

**RANCANGAN DISTRIBUSI PRODUK ROTI
SISIR DENGAN ACUAN ISO 22000**

**TUGAS PERENCANAAN
UNIT PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH :
KOKOH PATRA YUSUP
6103009093

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2015**

**RANCANGAN DISTRIBUSI PRODUK ROTI SISIR
DENGAN ACUAN ISO 22000**

TUGAS PUPP

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

**OLEH:
KOKOH PATRA YUSUP
6103009093**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2015**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Kokoh Patra Yusup

NRP : 6103009093

Menyetujui karya ilmiah saya :

Judul :

Rancangan Distribusi Produk Roti Sisir dengan Acuan ISO 22000

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 saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Maret 2015

Yang menyatakan,



Kokoh Patra Yusup

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul **“Rancangan Distribusi Produk Roti Sisir dengan Acuan ISO 22000”** yang diajukan oleh Kokoh Patra Yusup (6103009093), telah diujikan pada tanggal 27 Februari 2015 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.


Ketua Penguji,



M. Indah Epriliati, Ph.D.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



Ir Adrianus Rulianto Utomo, MP.



LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul **“Rancangan Distribusi Produk Roti Sisir dengan Acuan ISO 22000”** yang diajukan oleh Kokoh Patra Yusup (6103009093), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Dosen Pembimbing II,



Drs Sutarjo Surjoseputro, MS.

Tanggal:

Dosen Pembimbing I,



M. Indah Epriliati, Ph.D

Tanggal: 13/3/2015

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dngan ini saya menyatakan bahwa dalam TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN saya yang berjudul :

Rancangan Distribusi Produk Roti Sisir dengan Acuan ISO 22000

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 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 2009).

Surabaya, Maret 2015



Kokoh Patra Yusup

Kokoh Patra Yusup (6103009093). Rancangan Distribusi Produk Roti Sisir dengan Acuan ISO 22000.

Di bawah bimbingan: 1. M. Indah Epriliati, Ph.D
2. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

ABSTRAK

Perusahaan Roti Matahari memproduksi berbagai jenis roti yaitu roti sisir, *rounde*, *warmball*, *”darmo”*, *”blencong”*, dan *”kasuran”*. Di antara semua produk tersebut roti sisir memiliki nilai jual paling tinggi dan paling disukai oleh konsumen. Keadaan ini membuktikan bahwa roti sisir memiliki potensi ekonomi yang tinggi untuk dipasarkan secara luas. Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi di pulau Jawa yang memiliki beberapa obyek wisata budaya seperti candi Prambanan, candi Borobudur dan candi Pawon, serta beberapa kota sentra industri seperti industri rokok di Kudus, semen di Cilacap, dan batik di Solo dan Pekalongan. Banyaknya tenaga kerja dan obyek wisata akan meningkatkan potensial pasar. Potensi-potensi tersebut yang menjadikan provinsi Jawa Tengah layak menjadi daerah perluasan distribusi produk roti sisir. Rancangan distribusi ini memiliki kapasitas angkut atau muat 1000 kemasan dalam satu kali pengiriman dengan daerah distribusi meliputi Kabupaten Kudus, Pati, Jepara, dan Kota Semarang dan segala prosesnya mengacu pada ISO 22000. Berdasarkan faktor ekonomi rancangan distribusi ini layak untuk direalisasikan, karena memiliki biaya transportasi per kemasan sebesar 8,57% dari harga jual produk per kemasan.

Kata kunci: roti sisir, distribusi, ISO 22000

Kokoh Patra Yusup (6103009093). Sisir Bread Distribution Design Based On ISO 22000.

Advisory committee: 1. M. Indah Epriliati, Ph.D
2. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

ABSTRACT

Roti Matahari Company produces various types of breads such as sisir, "rounde", "warmball", "Darmo", "blencong", and "kasuran" breads. Among all those products sisir bread has the highest sale value and the most preferred by consumers. This situation proves that sisir bread has a high economic potential in market. Central Java is one of the provinces on the Java Island, which has several cultural tourist destinations such as Prambanan, Borobudur, and Pawon temples, as well as some of the industries, for example cigarette in Kudus, cement in Cilacap, and batik in Solo and Pekalongan. The numbers of employees and cultural tourisms will increase market potentials. Those potentials make Central Java feasible for expansion of distribution of sisir bread. The distribution facility planning has a carrying capacity of 1,000 packs in a single delivery to the destination areas of Kudus, Pati, Jepara, and Semarang where all distribution stages refer to ISO 22000. Based on economical factors this distribution is feasible to be operated, because it costs 8.57% of the selling price per pack .

Key words: sisir bread, distribution, ISO 22000

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih karunia-Nya, makalah Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan yang berjudul Rancangan Distribusi Produk Roti Sisir Dengan Acuan ISO 22000 ini dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan makalah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu M. Indah Epriliati, Ph.D dan Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS., selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan pikiran selama pembuatan makalah ini.
2. Keluarga dan sahabat, khususnya orang tua penulis, dan semua pihak yang telah membantu penulisan makalah ini.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, penulis berharap semoga makalah ini dapat berguna bagi pembaca.

Surabaya, 8 Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
BAB II. PROSES PENGOLAHAN ROTI SISIR.....	3
2.1. Tahapan Proses Pembuatan “ <i>Babon</i> ”(Starter).....	3
2.2. Tahapan Proses Pembuatan Roti Sisir.....	4
2.2.1. Penimbangan.....	4
2.2.2. Pencampuran I.....	4
2.2.3. Fermentasi I.....	5
2.2.4. Pencampuran II.....	5
2.2.5. Fermentasi II.....	7
2.2.6. Pembentukan Adonan.....	7
2.2.7. <i>Proofing</i>	8
2.2.8. Pemangangan.....	9
2.2.9. Pendinginan dan Sortasi Produk.....	9
2.2.10. Penambahan Bahan Pelapis dan Pengisi.....	10
2.2.11. Pengemasan.....	10
2.3. Pengendalian Mutu produk.....	12
2.3.1. Sortasi Bahan Baku dan Bahan Pembantu.....	12
2.3.2. Penimbangan dan Pengukuran.....	13
2.3.3. Pencampura.....	13
2.3.4. Fermentasi.....	14
2.3.5. Pembentukan Adonan.....	14
2.3.6. <i>Proofing</i>	14
2.3.7. Pemangangan.....	15

BAB III.	RANCANGAN DISTRIBUSI	16
3.1.	Prinsip Distribusi Mengacu pada ISO 22000.....	16
3.2.	Sarana dan Prasarana	17
3.2.1.	Kemasan	17
3.2.2.	Transportasi	24
3.3.	Kebijakan dan Ketentuan	25
BAB IV.	ANALISA EKONOMI	29
4.1.	Perhitungan Biaya untuk Satu Kali Pengiriman.....	29
4.2.	Perhitungan Biaya Transportasi Dalam Satu Tahun	30
4.3.	Perhitungan Biaya Transportasi Per Kemasan	31
BAB V.	PEMBAHASAN	32
BAB VI.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
6.1.	Kesimpulan	36
6.2.	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
APPENDIX	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Alir Proses Pembuatan Babon	6
Gambar 2.2. Diagram Alir Proses Pembuatan Roti Sisir	11
Gambar 3.1. Plastik HDPE.....	18
Gambar 3.2. Plastik PP.....	19
Gambar 3.3. Kardus <i>Single Face</i>	19
Gambar 3.4. Kardus <i>Single Wall</i>	20
Gambar 3.5. Ketebalan <i>Flute</i>	21
Gambar 3.6. Kardus <i>Double Wall</i>	22
Gambar 3.7. Kardus <i>Triple Wall</i>	22
Gambar 3.8. Desain <i>Box</i> Tampak Luar	23
Gambar 3.9. Kemasan Primer (300 g).....	24
Gambar 3.10. Susunan Kemasan Primer Dalam Kemasan <i>Box</i> Karton (20 × 300 g).....	24
Gambar 3.11. Susunan Kemasan <i>Box</i> Karton dalam <i>Box</i> Mobil Pengangkut (Tampak Samping)	27
Gambar 3.12. Susunan Kemasan <i>Box</i> Tingkat 1 dalam <i>Box</i> Mobil Pengangkut (Tampak Atas).....	28
Gambar 3.13. Susunan Kemasan <i>Box</i> Tingkat 2 dalam <i>Box</i> Mobil Pengangkut (Tampak Atas).....	28

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Appendix A	38