

**PERENCANAAN USAHA PRODUKSI
SIOMAY AYAM DAN SIOMAY AYAM JAGUNG
DENGAN KAPASITAS 200 BUAH/HARI**

**TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN
PANGAN**



OLEH :

YOSEPHINE NOVELIA (6103013062)

TRIA APRILIA WULANDARI (6103013063)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2016**

**PERENCANAAN USAHA PRODUKSI
SIOMAY AYAM DAN SIOMAY AYAM JAGUNG DENGAN
KAPASITAS 200 BUAH/HARI**

TUGAS PERENCANAAN UNIT 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:

YOSEPHINE NOVELIA (6103013062)

TRIA APRILIA WULANDARI (6103013063)

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2016

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan kami yang berjudul:

“Perencanaan Usaha Produksi Siomay Ayam dan Siomay Ayam Jagung dengan Kapasitas 200 Buah/Hari”

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 atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami 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 2015).

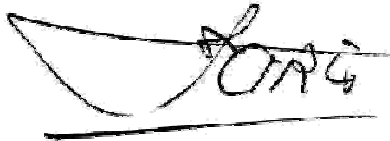
Surabaya, Desember 2016


Yosephine Novelia Tria Aprilia Wulandari

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul "Perencanaan Usaha Produksi Siomay Ayam dan Siomay Ayam Jagung dengan Kapasitas 200 Buah/Hari " yang ditulis oleh Yosephine Novelia (6103013062), Tria Aprilia Wulandari (6103013063) telah diseminarkan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Dosen Pembimbing,



Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

Tanggal:

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Yosephine Novelia, Tria Aprilia Wulandari

NRP : 6103013062, dan 6103013063

Menyetujui Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan kami:

Judul:

**Perencanaan Usaha Produksi Siomay Ayam dan Siomay Ayam
Jagung dengan Kapasitas 200 Buah/Hari**

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 Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Desember 2016

Yang menyatakan,


70FC2AEF30149681
6000
LEMBAR PERNYATAAN

 <u>Yosephine Novelia</u> NRP. 6103013062	 <u>Tria Aprilia Wulandari</u> NRP. 6103013063
--	---

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul “Perencanaan Usaha Produksi Siomay Ayam dan Siomay Ayam Jagung dengan Kapasitas 200 Buah/Hari” yang ditulis oleh Yosephine Novelia (6103013062), Tria Aprilia Wulandari (6103013063) telah diujikan pada 7 Desember 2016, dan dinyatakan lulus oleh tim penguji.

Ketua Tim Penguji,



Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

Tanggal:



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan Makalah Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul **“Perencanaan Usaha Produksi Siomay Ayam dan Siomay Ayam Jagung dengan Kapasitas 200 Buah/Hari**. Penyusunan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Strata-1 (S-1), Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulisan hingga terselesaikannya tugas perencanaan unit pengolahan pangan.
2. Orang tua, teman-teman, dan seluruh pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan makalah ini.
3. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis

Penulis menyadari dari bahwa makalah Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini masih jauh dari sempurna maka penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga penulisan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca

Surabaya, Desember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR APPENDIX	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan	3
BAB II. BAHAN DAN PROSES.....	4
2.1. Bahan Baku dan Bahan Pembantu.....	4
2.1.1. Daging Ayam.....	4
2.1.2. Tepung Tapioka	5
2.1.3. Kulit Pangsit	6
2.1.4. Bengkoang.....	6
2.1.5. Wortel	7
2.1.6. Bawang Putih dan Bawang Merah.....	8
2.1.7. Telur.....	9
2.1.8. Garam.....	10
2.1.9. Gula.....	10
2.1.10. Merica	11
2.1.11. Minyak Wijen	11
2.1.12. Jagung	12
2.1.13. Kecap Asin	12
2.2. Proses Produksi.....	13
2.2.1. Persiapan Bahan Baku dan Bahan Tambahan.....	13
2.2.2. Pencampuran I	14
2.2.3. Pencampuran II	14
2.2.4. Pencampuran III.....	14
2.2.5. Pencetakan.....	14
2.2.6. Toping.....	14

2.2.7. Pengkukusan.....	15
2.2.8. Pengemasan.....	15
BAB III. NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI.....	18
3.1. Neraca Massa	18
3.1.1. Pencucian	18
3.1.2. Penghancuran	18
3.1.3. Pencampuran I.....	19
3.1.4. Pengupasan Bengkoang.....	19
3.1.5. Pencampuran II.....	20
3.1.6. Pencampuran III.....	20
3.1.7. Pencetakan.....	20
3.1.8. Topping	21
3.1.9. Pengkukusan.....	21
3.2. Neraca Energi.....	21
3.2.1. Pendidihan air.....	22
3.2.2. Pengkukusan.....	22
BAB IV. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN.....	24
4.1. Timbangan Digital	24
4.2. Kompor	25
4.3. <i>Chopper</i>	25
4.4. Lemaries.....	26
4.5. Dandang.....	26
4.6. Sendok	27
4.7. Pisau.....	27
4.8. Telenan.....	27
4.9. Nampan	28
4.10. Baskom.....	28
4.11. Garpu Plastik	29
4.12. Staples danisi.....	29
4.13. Mika plastik.....	30
4.14. Piring.....	30
BAB V. UTILITAS.....	31
5.1. Air.....	31
5.1. Air Bahan Baku	31
5.1. Air Sanitasi.....	31
5.2. Listrik.....	33
5.2.1. Penerangan	33
5.2.2. Mesin dan Peralatan.....	34

5.3. LPG (<i>Liquified Petroleum Gas</i>).....	34
BAB VI. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.....	35
6.1. Profil Usaha.....	35
6.2. Lokasi Usaha.....	35
6.3. Merek dan Kemasan.....	38
6.4. Tata letak usaha.....	39
6.5. Struktur Organisasi.....	42
6.6. Tugas dan Wewenang Karyawan.....	44
6.7. Ketenagakerjaan.....	45
6.8. Upah.....	45
6.9. Jadwal Kerja.....	45
7.0 Penjualan dan Pemasaran.....	45
BAB VII. ANALISA EKONOMI.....	47
7.1. Tinjauan Umum Analisa Ekonomi.....	47
7.2. Perhitungan.....	50
7.2.1. Perincian Harga Tanah dan Bangunan.....	50
7.2.2. Modal Tetap (<i>Fixed Capital Investment/FCI</i>).....	51
7.2.3. Modal Kerja (<i>Work Capital Investment/WCI</i>).....	51
7.3 Perhitungan Biaya Produksi Total.....	51
7.3.1 Biaya Pembuatan Produk (DPC).....	51
7.3.2 Biaya Tetap (<i>Fixed Cost/ FC</i>).....	51
7.3.3 <i>Plant Overhead Cost</i> (POC).....	51
7.3.4 <i>Manufacturing Cost</i> (MC).....	51
7.3.5 Biaya Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>).....	52
7.4 Penentuan Harga Pokok Produksi (HPP).....	52
7.5 Penentuan <i>Rate of Return</i> (ROR) dan <i>Pay Out Time</i>	53
7.5.1 Laba Kotor.....	53
7.5.2 Pajak Penghasilan.....	53
7.5.3 Laba Bersih.....	53
7.5.4 Laju Pengembalian Modal (ROR).....	53
7.5.5 Waktu Pengembalian Modal (POT).....	53
7.5.6 Perhitungan Titik Impas / Break Even Point (BEP).....	54
7.6 Analisa Sentivitas.....	55
7.6.1 Bunga.....	55
7.6.2 Investasi Awal.....	56
7.6.3 Pendapatan Tahunan.....	56
BAB VIII. PEMBAHASAN.....	57
8.1. Faktor Teknis.....	57

8.2. Faktor Manajemen	59
8.3. Faktor Ekonomi	60
8.3.1 Laju pengembalian modal (ROR).....	60
8.3.2. Waktu Pengembalian Modal / <i>Pay-Out Time</i> (Pot).....	61
8.3.3. Titik Impas / <i>Break Even Point</i> (BEP)	62
8.4. Realisasi, Kendala, dan Evaluasi “ASOY”	63
BAB IX. KESIMPULAN.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
APPENDIX	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Komposisi Kimia Daging Ayam Tiap 100 gram Bahan.....	4
Tabel 2.2. Komposisi dalam 100 gram Bengkoang.....	6
Tabel 2.3. Komposisi zat gizi wortel per 100 g berat basah.....	8
Tabel 2.4. Komposisi zat gizi jagung manis tiap 100 g.....	12
Tabel2.5 Komposisi zat gizi kecap asin dalam 100 gram.....	13
Tabel5.1Kebutuhan Air Sanitasi Mesin dan Peralatan per Hari.....	32
Tabel5.2Kebutuhan Lampu untuk Penerangan per Hari.....	33
Tabel5.3Kebutuhan Listrik untuk Mesin danPeralatan.....	34
Tabel 8.1. Rincian Penjualan Produk Siomay “ASoy”	64
Tabel A.1. Komposisi Bahan Baku Siomay Ayam (per 100g bahan)	71
Tabel A.2. Formulasi dan Berat Bahan Penyusun Adonan	72
Tabel A.3. Fraksi Komposisi Bahan Penyususun Siomay Ayam	73
Tabel A.4. Total dan Fraksi Bahan Penyusun Siomay Kukus	74
Tabel B.1. Perhitungan Harga Peralatan	77
Tabel B.2. Perhitungan Bahan Pengemas	77
Tabel B.3. Perhitungan Biaya Bahan Baku.....	78
Tabel B.4. Perhitungan BiayaUtilitas	78
Tabel B.5. Perhitungan Gaji Pekerja	79
Tabel C.1. Perhitungan Depresiasi Peralatan.....	80

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Alir Pengolahan Siomay.....	15
Gambar 2.2. Proses pemotongan bawang.....	15
Gambar 2.3. Proses pemipilan jagung.....	15
Gambar 2.4. Proses pemotongan bengkoang.....	15
Gambar 4.1. Timbangan Digital	23
Gambar 4.2. Kompor Gas	24
Gambar 4.3. <i>Chopper</i>	25
Gambar 4.4. Lemari Es	26
Gambar 4.5. Dandang.....	26
Gambar 4.6. Sendok.....	27
Gambar 4.7. Pisau.....	27
Gambar 4.8. Telenan.....	27
Gambar 4.9. Nampan.....	28
Gambar 4.10. Baskom.....	28
Gambar 4.11 Garpu Plastik.....	29
Gambar 4.12. Staples dan Isi.....	29
Gambar 4.13. Mika Plastik.....	30
Gambar 4.14. Piring.....	30
Gambar6.1. Lokasi produksi siomay ayam”Asoy”.....	36
Gambar6.2. Bagian Depan Lokasi Produksi Siomay Ayam “ASOY	37
Gambar6.3. Bagian Kanan Lokasi Produksi Siomay Ayam “ASOY.....	37
Gambar6.4Bagian Depan Lokasi Produksi Siomay Ayam “ASOY	37
Gambar6.5. Logo Kemasan “Asoy”.....	38
Gambar6.6. Produk siomay ayam “Asoy”	38
Gambar6.7. Tata letak ruang produksi siomay ayam “Asoy”	41

Gambar6.8. Area ruang produksi siomay ayam “Asoy”	42
Gambar6.9. Area ruang preparasi siomay ayam “Asoy”	42
Gambar 7.1. Grafik <i>Break Even Point</i> (BEP)	55

DAFTAR APPENDIX

Halaman

APPENDIX A. PERHITUNGAN NERACA ENERGI.....	71
A.1. Panas Spesifik (Cp).....	72
A.1.1. Panas Spesifik Siomay Ayam	72
A.1.2. Panas Spesifik Siomay Ayam Kukus	74
A.2. Q_{suplai}	75
A.2.1. Pendidihan Air	75
A.2.2. Pengukusan	76
APPENDIX B. PERHITUNGAN ANALISA EKONOMI	75
B.1. Perincian Harga Peralatan	75
B.2. Perincian Bahan Pengemas	75
B.3. Perincian Biaya Bahan Baku	76
B.4. Perincian Biaya Utilitas	76
B.5. Perincian Gaji Pekerja	77
APPENDIX C. PERHITUNGAN DEPRESIASI PERALATAN	80
C.1. Perincian Depresiasi Peralatan	80

Yosephine Noveilia (NRP. 6103013062), Tria Aprilia Wulandari (NRP. 6103013063).“ **Perencanaan Usaha Produksi Siomay Ayam dan Siomay Ayam Jagung dengan Kapasitas 200 Buah/Hari**”.

Di bawah bimbingan:

Drs. Sutarjo Surjoseputro,MS.

ABSTRAK

Siomay adalah salah satu jenis *dimsum* yang banyak dijual baik di restoran Tionghoa maupun pedagang kaki lima di Indonesia. *Dimsum* merupakan makanan yang berasal dari Tiongkok yang terbuat dari daging babi ataupun jenis ikan lainnya yang di bungkus dengan kulit pangsit. Pola konsumsi masyarakat sekarang ini menyukai produk makanan yang penyajiannya praktis, sehingga hal ini menjadi dasar pemilihan pengolahan siomay. Siomay yang diproduksi merupakan siomay ayam dan siomay ayam jagung. Pemilihan penggunaan daging ayam dikarenakan lebih disukai serta lebih banyak konsumen yang dapat mengkonsumsi daging ayam dan dengan penambahan jagung dapat meningkatkan nilai gizi pada produk siomay “Asoy”. Unit pengolahan siomay ayam “Asoy” merupakan unit yang memproduksi siomay ayam yang *ready to eat* dan dikemas dengan plastik mika isi 4 buah per kemasan. Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dilakukan dengan merancang sistem pengolahan produk mulai dari penerimaan bahan baku mentah hingga penjualan produk akhir. Produksi dilakukan dengan menyewa alat dan ruangan di sebuah rumah yang terletak di Jalan Dinoyo Tangsi I no 7 Surabaya. Kapasitas produksi siomay ayam "Asoy" dirancang sebanyak 200 buah per hari. Produk siomay ayam "Asoy" dijual dengan harga Rp 20.000,00 per kemasan. Perhitungan waktu pengembalian modal usaha adalah sekitar 7 bulan.

Kata kunci: siomay ayam dan siomay jagung, produksi, pemasaran, kewirausahaan

Yosephine Noveilia (NRP. 6103013062), Tria Aprilia Wulandari (NRP. 6103013063).“**Planning Production of Chicken Dumpling with Capacity of 200 Pieces/Day**”.

Advisory committee:

Drs. Sutarjo Surjoseputro,MS.

ABSTRACT

Dumplings are one type of dimsum are sold in Chinese restaurants and hawkers in Indonesia. Dimsum is a food originating from China which is made of pork or other types of fish are wrapped in wonton skin. Consumption patterns now like a practical presentation of food products, so that it becomes the basis of the selection of dumplings processing. Dumplings produced a chicken dumplings and chicken dumplings corn. Selection of chicken meat due to the use of preferred and more consumers to consume chicken meat and with the addition of corn can improve the nutritional value of the product dumplings "Asoy". Chicken dumplings processing unit "Asoy" is a unit that produces chicken dumplings were ready to eat and packed with mica content of 4 pieces per pack. Planning Unit Food Processing is done by designing a product processing system from reception of raw materials to final product sales. Production is carried out by renting tools and the room in a house located at Jalan Dinoyo Tangsi I no 7 Surabaya. The production capacity of the chicken dumplings "Asoy" is designed as much as 200 per day. Products chicken dumplings "Asoy" sold at Rp 20.000,00 per pack. The simple payback period is about 7 months of business.

Key words: chicken dumpling, production, marketing, entrepreneurship