....	5
2.2.4 Air.....	5
2.2.5 Margarin.....	6
2.2.6 Telur.....	6
2.2.7 Meises.....	7
2.2.8 Susu Bubuk.....	8
 BAB III. Pengadaan dan Penyimpanan Bahan Baku.....	 10
3.1 Pengadaan Bahan Baku.....	10
3.1.1 Formulasi.....	12
3.1.2 Perhitungan Kebutuhan Bahan Baku.....	12
3.1.2.1 Terigu.....	12
3.1.2.2 Margarin.....	13
3.1.2.3 Gula.....	14

	3.1.2.4 Telur.....	14
	3.1.2.5 Air.....	15
	3.1.2.6 <i>Instant Yeast</i>	15
	3.1.2.7 Meises.....	15
	3.1.2.8 SusuBubuk.....	16
3.2	Peyimpanan Bahan Baku.....	16
	3.2.1 Persyaratan Penyimpanan.....	17
	3.2.2 Perencanaan Alat / Mesin Penunjang.....	17
	3.2.3 Perencanaan Gudang Penyimpanan.....	18
BAB IV.	PEMBAHASAN.....	19
BAB IV.	KESIMPULAN.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....		25

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Persyaratan Mutu Terigu.....	4
Tabel 2.2 Spesifikasi Terigu untuk Roti	4
Tabel 2.3 Komposisi Telur Segar.....	6
Tabel 2.4 Persyaratan Mutu <i>Meises</i>	8
Tabel 3.1 Formulasi Roti <i>Warmball</i>	12
Tabel 3.2 Kebutuhan Bahan setiap hari.....	12
Tabel 3.3 Pengadaan Bahan.....	16
Tabel 4.1 Masa Simpan Bahan.....	19
Tabel 4.2 Contoh Pencatatan Penerimaan Bahan Baku.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran.1 Denah Gudang Penyimpanan Bahan	27