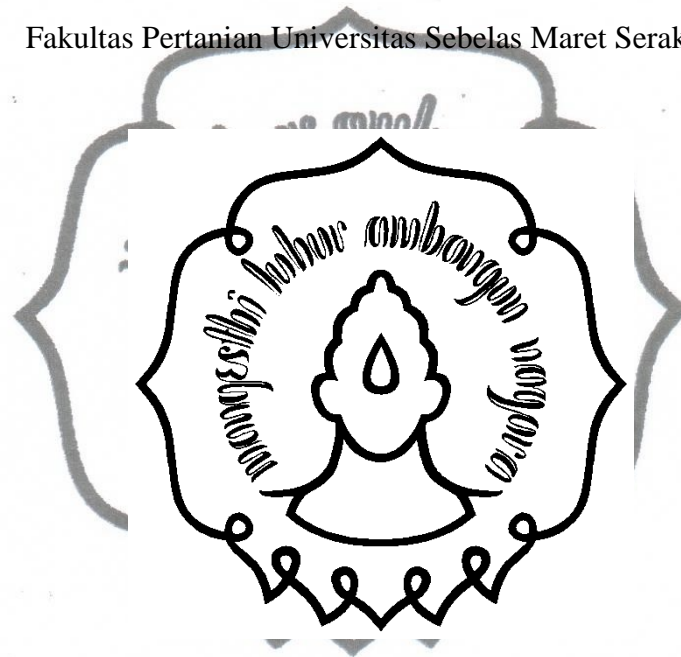


**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PROSES PRODUKSI**  
**BROWNIES LABU KUNING**

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



Disusun Oleh:  
**MARYAM NABILAH**  
**H3114061**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**  
**SURAKARTA**  
**2017**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PROSES PRODUKSI BROWNIES LABU KUNING**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**MARYAM NABILAH**  
**H3114061**

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji  
Pada Tanggal : 25 Juli 2017

Dosen Pembimbing



**Dr. Ir. Rofandi Hartanto, M.P.**  
**NIP. 19650116 199303 1 002**

Dosen Penguji



**Godras Jati Manuhara, S.TP., M.Sc.**  
**NIP 19810330 200501 1 001**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Sebelas Maret Surakarta

**Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S.**  
**NIP. 19560225 198601 1 001**



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat beserta karunia-Nya. Hanya dengan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Brownies Labu Kuning”. Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknologi Hasil Pertanian, Diploma III Universitas Sebelas Maret. Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya do’a, usaha, bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
2. R. Baskara Katri Anandito, S.TP., M.P. selaku Kepala Program Studi D3 Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dr. Ir. Rofandi Hartanto, M.P. selaku dosen pembimbing yang selalu meluangkan waktu dan membimbing saya dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Godras Jati Manuhara, S.TP., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran untuk saya dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Dwi Ishartani, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan nasihat serta motivasinya.
6. Orang tua saya yang telah mendidik saya sejak saya lahir, selalu berdo’a untuk saya, dan selalu memberi motivasi dan semangat untuk saya.
7. Kakakku, Mas Izhar dan ketiga adikku yaitu Hafidz, Faiz, Zia.
8. Keluarga besar di Yogyakarta dan Kebumen atas do’a dan dukungannya selama ini.
9. Widi dan Leny yang selalu peduli dan dengan sabar mendengarkan curahan hati saya.

10. Liafisa, Nurlita, Rima, Yuni yang selalu menghibur saat suka maupun duka.
11. Dwi Nadia dan Zainab yang telah menjadi teman seperjuangan semasa di JN UKMI UNS.
12. Keluarga JN UKMI UNS 2015 dan JN UKMI UNS 2016.
13. Ridho, Rina, Nia, Liya, Lisa, Ratri, Mita, Idah, Oke, Atik, Henny, Kania, Risky, Nanda, Labiba, Meilia, Yuli, Nurmalia, Safira, Nindi, Selly, Melina, Riska, Zulfa, Arum, Yulia.
14. Teman-teman kos Izzatun Nisa yaitu Mbak Tyas, Mbak Coco, Mbak Ifah, Mbak Niswah, Mbak Linda, Mbak Icas, Ian, Laili, Eggy, Chita, Nida, Putri, Lia, Mita, Fopi, Fira, Otik, Septi, Shinta, Oda, Fitin, Ipeh, Fida, Ema, Otul, Shobrina yang telah menjadi keluarga kedua di kota perantauan ini.
15. Keluarga besar DIII Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret khususnya angkatan 2014.
16. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu dan telah memberikan yang terbaik untuk kelancaran dalam mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Surakarta, 25 Juli 2017

Penulis

## PROSES PRODUKSI BROWNIES LABU KUNING

Maryam Nabilah<sup>1</sup>  
Dr. Ir. Rofandi Hartanto, M. P.<sup>2</sup>  
Godras Jati Manuhara, S. TP., M.Sc.

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses produksi brownies labu kuning, mengetahui formulasi terbaik dalam pembuatan brownies labu kuning, mengetahui karakteristik sensoris dan kimia pada brownies labu kuning, dan kelayakan usaha brownies labu kuning ditinjau dari analisis ekonomi. Brownies labu kuning dibuat dari tepung labu kuning, tepung terigu, cokelat bubuk, *baking powder*, tepung maizena, telur, gula, *cooking chocolate*, dan margarin. Proses produksi brownies labu kuning dibuat menjadi tiga formulasi yaitu dengan perbandingan tepung labu kuning 37 gram dan tepung terigu 13 gram, tepung labu kuning 25 gram dan tepung terigu 25 gram, tepung labu kuning 13 gram dan tepung terigu 37 gram. Berdasarkan hasil uji organoleptik diperoleh hasil formulasi brownies labu kuning yang paling disukai adalah formulasi dengan tepung labu kuning 25 gram dan tepung terigu 25 gram. Kadar air brownies labu kuning sebesar 16,723%, kadar abu brownies labu kuning sebesar 2,321%, kadar lemak brownies labu kuning sebesar 23,345%. Analisis ekonomi brownies labu kuning meliputi kapasitas produksi 1500 kemasan/bulan dan harga jual Rp. 28.500,-/kemasan maka diperoleh laba bersih Rp. 8.564.840,-/bulan, BEP pada tingkat produksi sebanyak 5.275 kemasan dengan BEP harga sebesar Rp. 22.156,-/kemasan, nilai ROI sebesar 55,2%, dan nilai B/C Ratio sebesar 1,29 yang artinya usaha brownies labu kuning layak untuk dikembangkan.

Kata Kunci : Brownies, Proses Produksi

---

Keterangan :

1. Mahasiswa Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan nama Maryam Nabilah<sup>1</sup>.
2. Dosen Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan nama Dr. Ir. Rofandi Hartanto, M. P.<sup>2</sup>.
3. Dosen Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan nama Godras Jati Manuhara, S. TP., M.Sc..

## THE PROCESS OF YELLOW PUMPKIN BROWNIES PRODUCTION

Maryam Nabilah<sup>1</sup>  
Dr. Ir. Rofandi Hartanto, M. P.<sup>2</sup>  
Godras Jati Manuhara, S. TP., M.Sc.

### ABSTRACT

The aim of this research is to know the process of yellow pumpkin brownies production, the best formulation in yellow pumpkin brownies production, the characteristics of sensory and chemistry in yellow pumpkin brownies and worthiness of yellow pumpkin brownies production observed from economics analysis. Yellow pumpkin brownies made from yellow pumpkin powder, flour, chocolate powder, baking powder, cornmeal, eggs, sugar, cooking chocolate and margarine. The process of yellow pumpkin brownies production divided into three formulations with dividing yellow pumpkin powder 37 gram and flour 13 gram, yellow pumpkin powder 25 gram and flour 25 gram, yellow pumpkin powder 13 gram and flour 37 gram. Based on organoleptic test, found that the most delicious yellow pumpkin brownies formulation is yellow pumpkin powder 25 gram and flour 25 gram. The amount of water in yellow pumpkin brownies 16,723%, the amount of yellow pumpkin brownies dust 2,321% and the amount of yellow pumpkin brownies fat 23,345%. Economics analysis of yellow pumpkin brownies are 1500 pack/ month in production and Rp. 28.500, -/pack for the selling price, the profit is Rp 8.564.840,-/month, BEP in 5.275 pack of production level with BEP price Rp. 22.156,-/pack, ROI score 55,2% and B/C ratio 1,29 which means yellow pumpkin brownies production is suitable to develop.

Keywords: brownies, production process

---

Keterangan :

1. Mahasiswa Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan nama Maryam Nabilah<sup>1</sup>.
2. Dosen Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan nama Dr. Ir. Rofandi Hartanto, M. P.<sup>2</sup>.
3. Dosen Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan nama Godras Jati Manuhara, S. TP., M.Sc..



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Brownies.....	4
B. Bahan Baku Pembuatan Brownies .....	5
C. Proses Pembuatan Brownies .....	15
D. Analisis Kimia.....	16
E. Analisis Sensoris .....	18
F. Kemasan .....	18
G. Analisis Ekonomi .....	19
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	23
B. Alat, Bahan dan Cara Kerja.....	23
C. Analisis Sensoris .....	26
D. Analisis Kimia.....	26
E. Analisis Ekonomi .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Produk.....	30
B. Proses Produksi.....	31

C. Analisis Sensoris ..... 33

D. Analisis Kimia..... 37

E. Kemasan..... 39

F. Analisis Ekonomi ..... 41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan ..... 50

B. Saran..... 51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN





**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2.1</b> Standar Mutu Brownies .....	5
<b>Tabel 2.2</b> Komposisi Kimia Tepung Labu Kuning .....	6
<b>Tabel 2.3</b> Syarat Mutu Tepung Terigu .....	7
<b>Tabel 2.4</b> Syarat Mutu Gula Pasir .....	8
<b>Tabel 2.5</b> Syarat Mutu Telur sebagai Bahan Makanan .....	10
<b>Tabel 2.6</b> Syarat Mutu Margarin sebagai Bahan Makanan .....	11
<b>Tabel 2.7</b> Syarat Mutu Tepung Jagung sebagai Bahan Makanan .....	12
<b>Tabel 2.8</b> Syarat Mutu Kakao Bubuk .....	13
<b>Tabel 3.1</b> Perbandingan Formulasi Brownies Labu Kuning .....	23
<b>Tabel 4.1</b> Hasil Analisis Sensori Brownies Labu Kuning .....	34
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Analisis Kadar Air Brownies Labu Kuning .....	37
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Analisis Kadar Abu Brownies Labu Kuning .....	38
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Analisis Kadar Lemak Brownies Labu Kuning .....	39
<b>Tabel 4.5</b> Biaya Investasi .....	41
<b>Tabel 4.6</b> Biaya Usaha .....	41
<b>Tabel 4.7</b> Biaya Amortisasi .....	41
<b>Tabel 4.8</b> Biaya Penyusutan/Depresiasi .....	42
<b>Tabel 4.9</b> Total Biaya Tetap .....	42
<b>Tabel 4.10</b> Biaya Bahan Baku dan Bahan Pembantu .....	43
<b>Tabel 4.11</b> Biaya Kemasan .....	43
<b>Tabel 4.12</b> Biaya Energi dan Bahan Bakar .....	43
<b>Tabel 4.13</b> Biaya Perawatan dan Perbaikan .....	44
<b>Tabel 4.14</b> Biaya Tidak Tetap .....	44

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Proses Pembuatan Brownies Labu Kuning .....	24
<b>Gambar 4.1</b> Pengocokan Gula dan Telur.....	31
<b>Gambar 4.2</b> Penambahan Bahan-Bahan Kering.....	31
<b>Gambar 4.3</b> Penambahan Margarin dan <i>Cooking Chocolate</i> .....	32
<b>Gambar 4.4</b> Pengovenan.....	32
<b>Gambar 4.5</b> Pendinginan .....	33
<b>Gambar 4.6</b> Kemasan .....	40
<b>Gambar 4.8</b> Desain Kemasan .....	40

