

PROSES PENGOLAHAN *NEW RENDANG RICE BOWL* “RENBOWL” DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 50 PACK @220 g PER HARI

**TUGAS PERENCANAAN
UNIT PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH:

**CHERRY KEIKO A. S. 6103020019
YESSICA 6103020037**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2024**

PROSES PENGOLAHAN *NEW RENDANG RICE BOWL* “RENBOWL” DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 50 PACK @220 g PER HARI

**TUGAS PERENCANAAN
UNIT PENGOLAHAN PANGAN**

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

OLEH:
CHERRY KEIKO A. S 6103020019
YESSICA 6103020037

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan New Rendang Rice Bowl “Renbowl” dengan Kapasitas Produksi 50 pack @220 g per Hari**”, yang diajukan oleh Cherry Keiko Alendra Suryadi (6103020019) dan Yessica (6103020037), telah diujikan pada tanggal 12 Januari 2024 dan telah dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Dosen Pembimbing,

 19/1/24

Prof. Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.
NIDK. 8996320021 / NIK. 611.86.0123
Tanggal: 19 - 01 - 2024



SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua : Prof. Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

Sekretaris : Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP., IPM.

**LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam LAPORAN TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN yang berjudul:

Proses Pengolahan Rendang New Rice Bowl “Renbowl” dengan Kapasitas Produksi 50 pack @220 g per Hari

Adalah hasil karya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan 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 2010.

Surabaya, 18 Januari 2024

Yang menyatakan,



Cherry Keilod A. S

Yessica

**LEMBAR PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama: Cherry Keiko Alendra Suryadi, Yessica

NRP: 6103020019, 6103020037

Menyatakan menyetujui Laporan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan kami:

**Proses Pengolahan Rendang *New Rice Bowl* “Renbowl” dengan
Kapasitas Produksi 50 pack @220 g per Hari**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian persyaratan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 18 Januari 2024

Yang menyatakan,



Cherry Keiko A. S

Yessica

Cherry Keiko Alendra Suryadi (6103020019) dan Yessica (6103020037). **Proses Pengolahan New Rendang Rice Bowl “Renbowl” dengan Kapasitas 50 pack @220 g per Hari.**

Di bawah bimbingan: Prof. Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

ABSTRAK

Rendang merupakan makanan khas Minangkabau yang dimasak dengan berbagai jenis rempah dan santan selama beberapa jam hingga memiliki tekstur yang empuk dan rasa yang khas. Rendang sering dijumpai sebagai lauk pendamping nasi bungkus. Inovasi pembuatan rendang *rice bowl* masih jarang ditemui, khususnya di Surabaya. Usaha rendang *rice bowl* dengan berat 220 g (150 g nasi putih, 30 g rendang, dan 40 g tumis buncis) diberi merek “Renbowl” dengan kemasan *paper bowl* dengan diameter atas 10,5 cm, diameter bawah 9 cm, dan tinggi 6 cm. Bahan yang digunakan dalam pembuatan “Renbowl” adalah daging sapi, bawang putih, bawang merah, adas, ketumbar, lada putih, cabai merah besar, cabai merah keriting, santan kelapa, kelapa parut, kemiri (*Aleurites moluccanus*), daun jeruk purut, daun salam, sereh, bunga lawang, biji pala, jintan, garam, beras putih, buncis, air, dan minyak goreng kelapa sawit. Perencanaan unit pengolahan makanan “Renbowl” memiliki kapasitas produksi sebesar 50 pack @220 g/hari. Lokasi produksi unit pengolahan “Renbowl” terletak di Perumahan Puri Indah Lestari, Sidoarjo, sedangkan lokasi administrasi pemasaran terletak di Jl. Mojopahit No. 12, Surabaya. “Renbowl” merupakan industri rumah tangga yang termasuk dalam golongan UMKM dengan 2 orang karyawan. Tahap pengolahan “Renbowl” terdiri dari pembuatan nasi putih, pembuatan tumis buncis, pembuatan rendang, dan pengemasan. Utilitas yang diperlukan meliputi air 52800 L/tahun, listrik 327 KWh/tahun, 16 tabung LPG 12 kg/tahun. Pendirian usaha memiliki laju pengembalian (ROR) setelah pajak sebesar 34,55% yang lebih besar dari nilai MARR (12,5%). Waktu pengembalian modal setelah pajak adalah 3 bulan 13 hari dan titik impas (BEP) sebesar 44,69%. Berdasarkan pertimbangan faktor ekonomi, unit pengolahan “Renbowl” layak didirikan.

Kata Kunci: rendang *rice bowl*, perencanaan unit pengolahan pangan, analisa ekonomi

Cherry Keiko Alendra Suryadi (6103020019) and Yessica (6103020037). **New Rendang Rice Bowl "Renbowl" Unit Plan with Production Capacity of 50 Packs @ 220 g per Day**
Advisor: Prof. Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS.

ABSTRACT

Rendang is a Minangkabau specialty cooked with various spices and coconut milk for several hours until it has a tender texture and typical rendang flavor. Rendang is commonly found as a side dish to complement packed rice. Innovation of making rendang rice bowl is still uncommon, especially in Surabaya. The rendang rice bowl with total weight of 220 g (150 g rice, 30 g rendang, and 40 g sautéed green beans) was branded "Renbowl" and was packaged with paper bowl (top diameter = 10.5 cm, bottom diameter = 9 cm, and height = 6 cm). The ingredients used to produce "Renbowl" were beef, garlic, shallots, fennel, coriander, white pepper, large red chili, curly red chili, coconut milk, shredded coconut, candlenut (*Aleurites moluccanus*), kaffir lime leaves, bay leaves, lemongrass, bunga lawang, nutmeg, cumin, salt, rice, green beans, water, and palm cooking oil. The food processing unit "Renbowl" had a production capacity of 50 packs @220 g/day. The production location of the "Renbowl" processing unit located at Puri Indah Lestari Housing, Sidoarjo, while the marketing administration located at Jl. Mojopahit No. 12, Surabaya. "Renbowl" is a home industry categorized as a the Micro, Small, and Medium Enterprise (MSME) group with 2 employees. The step processing of "Renbowl" consists of rice cooking, green beans sautéing, rendang making process, and packing. Utilities that are required include water 52800 L/year, electricity 327 Kwh/year, 16 cylinders of 12 kg LPG /year. The business establishment had an after-tax rate of return (ROR) with a rate of 34.55% which is greater than the MARR value (12.5%). The payback period after tax is 3 months and 13 days and the break-even point (BEP) is 44.69%. Based on economic factors consideration, the "Renbowl" processing unit was feasible.

Key Word: rendang rice bowl, food processing unit, economic analysis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rakhmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) dengan judul “**Proses Pengolahan New Rendang Rice Bowl “Renbowl” dengan Kapasitas 50 Pack @220 g per Hari**”. 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. Prof. Dr. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis.
2. Keluarga dan teman-teman yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan.

Penulis telah berusaha menyelesaikan tulisan ini dengan sebaik mungkin namun kami menyadari masih ada kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 18 Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SUSUNAN TIM PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	4
II. BAHAN DAN PROSES PENGOLAHAN	5
2.1. Bahan Baku dan Bahan Pembantu	5
2.1.1. Daging Sapi	5
2.1.2. Bawang Putih	7
2.1.3. Bawang Merah	7
2.1.4. Adas	8
2.1.5. Ketumbar	8
2.1.6. Kayu Manis	9
2.1.7. Lada Putih	9
2.1.8. Cabai Merah Besar dan Cabai Merah Keriting	10
2.1.9. Santan Kelapa	10
2.1.10. Kelapa Parut	11
2.1.11. Kemiri	12
2.1.12. Daun Jeruk Purut	12
2.1.13. Daun Salam	12
2.1.14. Sereh	12
2.1.15. Bunga Lawang	13
2.1.16. Biji Pala	13
2.1.17. Jintan	13
2.1.18. Garam	14
2.1.19. Beras Putih	14

2.1.20.	Buncis	15
2.1.21.	Air	16
2.1.22.	Minyak Goreng Kelapa Sawit.....	17
2.2.	Kemasan dan Label	18
2.2.1.	Bahan Pengemas	18
2.2.2.	Label Kemasan.....	20
2.3.	Proses Pengolahan	21
2.3.1.	Pembuatan Nasi Putih	21
2.3.2.	Pembuatan Tumis Buncis.....	23
2.3.3.	Pembuatan Rendang.....	24
2.3.4.	Pembuatan Makanan “Renbowl”	27
III.	NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI	29
3.1.	Neraca Massa.....	29
3.1.1.	Neraca Massa Pembuatan Nasi putih.....	29
3.1.1.1.	Tahap Perebusan	29
3.1.1.2.	Tahap Pengukusan Nasi	30
3.1.2.	Neraca Massa Pembuatan Tumis Buncis	30
3.1.2.1.	Tahap Pemotongan Buncis.....	30
3.1.2.2.	Tahap Pengupasan Bawang Putih	30
3.1.2.3.	Tahap Pencacahan bawang putih	31
3.1.2.4.	Pemasakan Sayur Buncis	31
3.1.2.5.	Pendinginan Tumis Buncis	31
3.1.3.	Neraca Massa Pembuatan Rendang	32
3.1.3.1.	Tahap Pemotongan Daging Sapi.....	32
3.1.3.2.	Tahap Pembuatan Aadonan Pembantu.....	33
3.1.3.3.	Tahap Pembuatan Bahan Pembantu.....	33
3.1.3.4.	Tahap Pembuatan Rendang $\frac{1}{4}$ jadi	33
3.1.3.5.	Tahap Pembuatan Rendang $\frac{1}{2}$ jadi	34
3.1.3.6.	Tahap Pembuatan Rendang $\frac{3}{4}$ jadi	34
3.1.3.7.	Tahap Pembuatan Rendang Jadi	34
3.2.	Neraca Energi	34
3.2.1.	Pemanasan Nasi Putih.....	36
3.2.2.	Pendinginan Nasi Putih.....	36
3.2.3.	Pemanasan Tumis Buncis	36
3.2.4.	Pendinginan Tumis Buncis	36
3.2.5.	Pemanasan Rendang	37
3.2.6.	Pendinginan Rendang	37
IV.	SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN	38
4.1.	Mesin	38
4.1.1.	<i>Chopper</i>	38
4.1.2.	Kompor Gas.....	39

4.2.	Peralatan	39
4.2.1.	Timbangan Digital	39
4.2.2.	Dandang	40
4.2.3.	Wajan	40
4.2.4.	Pisau	40
4.2.5.	Talenan.....	41
4.2.6.	Sutil	41
4.2.7.	Piring	42
4.2.8.	Baskom <i>Stainless Steel</i>	42
4.2.9.	Sendok <i>Stainless Steel</i>	43
4.2.10.	Ulekan	43
4.2.11.	Gelas Takar	44
4.2.12.	Meja Produksi	45
4.2.13.	Gas LPG 12 kg.....	45
4.2.14.	Regulator Gas.....	45
4.2.15.	Sarung Tangan	46
4.2.16.	Kipas Angin	46
4.2.17.	Lampu LED	47
4.2.18.	Kursi Plastik.....	47
4.2.19.	Peralatan Sanitasi	48
4.2.20.	Kain Lap	48
4.2.21.	Sapu dan Pengki.....	49
4.2.22.	Tempat Sampah	49
4.2.23.	Alat Pel	50
4.2.24.	Spons Cuci	50
4.2.25.	Ember	51
V.	UTILITAS	52
5.1.	Air.....	52
5.2.	Listrik	53
5.3.	LPG.....	53
VI.	TINJAUAN PERUSAHAAN	55
6.1.	Struktur Organisasi	55
6.2.	Bentuk Badan Usaha.....	56
6.3.	Ketenagakerjaan	57
6.3.1.	Jumlah Tenaga Kerja dan Deskripsi Tugas Tenaga Kerja.....	57
6.3.2.	Pembagian Jam Kerja	58
6.3.3.	Kesejahteraan Tenaga Kerja	59
6.4.	Lokasi Usaha	60
6.5.	Tata Letak Pabrik.....	61
VII.	ANALISA EKONOMI	

7.1.	Tinjauan Umum Analisa Ekonomi	65
7.1.1.	Modal Industri Total (<i>Total Capital Investment/TCI</i>) .	65
7.1.2.	Biaya Produksi Total (<i>Total ProductionCost/TPC</i>).....	66
7.2.	Perhitungan Analisa Ekonomi	68
7.2.1.	Perhitungan Modal Industri Total (<i>Total Capital Investment/TCI</i>)	68
7.2.2.	Perhitungan Modal Total (<i>Total ProductionCost/TPC</i>)	68
7.2.3.	Penentuan Harga Pokok Produksi (HPP).....	70
7.2.4.	Perhitungan Laba.....	70
7.2.5.	Penentuan Laju Pengembalian Modal (ROR).....	71
7.2.6.	Penentuan Waktu Pengembalian Modal (POT)	71
7.2.7.	Perhitungan Titik Impas (BEP).....	71
VIII.	PEMBAHASAN	73
8.1.	Faktor Teknis.....	73
8.1.1.	Bentuk Perusahaan.....	73
8.1.2.	Lokasi Perusahaan	74
8.1.3.	Tata Letak dan Proses Produksi	75
8.2.	Faktor Ekonomi	75
8.2.1.	Laju Pengembalian Modal/ <i>Rate of Return</i> (ROR).....	76
8.2.2.	<i>Minimum Attractive Rate of Return</i> (MARR).....	76
8.2.3.	Waktu Pengembalian Modal/ <i>Pay Out Time</i> (POT)	76
8.2.4.	Titik Impas/ <i>Break Even Point</i> (BEP).....	77
8.3.	Realisasi, Kendala, dan Evaluasi Usaha	77
IX.	KESIMPULAN.....	80
	DAFTAR PUSTAKA.....	81
	LAMPIRAN	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Makanan “Renbowl”	2
Gambar 2.1. Potongan sapi bagian gandik	6
Gambar 2.2. Mekanisme terbentuknya allicin	7
Gambar 2.3. Mekanisme perubahan alkil sistein sulfoksida.....	8
Gambar 2.4. Adas.....	8
Gambar 2.5. Biji ketumbar	9
Gambar 2.6. Struktur kimia sinaldehid.....	9
Gambar 2.7. Struktur kimia senyawa piperin	10
Gambar 2.8. Santan instan merek “Kara”.....	11
Gambar 2.9. Struktur kimia amilosa dan amilopektin	15
Gambar 2.10. kemasan <i>paper bowl</i>	19
Gambar 2.11. Desain label kemasan makanan “Renbowl”	21
Gambar 2.12. Diagram alir pembuatan nasi putih.....	22
Gambar 2.13. Diagram alir pembuatan tumis buncis	23
Gambar 2.14. Diagram alir pembuatan rendang.....	25
Gambar 2.15. Diagram pembuatan makanan “Renbowl”.....	28
Gambar 4.1. <i>Chopper</i>	38
Gambar 4.2. Kompor gas	39
Gambar 4.3. Timbangan digital	39
Gambar 4.4. Dandang.....	40
Gambar 4.5. Wajan.....	40
Gambar 4.6. Pisau	41
Gambar 4.7. Talenan	41
Gambar 4.8. Sutil.....	42
Gambar 4.9. Piring	42
Gambar 4.10. Baskom <i>stainless steel</i>	43
Gambar 4.11. Sendok <i>stainless steel</i>	43
Gambar 4.12. Ulekan.....	44
Gambar 4.13. Gelas Takar.....	44
Gambar 4.14. Meja produksi	45
Gambar 4.15. Tabung LPG 12 kg.....	45
Gambar 4.16. Regulator gas	46

Gambar 4.17. Sarung tangan plastik.....	46
Gambar 4.18. Kipas Angin.....	47
Gambar 4.19. Lampu LED	47
Gambar 4.20. Kursi plastik.....	48
Gambar 4.21. Kain lap.....	48
Gambar 4.22. Sapu dan pengki.....	49
Gambar 4.23. Tempat sampah.....	50
Gambar 4.24. Alat pel	50
Gambar 4.25. Spons cuci.....	51
Gambar 4.26. Ember	51
Gambar 6.1. Struktur organisasi “Renbowl”	56
Gambar 6.2. Lokasi usaha “Renbowl”	62
Gambar 6.3. Alur proses produksi usaha “Renbowl”	63
Gambar 6.4. Denah usaha “Renbowl”.....	63
Gambar 7.1. Grafik BEP (<i>Break-even point</i>) “Renbowl”	72
Gambar 8.1. Grafik BEP dan penjualan <i>real</i> unit usaha “Renbowl”	78

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. Persyaratan mutu daging sapi secara fisik	6
Tabel 2.2. Persyaratan mutu daging sapi secara mikrobiologis.....	6
Tabel 2.3. Komposisi gizi cabai merah per 100 gram bahan.....	10
Tabel 2.4. Parameter wajib air minum	16
Tabel 2.5. Persyaratan mutu minyak goreng kelapa sawit.....	18
Tabel 2.6. Formulasi pembuatan nasi putih.....	22
Tabel 2.7. Formulasi pembuatan tumis buncis	23
Tabel 2.8. Formulasi pembuatan rendang.....	24
Tabel 2.9. Formulasi pembuatan makanan “Renbowl”	27
Tabel 3.1. Formulasi pembuatan nasi putih.....	29
Tabel 3.2. Neraca massa tahap perebusan	29
Tabel 3.3. Neraca massa tahap pengukusan nasi	30
Tabel 3.4. Formulasi pembuatan tumis buncis	30
Tabel 3.5. Neraca massa tahap pemotongan buncis	30
Tabel 3.6. Neraca masa tahap pengupasan bawang putih.....	30
Tabel 3.7. Tahap pencacahan bawang putih.....	31
Tahap 3.8. Neraca massa tahap pemasakan sayur buncis.....	31
Tabel 3.9. Neraca massa tahap pendinginan tumis buncis.....	31
Tabel 3.10. Formulasi rendang	32
Tabel 3.11. Neraca massa pemotongan daging sapi	32
Tabel 3.12. Neraca massa pembuatan adonan pembantu	33
Tabel 3.13. Neraca massa penyangraian bahan pembantu	33
Tabel 3.14. Neraca massa pembuatan bahan pembantu	33
Tabel 3.15. Neraca massa pembuatan rendang $\frac{1}{4}$ jadi.....	33
Tabel 3.16. Neraca massa pembuatan rendang $\frac{1}{2}$ jadi.....	34
Tabel 3.17. Neraca massa pembuatan rendang $\frac{3}{4}$ jadi.....	34
Tabel 3.18. Neraca massa pembuatan rendang jadi.....	34
Tabel 3.19. Neraca massa pendinginan rendang	34
Tabel 3.20. Neraca energi pemanasan nasi putih	36
Tabel 3.21. Neraca energi pendinginan nasi putih.....	36
Tabel 3.22. Neraca energi pemanasan tumis bucis	36

Tabel 3.23. Neraca energi pendinginan tumis buncis	36
Tabel 3.24. Neraca energi tahap pemanasan rendang.....	37
Tabel 3.25. Neraca energi pendinginan rendang	37
Tabel 5.1. Total kebutuhan air proses produksi per tahun	52
Tabel 5.2. Rincian penggunaan air untuk sanitasi karyawan	53
Tabel 5.3. Rincian kebutuhan listrik proses produksi “Renbowl”	53
Tabel 5.4. Rincian kebutuhan LPG untuk proses produksi “Renbowl”.....	54
Tabel 7.1. Perhitungan modal tetap	67
Tabel 7.2. Perhitungan modal kerja	67
Tabel 7.3. Perhitungan biaya produksi langsung (DPC)	67
Tabel 7.4. Perhitungan biaya tetap/ <i>fixed cost</i> (FC).....	68
Tabel 8.1. Kriteria usaha golongan UMKM.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Perhitungan Neraca Massa	85
Lampiran B Perhitungan Neraca Energi.....	93
Lampiran C Perhitungan Utilitas.....	110
Lampiran D Perhitungan Depresiasi Nilai Peralatan	115
Lampiran E Rincian Perhitungan Modal	117
Lampiran F Kuesioner dan Respon Responden.....	121
Lampiran G Testimoni dan Daftar Pembeli.....	129
Lampiran H Penentuan Mutu Daging.....	133
Lampiran I Jam Kerja.....	135