



TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI BROWNIES TEPUNG

GEMBILI (*Dioscorea esculenta L.*) DAN TEPUNG MOCAF (*Modified*

***Cassava Flour*)**

SKRIPSI

Oleh

TRIA FEBRIANA

NIM. 061201017

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :
**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI BROWNIES TEPUNG
GEMBILI (*Dioscorea esculenta L.*) DAN TEPUNG MOCAF (*Modified
Cassava Flour*)**

Oleh
TRIA FEBRIANA
NIM. 061201017

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk
diujikan

Ungaran, 18 Januari 2024
Pembimbing



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602

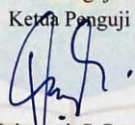
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :
**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI BROWNIES
TEPUNG GEMBILI (*Dioscorea esculenta L.*) DAN TEPUNG
MOCAF (*Modified Cassava Flour*)**

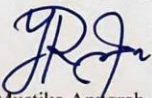
Disusun Oleh:
TRIA FEBRIANA
NIM. 061201017

Telah diujikan dan dipresentasikan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi
S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada :
Hari : Kamis
Tanggal : 25 Januari 2024


Tim Penguji :
Ketua Penguji


Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi
NIDN.0603058501

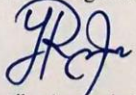
Anggota/Penguji 1


Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN.0627038602

Anggota/Penguji 2


Dyah Kartika Wening, S.Pd., M.Gz
NIDN.0619099102

Ketua Program Studi


Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN.0627038602

Dekan Fakultas Kesehatan


Eko Susilo, S.Kep. Ns., M.Kep
NIDN.0627097501

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Tria Febriana

NIM : 061201017

Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

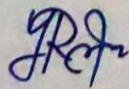
Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "**Tingkat Kesukaan dan Kandungan Gizi Brownies Tepung Gembili (*Dioscorea esculenta L.*) dan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*)**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasi kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam penelitian ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 1 Februari 2024

Yang membuat pernyataan,

Pembimbing



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602



Tria Febriana

NIM. 061201017

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

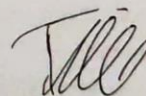
Nama : Tria Febriana

NIM : 061201017

Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi
Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan skripsi saya yang berjudul **“Tingkat Kesukaan dan Kandungan Gizi Brownies Tepung Gembili (*Dioscorea esculenta L.*) dan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*)”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 1 Februari 2024



Tria Febriana

RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Tria Febriana

Tempat/Tanggal Lahir : Pemalang, 14 Februari 2002

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Warga Negara : Indonesia

Alamat : Dusun III Rt.17/Rw.05 Desa Wonokromo, Comal,
Pemalang

Email : triafeb13@gmail.com

No. Hp : 085722862681

Riwayat Pendidikan :

1. TK Pertiwi Wonokromo (2007 – 2008)
2. SD N 04 Wonokromo (2008 – 2014)
3. SMP N 1 Comal (2014 – 2017)
4. SMA N 1 Comal (2017 – 2020)

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi
Skripsi, Januari 2024
Tria Febriana
061201017

TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI BROWNIES TEPUNG GEMBILI (*Dioscorea esculenta L.*) DAN TEPUNG MOCAF (*Modified Cassava Flour*)

ABSTRAK

Latar Belakang : Pemanfaatan gembili dan tepung mocaf dapat meningkatkan diversifikasi pangan berbasis bahan pangan lokal yang dapat mengurangi penggunaan tepung terigu yang merupakan bahan dasar dalam pembuatan brownies.

Tujuan : Untuk mengetahui tingkat kesukaan dan kandungan gizi brownies tepung gembili (*Dioscorea esculenta L.*) dan tepung mocaf (*Modified Cassava Flour*).

Metode : Penelitian ini menggunakan desain eksperimental. Formulasi brownies terdiri dari 3 formula, yaitu perbandingan tepung gembili : tepung mocaf untuk formula 1 (70% : 30%), formula 2 (60% : 40%), dan formula 3 (50% : 50%). Selanjutnya dilakukan uji tingkat kesukaan kemudian hasil yang terbaik akan dilakukan uji kandungan gizi pada produk brownies.

Hasil : Hasil penelitian dari uji tingkat kesukaan brownies tepung gembili dan tepung mocaf dari tiga formulasi diperoleh hasil tertinggi yaitu formula 3. Pada formula 1 (67.1%), formula 2 (68.2%), dan formula 3 (71.5%). Kandungan gizi brownies formula 3 yaitu energi sebesar 430 kkal, protein 0.784%, lemak 19.48%, dan karbohidrat 64.02%.

Simpulan : Tingkat kesukaan brownies tepung gembili dan tepung mocaf yaitu formula 67.1%, formula 2 68.2%, dan formula 3 71.5%. Formula 3 merupakan formula brownies yang paling banyak disukai mengandung energi 430 kkal, protein 0.784%, lemak 19.48%, dan karbohidrat 64.02% dalam 100 gram.

Kata Kunci : Brownies, Tepung Gembili, Tepung Mocaf

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi
Skripsi, Januari 2024
Tria Febriana
061201017

LEVEL OF LIKES AND NUTRITIONAL CONTENT OF BROWNIES WITH GEMBILI FLOUR (*Dioscorea esculenta L.*) AND MOCAF FLOUR (*Modified Cassava Flour*)

ABSTRACT

Background: The use of gembili and mocaf flour can increase food diversification based on local food ingredients which can reduce the use of wheat flour which is the basic ingredient in making brownies.

Objective: To determine the level of preference and nutritional content of gembili flour brownies (*Dioscorea esculenta L.*) and mocaf flour (*Modified Cassava Flour*).

Methods: This research used an experimental design. The brownie formulation consists of 3 formulas, namely the ratio of gembili flour: mocaf flour for formula 1 (70%: 30%), formula 2 (60%: 40%), and formula 3 (50%: 50%). Furthermore, the level of favorability test is carried out then the best results will be tested for nutritional content in brownie products.

Results: The results of the research from the gembili flour and mocaf flour brownie favorability test from three formulations obtained the highest results, namely formula 3. In formula 1 (67.1%), formula 2 (68.2%), and formula 3 (71.5%). The nutritional content of formula 3 brownies is energy of 430 kcal, protein 0.784%, fat 19.48%, moisture content 14.21%, ash content 1.503%, and carbohydrates 64.02%.

Conclusion: The level of preference for gembili flour brownies and mocaf flour is formula 67.1%, formula 2 68.2%, and formula 3 71.5%. Formula 3 is the most preferred brownie formula, containing 430 kcal of energy, 0.784% protein, 19.48% fat, and 64.02% carbohydrate in 100 grams.

Keywords: Brownies, Gembili Flour, Mocaf Flour

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT. Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, saya panjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Tingkat Kesukaan dan Kandungan Gizi Brownies Tepung Gembili (*Dioscorea esculenta* L.) dan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*)”.

Adapun maksud dan tujuan dalam penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk menempuh Program Strata I guna memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis banyak sekali mendapatkan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Bapak Eko Susilo, S.Kep. Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi Gizi serta Dosen Pembimbing yang telah berkenan dalam meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.

4. Ibu Dyah Kartika Wening, S.Pd., M.Gz selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis dari semester 1 hingga sekarang.
5. Seluruh Staf Dosen Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan ilmu serta wawasannya kepada penulis serta membantu dalam kelancaran skripsi ini.
6. Kedua orang tua penulis Bapak Bambang Aguswanto dan Ibu Taruni yang senantiasa mendoakan penulis dalam proses pembuatan skripsi ini.
7. Teruntuk teman terbaik selama perkuliahan Fian, Rifa, dan Salisa. Terima kasih untuk segala perjuangan yang sudah kita lewati bersama selama 3,5 tahun ini. Terima kasih juga sudah menjadi motivasi dan selalu menggandeng penulis untuk terus berproses menyelesaikan skripsi secepat mungkin. Semoga pertemanan ini tetap terjaga walaupun kita akan terpisah untuk mengejar impian masing-masing.
8. Teman-teman angkatan 2020 yang telah kebersamai, memotivasi, dan memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang terlibat banyak dalam proses penyusunan proposal penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
10. Kepada partner hidup terbaik saya yang tidak bisa saya tulis namanya di sini, terima kasih atas segala waktu, doa, bantuan, support, dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis di saat masa sulit mengerjakan skripsi ini.
11. Kepada kucing saya yang saya sayangi, Olaf terima kasih telah kebersamai, memberikan semangat, dan support sehingga penulis mampu untuk berjuang menyelesaikan skripsi ini.

12. Kepada keponakan online saya, Abe dan Anaka terima kasih telah menghibur dan mensupport penulis untuk tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Kepada diri saya sendiri, terima kasih sudah mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan dan tetap memilih untuk tidak menyerah serta terus berproses menjadi manusia yang semestinya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat mendukung guna menyempurnakan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah turut serta membantu penulis dalam melakukan penulisan skripsi ini dan semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya. Semoga semua bantuan, dorongan, dan bimbingan yang telah diberikan ini akan mendapat balasan dari Allah SWT.

Ungaran, 17 Januari 2024

Penulis

Tria Febriana

NIM.061201017

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMA JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	iv
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Teori.....	8
1. Brownies.....	8
2. Gembili.....	20
3. Tepung Mocaf.....	23
4. Uji Organoleptik	25

5. Macam-macam Panelis	30
6. Analisis Kandungan Zat Gizi	32
B. Kerangka Teori.....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
A. Desain Penelitian.....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
C. Subjek Penelitian.....	41
D. Definisi Operasional.....	42
E. Alat dan Bahan	44
F. Prosedur Penelitian.....	45
G. Alur Penelitian	52
H. Pengumpulan Data	52
1. Instrumen Penelitian	52
2. Sumber dan Jenis Data	53
3. Teknik Pengumpulan Data.....	54
I. Etika Penelitian	56
J. Pengolahan Data.....	57
K. Analisis Data.....	58
BAB IV HASIL PEMBAHASAN.....	60
A. Gambaran Umum Produk.....	60
B. Uji Tingkat Kesukaan.....	61
C. Uji Kandungan Gizi.....	66
D. Keterbatasan Penelitian	74
BAB V PENUTUP	75
A. Simpulan	75
B. Saran	76

DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SNI Roti Manis	9
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Tepung Terigu	10
Tabel 2.3 Kandungan Gizi Telur.....	11
Tabel 2.4 Kandungan Gizi Gula Pasir	13
Tabel 2.5 Kandungan Gizi Coklat Bubuk.....	14
Tabel 2.6 Kandungan Gizi Margarin.....	15
Tabel 2.7 Kandungan Gizi Susu Bubuk	15
Tabel 2.8 Kandungan Gizi Gembili	22
Tabel 2.9 Kandungan Gizi Tepung Mocaf	24
Tabel 2.10 Tabel SNI Tepung Mocaf	24
Tabel 3.1 Definisi Operasional	42
Tabel 3.2 Alat dan Bahan	44
Tabel 3.3 Bahan yang Digunakan	45
Tabel 4.1 Hasil Uji Tingkat Kesukaan Brownies Tepung Gembili dan Tepung Mocaf Formula 1	61
Tabel 4.2 Hasil Uji Tingkat Kesukaan Brownies Tepung Gembili dan Tepung Mocaf Formula 2	63
Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaan Brownies Tepung Gembili dan Tepung Mocaf Formula 3	64
Tabel 4.4 Hasil Analisis Nilai Gizi Brownies Tepung Gembili dan Tepung Mocaf / 100 gram.....	66
Tabel 4.5 Perbedaan Kandungan Gizi per 100 gram Brownies Tepung Gembili dan Tepung Mocaf.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	39
Gambar 3.1 Alur Pembuatan Tepung Gembili.....	46
Gambar 3.2 Alur Pembuatan Produk Brownies	47
Gambar 3.3 Alur Uji Tingkat Kesukaan Produk Brownies	48
Gambar 3.4 Diagram Alir Uji Analisis Kadar Air dan Abu.....	49
Gambar 3.5 Diagram Alir Uji Analisis Kadar Protein Metode Kjeldahl.....	50
Gambar 3.6 Diagram Alir Uji Analisis Nilai Kadar Lemak Metode Soxhlet	51
Gambar 3.7 Alur Penelitian.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penelitian.....	82
Lampiran 2	Lembar Persetujuan Panelis	83
Lampiran 3	Formulir Penilaian Pengujian Uji Tingkat Kesukaan.....	84
Lampiran 4	Tabulasi Data Penelitian	86
Lampiran 5	Formulasi Komposisi Kombinasi Brownies Tepung Gembili dan Tepung Mocaf	88
Lampiran 6	Rincian Anggaran.....	89
Lampiran 7	Proses Pengolahan Brownies Tepung Gembili dan Tepung Mocaf.	90
Lampiran 8	Kegiatan Pelaksanaan Uji Tingkat Kesukaan	93
Lampiran 9	Ethical Clearance.....	94
Lampiran 10	Surat Izin Penelitian	95
Lampiran 11	Laporan Hasil Pengujian	96
Lampiran 12	Turnitin	97