

**PERENCANAAN PENGOLAHAN  
MOCHI TAPE “CHIPE” DENGAN KAPASITAS  
150 BOKS PER HARI**

**TUGAS PERENCANAAN  
UNIT PENGOLAHAN PANGAN**



**OLEH:**

<b>DELEVIA IVANA WIJAYA</b>	<b>6103019100</b>
<b>RAFELIANE YULITA MARIA MARGARETHA</b>	<b>6103019103</b>
<b>REBECCA RACHEL ANGELINA</b>	<b>6103019113</b>

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**

**PERENCANAAN PENGOLAHAN  
MOCHI TAPE “CHIPE” DENGAN KAPASITAS  
150 BOKS 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:**

<b>DELEVIA IVANA WIJAYA</b>	<b>6103019100</b>
<b>RAFELIANE YULITA MARIA MARGARETHA</b>	<b>6103019103</b>
<b>REBECCA RACHEL ANGELINA</b>	<b>6103019113</b>

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul "Perencanaan Pengolahan Mochi Tape "Chipe" dengan Kapasitas 150 Boks Per Hari" yang diajukan oleh Delevia Ivana Wijaya, Rafeliane Yulita Maria Margaretha, Rebecca Rachel Angelina telah diujikan pada tanggal 30 Mei 2023 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji



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

NIK. 611.88.0139

NIDN. 070736201

Tanggal: 16/6 2023

Mengetahui  
Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian  
Ketua Dekan



Dr. Ir. Susana Ristiani, M.Si.

NIK. 611.89.0155

NIDN. 0004066401

Tanggal: 21-06-2023



Dr. Denatius Srinta, S.TP., MP.

NIK. 611.00.0429

NIDN. 0726017402

Tanggal: 22-6-2023

## **SUSUNAN TIM PENGUJI**

Ketua : Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.  
Anggota : Chatarina Yayuk Trisnawati, S.TP., MP.

**LEMBAR PERNYATAAN  
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

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

**Perencanaan Pengolahan Mochi Tape “Chipe”  
dengan Kapasitas 150 Boks Per 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 tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam makalah 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 2010).

Surabaya, 12 Juni 2023



Delevia Ivana  
Wijaya

Rafeliane Yulita  
Maria Margaretha

Rebecca Rachel  
Angelina

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Delevia Ivana Wijaya, Rafeliane Yulita Maria Margaretha,  
Rebecca Rachel Angelina

NRP : 6103019100, 6103019103, 6103019113

Menyetujui karya ilmiah kami:

Judul :

**Perencanaan Pengolahan Mochi Tape “Chipe” dengan  
Kapasitas 150 Boks Per Hari**

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

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Juni 2023



Delevia Ivana  
Wijaya

Rafeliane Yulita  
Maria Margaretha

Rebecca Rachel  
Angelina

Delevia Ivana Wijaya NRP. 6103019100, Rafeliane Yulita Maria Margaretha NRP. 6103019103, Rebecca Rachel Angelina NRP. 6103019113. **Perencanaan Pengolahan Mochi Tape “Chipe” dengan Kapasitas 150 Boks Per Hari.**

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

## ABSTRAK

Mochi merupakan salah satu kue basah berbentuk bulat, memiliki rasa manis, tekstur lembut dan lengket. Terbuat dari tepung beras ketan yang ditambah dengan isian seperti buah-buahan dan bahan pangan lain. Tape singkong merupakan produk pangan tradisional hasil proses fermentasi singkong dan ragi, memiliki rasa manis, asam serta beraroma alkohol. Umumnya tape singkong dikonsumsi langsung atau diolah menjadi jajanan pasar (gorengan). Mochi tape singkong “Chipe” merupakan produk diversifikasi kue mochi dengan isian tape singkong. Pada kue mochi ini, tape singkong dengan karakteristik yang unik dapat meningkatkan daya tarik masyarakat. Tujuan penulisan makalah adalah melakukan perencanaan dan analisa kelayakan perencanaan usaha “Chipe”, uji coba produksi dan penjualan, serta evaluasinya. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan “Chipe” adalah tepung beras ketan, gula pasir, perisa makanan, terigu, minyak goreng, tape singkong, dan air mineral. Tahapan produksi meliputi pembuatan isian mochi dengan tape singkong, pembuatan kuit mochi, pemberian isian, pembaluran dengan tepung beras ketan sangrai, pengemasan, serta penyimpanan dalam kulkas. Produk “Chipe” dikemas dalam kardus boks dan diproduksi dengan kapasitas 150 boks/hari (@15 pcs). Bentuk usaha “Chipe” adalah usaha kecil (UMKM) yang berlokasi di Jalan Ambengan Batu IV No. 5, Surabaya. Jumlah tenaga kerja sebanyak tiga orang dengan waktu kerja 8 jam/hari. Usaha “Chipe” memiliki total modal industri (TCI) sebesar Rp 282.288.016,00 dan total biaya produksi (TPC) sebesar Rp 321.143.303,00/tahun. Berdasarkan analisa kelayakan dari faktor teknis, ekonomi, dan manajemen, usaha “Chipe” layak didirikan karena memiliki laju pengembalian modal (ROR) setelah pajak sebesar 51,76% (lebih besar dari nilai MARR 12%), waktu pengembalian modal (POT) setelah pajak adalah 22,94 bulan dan titik impas (BEP) sebesar 50,57%.

Kata kunci: mochi, tape singkong, chipe, perencanaan usaha pangan

Delevia Ivana Wijaya NRP. 6103019100, Rafeliane Yulita Maria Margaretha NRP. 6103019103, Rebecca Rachel Angelina NRP. 6103019113. **Processing Planning for Mochi Tape "Chipec" with Capacity of 150 Boxes Per Day.**

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

## **ABSTRACT**

Mochi is a round-shaped wet cake with a sweet flavor, and soft and sticky texture. It is made from glutinous rice flour and added with fillings such as fruits and other food ingredients. Cassava tape is a traditional food product resulting from the fermentation process of cassava and yeast and has a sweet, sour, and alcoholic flavor. Generally, cassava tape is consumed directly or processed into market snacks (fried foods). Cassava tape mochi "Chipec" is a diversified mochi cake product with cassava tape filling. In this mochi cake, cassava tape with unique characteristics can increase public appeal. The purpose of writing a paper is to plan and analyze the feasibility of "Chipec" business planning, production and sales trials, and evaluation. The raw materials used in making "Chipec" are glutinous rice flour, sugar, food flavors, flour, cooking oil, cassava tape, and mineral water. Production stages include making mochi filling with cassava tape, making mochi cake, giving filling, coating with roasted glutinous rice flour, packaging, and storing in the refrigerator. "Chipec" products are packaged in cardboard boxes and produced with a capacity of 150 boxes/day (@15 pcs). "Chipec" is a small business (MSME) located at Jalan Ambengan Batu IV No. 5, Surabaya. The total workforce is three people with a working time of 8 hours/day. The "Chipec" business has a total industrial capital (TCI) of Rp 282,288,016.00 and a total production cost (TPC) of Rp 321,143,303.00/year. Based on the feasibility analysis of technical, economic, and management factors, the "Chipec" business is worth establishing because it has an after-tax rate of return on capital (ROR) of 51.76% (greater than the MARR value of 12%), the after-tax payback period (POT) is 22.94 months and the break-even point (BEP) is 50.57%.

Keywords: mochi, cassava tape, chipec, food business planning



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) dengan judul Perencanaan Pengolahan Mochi Tape “Chipe” dengan Kapasitas 150 Boks Per Hari. Penyusunan laporan Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) ini merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan jenjang pendidikan Strata-1 (S-1) pada Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membantu membimbing dalam penyelesaian Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini.
2. Keluarga dan teman-teman penulis yang telah membantu dan memberikan dukungan.

Semoga hasil dari penulisan Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) ini dapat memberi manfaat bagi pembaca.

Surabaya, 12 Juni 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SUSUNAN TIM PENGUJI.....	iii
LEMBAR KEASLIAN.....	iv
LEMBAR KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
II. BAHAN DAN PROSES PENGOLAHAN.....	3
2.1. Bahan Baku dan Bahan Pembantu.....	3
2.1.1. Tepung Beras Ketan.....	4
2.1.2. Air.....	6
2.1.3. Tape Singkong.....	7
2.1.4. Terigu.....	8
2.1.5. Gula Pasir.....	8
2.1.6. Perisa.....	10
2.1.7. Minyak Goreng.....	10
2.2. Bahan Pengemas.....	11
2.3. Label Kemasan.....	11
2.4. Proses Pengolahan.....	12
2.4.1. Tahap Pembuatan Kulit Mochi.....	13
2.4.2. Tahap Pembuatan Isian Tape.....	15
2.4.3. Tahap Penyangraian Tepung Beras Ketan.....	15
2.4.4. Tahap Penyangraian Tepung Beras Ketan.....	16
2.4.5. Tahap Pembentukan Mochi.....	16
2.4.6. Tahap Pengemasan.....	17

III.	NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI .....	17
3.1.	Neraca Masaa .....	18
3.1.1.	Neraca Massa Pengolahan Adonan Kulit Mochi .....	18
3.1.2.	Neraca Massa Pengolahan Isian Tape .....	19
3.1.3.	Neraca Massa Penyangraian Tepung Beras Ketan .....	20
3.1.4.	Neraca Massa Pengolahan Mochi Tape .....	20
3.1.5.	Neraca Massa Penyimpanan Mochi Tape .....	21
3.1.6.	Neraca Massa Pengolahan Mochi Tape .....	21
3.1.7.	Neraca Massa Penyimpanan Mochi Tape .....	22
3.2.	Neraca Energi.....	23
3.2.1.	Neraca Energi Pengukusan Adonan Kulit Mochi .....	23
3.2.2.	Neraca Energi Pemasakan Adonan Isian Tape.....	24
3.2.3.	Neraca Energi Penyangraian Tepung Beras Ketan .....	25
IV.	MESIN DAN PERALATAN .....	26
4.1.	Mesin Proses Produksi .....	26
4.1.1.	Kulkas .....	26
4.1.2.	<i>Showcase</i> .....	27
4.1.3.	Blender.....	27
4.1.4.	Pendingin Ruangan .....	28
4.2.	Peralatan Proses Produksi .....	28
4.2.1.	Timbangan .....	28
4.2.2.	Kompore Gas .....	28
4.2.3.	Tabung Gas LPG.....	29
4.2.4.	Regulator Kompore Gas .....	29
4.2.5.	Baskom <i>Stainless Steel</i> .....	30
4.2.6.	Panci Pengukus .....	30
4.2.7.	Panci Penggorengan Anti Lengket ( <i>Non Sticky Pan</i> ).....	31
4.2.8.	Gelas Ukur Plastik .....	31
4.2.9.	Talenan Plastik.....	32
4.2.10.	Sendok <i>Stainless Steel</i> .....	33
4.2.11.	Spatula Silikon .....	33

4.2.12.	Nampan <i>Stainless Steel</i> .....	34
4.2.13.	Loyang <i>Stainless Steel</i> .....	34
4.2.14.	Kain Lap.....	35
4.2.15.	Lampu .....	35
4.2.16.	Meja Kerja .....	36
4.2.17.	Meja Proses Besar .....	36
4.2.18.	Kursi Kerja.....	37
4.2.19.	Sarung Tangan Plastik .....	37
4.2.20.	Masker.....	38
4.2.21.	Galon Air .....	38
4.2.22.	<i>Shower Cap</i> .....	39
4.2.23.	Apron .....	39
4.2.24.	Rak Dapur .....	40
4.2.25.	Sabun Cuci Tangan .....	40
4.2.26.	Sabun Cuci Piring .....	41
4.2.27.	Pembersih Lantai.....	41
4.2.28.	<i>Sponge</i> .....	42
4.2.29.	Meja Proses Kecil .....	42
4.2.30.	Baterai .....	43
4.3.	Peralatan Sanitasi Ruangn .....	43
4.3.1.	Sapu .....	43
4.3.2.	Pengki .....	44
4.3.3.	Alat pel.....	44
4.3.4.	Kemoceng .....	45
4.3.5.	Tempat Sampah.....	46
4.3.6.	Tempat Sampah.....	46
4.3.7.	Plastik Sampah .....	47
V.	UTILITAS.....	48
5.1.	Air .....	48
5.2.	Listrik .....	51
5.3.	Gas LPG.....	52
VI.	TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	53
6.1.	Tinjauan Umum Perusahaan/Bentuk Badan Usaha.....	53
6.2.	Visi dan Misi Perusahaan.....	53
6.2.1.	Visi .....	53

6.2.2.	Misi .....	53
6.3.	Lokasi Usaha.....	54
6.4.	Struktur Organisasi Perusahaan .....	55
6.5.	Ketenagakerjaan.....	57
6.6.	Kesejahteraan Tenaga Kerja .....	58
6.6.1.	Gaji.....	58
6.6.2.	THR .....	59
6.6.3.	Izin cuti .....	59
6.7.	Penjualan dan Pemasaran.....	59
6.8.	Tata Letak Fasilitas .....	60
VII.	ANALISA EKONOMI .....	63
7.1.	Tinjauan Umum Analisa Ekonomi.....	63
7.2.	Perhitungan Biaya Mesin Dan Peralatan.....	66
7.3.	Perhitungan Biaya Habis Pakai .....	68
7.4.	Perhitungan Analisa Ekonomi.....	70
7.4.1.	Perhitungan Modal Investasi Total ( <i>Total Capital Investment/TCI</i> ).....	70
7.4.2.	Penentuan Biaya Produksi Total ( <i>Total Production Cost/TPC</i> ).....	71
7.4.2.1.	Biaya Pembuatan ( <i>Manufacturing Cost/MC</i> ).....	71
7.4.3.	Biaya Pengeluaran Umum ( <i>General Expenses/GE</i> ) .....	71
7.4.4.	Penentuan Harga Pokok Produksi ( <i>HPP</i> ) .....	72
7.4.5.	Penentuan Pendapatan Total Produk per Tahun .....	72
7.4.5.1.	Penjualan Produk/Tahun ( <i>Sales Cost/CS</i> ).....	72
7.4.6.	Penentuan Laju Pengembalian Modal ( <i>Rate Of Return/ROR</i> ) .....	73
7.4.7.	Penentuan Waktu Pengembalian Modal ( <i>Pay Out Time/POT</i> ).....	73
7.4.8.	Penentuan Waktu Pengembalian Modal ( <i>Break Even Point/BEP</i> ) .....	74
VIII.	PEMBAHASAN .....	76
8.1.	Faktor Teknis .....	76
8.1.1.	Pemilihan Lokasi dan Tata Letak Usaha.....	76

8.1.2.	Bahan Baku, Bahan Pembantu dan Bahan Pengemas .....	77
8.1.3.	Sarana Penunjang .....	78
8.1.4.	Mesin dan Alat .....	78
8.1.5.	Utilitas .....	79
8.2.	Faktor Ekonomi.....	80
8.2.1.	<i>Rate of Return (ROR)</i> .....	80
8.2.2.	<i>Pay Out Time (POT)</i> .....	81
8.2.3.	<i>Break Even Point (BEP)</i> .....	81
8.3.	Realisasi, Kendala dan Evaluasi Usaha.....	82
IX.	KESIMPULAN .....	83
	DAFTAR PUSTAKA.....	84
	LAMPIRAN .....	110

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kemasan boks .....	11
Gambar 2.2. Label Kemasan Mochi Tape .....	12
Gambar 2.3. Diagram Alir Pembuatan Mochi Tape .....	13
Gambar 2.4. Mochi Tape yang telah Dibulatkan .....	16
Gambar 4.1. Kulkas .....	26
Gambar 4.2. <i>Showcase</i> .....	27
Gambar 4.3. Blender.....	27
Gambar 4.4. Pendingin Ruangan .....	28
Gambar 4.5. Timbangan Digital .....	28
Gambar 4.6. Kompor Gas .....	29
Gambar 4.7. Tabung Gas LPG.....	29
Gambar 4.8. Regulator Kompor Gas .....	30
Gambar 4.9. Baskom <i>Stainless Steel</i> .....	30
Gambar 4.10. Panci Pengukus .....	31
Gambar 4.11. Penggorengan Anti Lengket ( <i>Non Stiky Pan</i> ) .....	31
Gambar 4.12. Gelas Ukur Plastik .....	32
Gambar 4.13. Talenan Plastik.....	32
Gambar 4.14. Sendok <i>Stainless steel</i> .....	33
Gambar 4.15. Spatula Silikon .....	33
Gambar 4.16. Nampan <i>Stainless Steel</i> .....	34
Gambar 4.17. Loyang <i>Stainless Steel</i> .....	34
Gambar 4.18. Kain Lap.....	35
Gambar 4.19. Lampu .....	36
Gambar 4.20. Meja Kerja .....	36
Gambar 4.21. Meja Proses.....	37
Gambar 4.22. Kursi Kerja.....	37
Gambar 4.23. Sarung Tangan Plastik .....	38
Gambar 4.24. Masker.....	38
Gambar 4.25. Galon Air .....	39
Gambar 4.26. <i>Shower Cap</i> .....	39
Gambar 4.27. Apron .....	40
Gambar 4.28. Rak Dapur .....	40
Gambar 4.29. Sabun Cuci Tangan .....	41

Gambar 4.30.	Sabun Cuci Piring .....	41
Gambar 4.31.	Pembersih Lantai.....	42
Gambar 4.32.	<i>Sponge</i> .....	42
Gambar 4.33.	Meja Proses Kecil .....	43
Gambar 3.34.	Baterai .....	43
Gambar 4.35.	Sapu .....	44
Gambar 4.36.	Pengki .....	44
Gambar 4.37.	Alat Pel.....	45
Gambar 4.38.	Kemoceng .....	45
Gambar 4.39.	Tempat Sampah.....	46
Gambar 4.40.	Tempat Sampah.....	46
Gambar 4.41.	Plastik Sampah .....	47
Gambar 6.1.	Lokasi Usaha Chipe .....	55
Gambar 6.2.	Struktur Organisasi Usaha Chipe .....	56
Gambar 6.3.	Tata Letak Fasilitas Usaha Chipe.....	61
Gambar 6.4.	Denah Ruang Produksi dan Gudang Bahan Baku Usaha Chipe.....	62
Gambar 7.1.	Grafik BEP Usaha Chipe .....	75



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1.	Formulasi Kulit Mochi Tape ..... 3
Tabel 2.2.	Formulasi Isian Mochi Tape ..... 3
Tabel 2.3.	Kebutuhan Bahan untuk Taburan Mochi Tape ..... 4
Tabel 2.4.	Syarat Mutu Tepung Beras Ketan ..... 5
Tabel 2.5.	Syarat Mutu Air Mineral ..... 6
Tabel 2.6.	Syarat Mutu Terigu sebagai Bahan Makanan ..... 8
Tabel 3.1.	Neraca Massa Tahap Pencampuran Adonan Kulit Mochi 1 ..... 18
Tabel 3.2.	Neraca Massa Tahap Pengukusan Adonan Kulit Mochi 1 ..... 18
Tabel 3.3.	Neraca Massa Tahap Pendinginan Adonan Kulit Mochi 1 ..... 19
Tabel 3.4.	Neraca Massa Tahap Pencampuran Adonan Kulit Mochi 2 ..... 19
Tabel 3.5.	Neraca Massa Tahap Pengukusan Adonan Kulit Mochi 2 ..... 19
Tabel 3.6.	Neraca Massa Tahap Pendinginan Adonan Kulit Mochi 2 ..... 19
Tabel 3.7.	Neraca Massa Tahap Pencampuran Adonan Kulit Mochi 3 ..... 20
Tabel 3.8.	Neraca Massa Tahap Pengukusan Adonan Kulit Mochi 3 ..... 20
Tabel 3.9.	Neraca Massa Tahap Pendinginan Adonan Kulit Mochi 3 ..... 20
Tabel 3.10.	Neraca Massa Tahap Penghalusan Isian Tape ..... 20
Tabel 3.11.	Neraca Massa Tahap Pemasakan Isian Tape ..... 21
Tabel 3.12.	Neraca Massa Tahap Pendinginan Adonan Isian Tape ..... 21
Tabel 3.13.	Neraca Massa Tahap Pencetakan Adonan Isian Tape ..... 21
Tabel 3.14.	Neraca Massa Tahap Penyangraian Tepung Beras Ketan ..... 21

Tabel 3.15.	Neraca Massa Tahap Pemipihan Adonan Kulit Mochi .....	21
Tabel 3.16.	Neraca Massa Tahap Pengisian Kulit dengan Isian Tape .....	22
Tabel 3.17.	Neraca Massa Tahap Pengemasan Mochi Tape .....	22
Tabel 3.18.	Neraca Massa Tahap Penyipanan Mochi Tape dalam Showcase .....	22
Tabel 3.19.	Perhitungan Neraca Energi .....	23
Tabel 3.20.	Neraca Energi Tahap Pengukusan Adonan Kulit Mochi 1 .....	23
Tabel 3.21.	Neraca Energi Tahap Pengukusan Adonan Kulit Mochi 2 .....	24
Tabel 3.22.	Neraca Energi Tahap Pengukusan Adonan Kulit Mochi 3 .....	24
Tabel 3.23.	Neraca Energi Tahap Pemasakan Adonan Isian Tape .....	24
Tabel 3.24.	Neraca Energi Tahap Penyangraian Tepung Beras Ketan .....	25
Tabel 5.1.	Kebutuhan Air Mineral dalam Kemasan untuk Proses Produksi .....	48
Tabel 5.2.	Tarif Biaya PDAM Kelompok Pelanggan 3.1 .....	48
Tabel 5.3.	Rincian Perhitungan Air untuk Pengukusan .....	49
Tabel 5.4.	Rincian Perhitungan Air untuk Sanitasi Mesin dan Peralatan .....	49
Tabel 5.5.	Rincian Perhitungan Air untuk Sanitasi Ruang .....	50
Tabel 5.6.	Rincian Perhitungan Air untuk Sanitasi Pekerja .....	50
Tabel 5.7.	Total Kebutuhan Air PDAM .....	50
Tabel 5.8.	Rincian Perhitungan Listrik .....	51
Tabel 5.9.	Kebutuhan Gas LPG .....	52
Tabel 6.1.	Tugas Tenaga Kerja .....	56
Tabel 7.1.	Perhitungan Biaya Mesin dan Peralatan Produksi .....	66
Tabel 7.2.	Perhitungan Biaya Mesin dan Peralatan di Luar Produksi .....	67

Tabel 7.3.	Perhitungan Biaya Bahan Baku .....	68
Tabel 7.4.	Perhitungan Biaya Sanitasi Pekerja.....	69
Tabel 7.5.	Perhitungan Biaya Perlengkapan Produksi .....	69
Tabel 7.6.	Perhitungan Biaya Bahan Pengemas.....	69
Tabel 7.7.	Perhitungan Biaya Utilitas .....	70
Tabel 7.8.	Perhitungan Biaya Gaji Tenaga Kerja.....	70

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Perhitungan Neraca Massa .....	86
A.1. Pembuatan Adonan Kulit Mochi .....	86
A.1.1. Kulit Mochi Coklat .....	86
A.1.1.1. Tahap Pencampuran .....	86
A.1.1.2. Tahap Pengukusan .....	86
A.1.1.3. Tahap Pendinginan .....	86
A.1.2. Kulit Mochi Pandan .....	87
A.1.2.1. Tahap Pencampuran .....	87
A.1.2.2. Tahap Pengukusan .....	87
A.1.2.3. Tahap Pendinginan .....	87
A.1.3. Kulit Mochi Stroberi .....	88
A.1.3.1. Tahap Pencampuran .....	88
A.1.3.2. Tahap Pengukusan .....	88
A.1.3.3. Tahap Pendinginan .....	88
A.2. Pengolahan Isian Tape .....	89
A.2.1. Tahap Penghalusan .....	89
A.2.2. Tahap Pemasakan .....	89
A.2.3. Tahap Pendinginan .....	89
A.2.4. Tahap Pencetakan .....	89
A.3. Penyangraian Tepung Beras Ketan Taburan .....	90
A.4. Pengolahan Mochi Tape .....	90
A.4.1. Pemipihan .....	90
A.4.2. Pengisian .....	90
A.4.3. Pengemasan .....	91
A.5. Penyimpanan dalam Showcase .....	91
Lampiran 2. Perhitungan Neraca Energi .....	91
B1. Adonan Kulit Mochi 1 (Coklat) .....	91
B2. Adonan Kulit Mochi 2 (Pandan) .....	94
B3. Adonan Kulit Mochi 3 (Stroberi) .....	96
B4. Isian Tape .....	99
B5. Taburan Mochi .....	101
B6. Pengukusan Adonan Kulit Mochi .....	102

B7.	Pemasakan Isian Tape .....	103
B8.	Perhitungan Energi pada Penyangraian Tepung Beras Ketan .....	104
Lampiran 3.	Lampiran Kuisisioner .....	105
Lampiran 4.	Gambar Produk Mochi Tape .....	108
Lampiran 5.	Pemasaran di Sosial Media .....	109
Lampiran 6.	Jadwal Kerja.....	110
Lampiran 7.	Dokumentasi Pengolahan Mochi Tape .....	111