

## LAPORAN TUGAS AKHIR

**“PEMBUATAN PERMEN JELLY BERBAHAN DAUN SIRIH (*Piper betle*), DAUN PANDAN (*Pandanus amaryllifolius*), DAN BUAH JERUK NIPIS (*Citrus x aurantifolia*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN”**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Derajat Ahli Madya di  
Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta



Disusun oleh:  
**UMI SAYIDAH**  
**H3516045**

**PROGRAM STUDI D-III AGRIBISNIS MINAT AGROFARMAKA**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**  
**SURAKARTA**

com/2019 user

## HALAMAN PENGESAHAN

**“PEMBUATAN PERMEN JELLY BERBAHAN DAUN SIRIH (*Piper betle*),  
DAUN PANDAN (*Pandanus amaryllifolius*), DAN BUAH JERUK NIPIS (*Citrus  
x aurantifolia*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN”**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

UMI SAYIDAH

H3516045

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji


Pada Tanggal: 23 Mei 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat


Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

Anggota Penguji

  
Ir. Sri Nyoto, M.S.

NIP. 195708031985031001


  
Raden Kunto Adi, S.P., M.P.

NIP. 197310172003121002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Sebelas Maret Surakarta

  
Prof. Dr. Samanhudi, S.P., M.Si

NIP. 196806101995031003



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kegiatan Tugas Akhir Mahasiswa dengan judul “Pembuatan Permen Jelly Berbahan Baku Daun Sirih (*Piper betle*), Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*), Dan Buah Jeruk Nipis (*Citrus x aurantifolia*) sebagai Antioksidan” guna memenuhi salah satu bagian kurikulum pendidikan program Diploma III Agribisnis dan sebagai syarat untuk meraih gelar Ahli Madya.

Mata Kuliah Tugas Akhir dikategorikan sebagai mata kuliah wajib di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta, khususnya untuk Program Studi Diploma III Agribisnis Minat Agrofarmaka. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya selaku penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Samanhudi, S. P., M. Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Raden Kunto Adi, S.P., M.P. selaku Kepala Program Studi DIII Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta sekaligus Dosen Penguji yang telah berkenan meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan saran sehingga terselesaikan tugas akhir ini..
3. Ir. Sri Nyoto, M.S. selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang telah berkenan meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan dan kritik yang membangun sehingga terselesaikan tugas akhir ini.
4. Kedua orangtua yang telah banyak memberikan do’a, dorongan serta semangat dalam penyusunan laporan ini.
5. Rekan-rekan Program Studi Diploma III serta semua pihak yang telah membantu dalam hal penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Semoga laporan ini nantinya banyak membantu dan berguna bagi pelaku kegiatan Tugas Akhir serta para pembaca.

Surakarta, Mei 2019

Penulis



**“PEMBUATAN PERMEN JELLY BERBAHAN DAUN SIRIH (*Piper betle*),  
DAUN PANDAN (*Pandanus amaryllifolius*), DAN BUAH JERUK NIPIS  
(*Citrus x aurantifolia*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN”**

**Umi Sayidah<sup>1</sup>**

**H 3516045**

**Ir. Sri Nyoto, M.S.<sup>2</sup> Raden Kunto Adi, S.P., M.P.<sup>3</sup>**

**RINGKASAN**

Cipipa *jelly candy* merupakan permen jelly yang terbuat dari bahan alam berupa daun sirih, daun pandan, dan buah jeruk nipis sebagai zat aktifnya. Daun sirih, daun pandan dan jeruk nipis mengandung antioksidan. Kandungan utama daun sirih dan daun pandan yang dimanfaatkan sebagai antioksidan yaitu flavonoid. Sedangkan kandungan utama jeruk nipis yang dimanfaatkan sebagai antioksidan yaitu vitamin C dan flavonoid. Bahan yang digunakan untuk membuat permen jelly yaitu daun sirih, daun pandan, buah jeruk nipis, gula pasir, tepung agar-agar, dan air. Proses pembuatan Cipipa *jelly candy* dilakukan dengan penyiapan alat dan bahan, penimbangan, pencucian, perajangan, pengambilan sari (daun pandan, daun sirih, dan jeruk nipis), penambahan gula pasir dan tepung agar-agar, perebusan, pencetakan adonan, pengeringan, pengemasan dan pelabelan. Pengujian permen jelly yang dilakukan yaitu uji organoleptik terkait bentuk, tekstur, warna dan bau. Permen jelly diproduksi sebanyak 60 kemasan dengan netto masing-masing kemasan sebesar 100 gr. Harga per kemasan permen jelly yaitu Rp 6.000,- dengan keuntungan Rp 2.137,- sehingga didapat penerimaan sebesar Rp 360.000,- dalam dua kali produksi. Proses pemasaran dilakukan secara langsung dengan menjual permen jelly di lingkungan kampus dan secara tidak langsung melalui media sosial seperti *facebook*, *instagram*, *line* dan *whatsapp*. Berdasarkan analisis kelayakan usaha, Cipipa *jelly candy* layak untuk dikembangkan karena memiliki R/C sebesar  $1,55 > 1$ , dan memiliki B/V  $0,55 > 0$ . BEP produk sebesar 4 yang artinya jumlah minimal produk yang harus diproduksi supaya mencapai titik impas (tidak rugi dan tidak untung) adalah sebesar 4.

---

**Keterangan:**

1. Mahasiswa Program Studi D-III Agribisnis Minat Agrofarmaka, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Dosen Pembimbing atau Penguji I
3. Dosen Penguji II

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan.....	3
C. Manfaat.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Permen Jelly.....	5
B. Bahan Baku.....	6
C. Proses Produksi.....	12
D. Kemasan .....	13
E. Pemasaran .....	15
F. Analisis Usaha .....	16
<b>III. TATA PELAKSANAAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>20</b>
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Tugas Akhir .....	20
B. Metode Pelaksanaan Tugas Akhir.....	20
1. Pelaksanaan Kegiatan .....	20
a. Penentuan Formulasi.....	20
b. Alat.....	21
c. Bahan .....	21
d. Cara Pembuatan .....	21
e. Kemasan .....	23
f. Cara Pemasaran .....	23
2. Studi Pustaka .....	24



<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
A. Kondisi Umum Tempat Produksi .....	27
B. Bahan Baku dan Alat Produksi .....	27
1. Sumber Bahan Baku .....	27
2. Spesifikasi Bahan Baku .....	27
3. Alat Produksi.....	31
C. Proses Produksi “Cipipa” Jelly Candy .....	32
D. Analisis Usaha .....	44
E. Analisis Kelayakan Usaha.....	48
F. Pemasaran.....	51
G. Prospek Usaha dan Keberlanjutan Usaha.....	60
<b>V. PENUTUP .....</b>	<b>62</b>
1. Kesimpulan.....	62
2. Saran.....	62

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Formulasi Sediaan “Cipipa” <i>jelly candy</i> .....	20
Tabel 4.1 Uji Kesukaan Produk “Cipipa” <i>jelly cany</i> .....	43
Tabel 4.2 Biaya Tetap Proses Produksi “Cipipa” <i>Jelly Candy</i> .....	44
Tabel 4.3 Biaya Variabel Proses Produksi “Cipipa” <i>Jelly Candy</i> . ....	45





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daun Sirih ( <i>Piper betle</i> ) .....	6
Gambar 2.2 Daun Pandan ( <i>Pandanus amaryllifolius</i> ).....	8
Gambar 2.3 Buah lemon ( <i>Citrus x aurantifolia</i> ).....	10
Gambar 3.1 Plastik Kemasan “Cipipa” <i>jelly candy</i> .....	23
Gambar 3.2 Desain Label Kemasan “Cipipa” <i>jelly candy</i> .....	23
Gambar 4.1 Diagram Alir Proses Pembuatan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	32
Gambar 4.2 Alat Pembuatan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	34
Gambar 4.3 Bahan Pembuatan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	34
Gambar 4.4 Penimbangan Bahan Pembuatan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	35
Gambar 4.5 Pencucian Bahan Pembuatan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	35
Gambar 4.6 Bahan Pembuatan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	36
Gambar 4.7 Sari Daun Pandan .....	36
Gambar 4.8 Sari Daun Sirih .....	37
Gambar 4.9 Sari Jeruk Nipis .....	38
Gambar 4.10 Penambahan Gula Pasir .....	38
Gambar 4.11 Penambahan Tepung Agar-agar .....	38
Gambar 4.12 Proses Perebusan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	39
Gambar 4.13 Proses Pencetakan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	39
Gambar 4.14 Proses Pengeringan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	40
Gambar 4.15 Proses Pengemasan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	41
Gambar 4.16 Proses Pelabelan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	41
Gambar 4.17 Proses Pengepressan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	42
Gambar 4.18 Produk Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	52
Gambar 4.19 Plastik Kemasan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	54
Gambar 4.20 Label Kemasan Cipipa <i>Jelly Candy</i> .....	55
Gambar 4.21 Promosi Via Posting Instagram.....	57
Gambar 4.22 Promosi Via Posting Line .....	57
Gambar 4.23 Promosi Via Story Whatsapp .....	57
Gambar 4.24 Promosi Via Story Instagram .....	57

Gambar 4.25 Promosi Via Facebook.....	58
Gambar 4.26 Promosi Via Twitter.....	58
Gambar 4.27 Transaksi Secara Langsung .....	58
Gambar 4.28 Transaksi Secara Online.....	58
Gambar 4.29 Testimoni Transaksi Secara Langsung .....	59
Gambar 4.30 Testimoni Transaksi Secara Online.....	59

