

**SKRIPSI**

**VARIASI CAMPURAN TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna radiata*) PADA  
PEMBUATAN BROWNIES DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT  
ORGANOLEPTIK DAN SERAT PANGAN**



**AISAH NUR ROHMAH**

**NIM. P07131216010**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA**

**JURUSAN GIZI**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA**

**TAHUN 2020**

**SKRIPSI**

**VARIASI CAMPURAN TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna radiata*) PADA  
PEMBUATAN BROWNIES DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT  
ORGANOLEPTIK DAN SERAT PANGAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program Studi  
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



**AISAH NUR ROHMAH**

**NIM. P07131216010**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA**

**JURUSAN GIZI**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA**

**TAHUN 2020**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

"VARIASI CAMPURAN TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna radiata*) PADA  
PEMBUATAN BROWNIES DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT  
ORGANOLEPTIK DAN SERAT PANGAN"

Disusun oleh:

Aisah Nur Rohmah

NIM. P07131216010

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

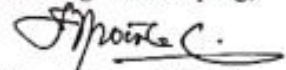
Menyetujui

Pembimbing Utama,



Dr. Agus Wijanarka, S.Si.T, M.Kes  
NIP. 197403061998031002

Pembimbing Pendamping,



Dra. Noor Tifauzah, M.Kes  
NIP. 196005301989102001

Yogyakarta, 2020

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Ir. E Made Alit Gunawan, M.Si  
NIP. 196303241986031001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“VARIASI CAMPURAN TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna radiata*) PADA  
PEMBUATAN BROWNIES DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT  
ORGANOLEPTIK DAN SERAT PANGAN”

Disusun oleh:  
AISAH NUR ROHMAH  
P07131216010

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal: 8 Mei 2020

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Dra. Elza Ismail, M.Kes (.....)  
NIP. 196011201991032001

Anggota,  
Dr. Agus Wijanarka, S.Si.T, M.Kes (.....)  
NIP. 197403061998031002

Anggota,  
Dra. Noor Tifauzah, M.Kes (.....)  
NIP. 196005301989102001

Yogyakarta, ..... 2020

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si  
NIP. 196303241986031001

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama** : Aisah Nur Rohmah

**NIM** : P07131216010

**Tanda Tangan** : 

**Tanggal** : 8 Mei 2020

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

---

Nama : Aisah Nur Rohmah  
NIM : P07131216010  
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika  
Jurusan : Gizi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul: Variasi Campuran Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*) Pada Pembuatan Brownies Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik dan Serat Pangan

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 8 Mei 2020

Yang menyatakan



(Aisah Nur Rohmah)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “Variasi Campuran Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*) Pada Pembuatan Brownies Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan Serat Pangan”.

Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si selaku ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Agus Wijanarka, S.SiT, M.Kes selaku ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dan selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
4. Ibu Dra. Noor Tifauzah, M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan serta masukkan dalam penyusunan Skripsi.
5. Ibu Dra. Elza Ismail, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan masukkan dalam penyusunan Skripsi.
6. Orang tua saya dan saudara kandung saya yang selalu memberikan doa, dorongan, dan dukungan moral maupun material.
7. Teman-teman Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika angkatan 2016 yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan Skripsi.
8. Seluruh staf Jurusan Gizi dan perpustakaan yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan Skripsi.

9. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang ikut membantu baik secara langsung ataupun tidak langsung sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukan dan bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 8 Mei 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	5
D. Ruang Lingkup .....	5
E. Manfaat .....	5
F. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II</b> .....	<b>8</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
A. Telaah Pustaka .....	8
1. Brownies .....	8
2. Bahan-bahan dalam pembuatan brownies .....	9
3. Resep Brownies Kukus .....	14
4. Kacang Hijau .....	16
5. Tepung Kacang Hijau .....	21

6. Serat Pangan.....	22
7. Sifat Fisik.....	28
8. Sifat Organoleptik.....	30
B. Landasan Teori.....	32
C. Kerangka Konsep.....	34
<b>BAB III.....</b>	<b>35</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	35
B. Rancangan Penelitian.....	35
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
D. Variabel Penelitian.....	37
E. Definisi Operasional Variabel.....	38
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	41
G. Komposisi Bahan.....	41
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	43
I. Tahapan Penelitian.....	44
J. Manajemen Data.....	48
K. Etika Penelitian.....	49
<b>BAB IV.....</b>	<b>50</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
A. Hasil.....	50
1. Proses Pembuatan Brownies Kukus Kacang Hijau.....	50
2. Uji Sifat Fisik Brownies Kacang Hijau.....	53
3. Uji Sifat Organoleptik Brownies Kacang Hijau.....	54
4. Serat Pangan Brownies Kacang Hijau.....	62
B. Pembahasan.....	64
1. Sifat Fisik.....	64
2. Sifat Organoleptik.....	69
3. Serat Pangan.....	76
<b>BAB V.....</b>	<b>79</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>79</b>
A. Kesimpulan.....	79

B. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan Gizi Tepung Terigu Dalam 100 gram .....	10
Tabel 2. Kandungan Gizi Telur Ayam Ras .....	12
Tabel 3. Komposisi Zat Gizi Kacang-kacangan per 100 gram.....	20
Tabel 4. Syarat Mutu Tepung Kacang Hijau .....	22
Tabel 5. Rancangan Penelitian .....	36
Tabel 6. Komposisi Bahan Pembuatan Brownies Tepung Kacang Hijau .....	42
Tabel 7. Kegiatan, Instrumen dan Bahan Penelitian .....	43
Tabel 8. Hasil Uji Sifat Fisik .....	54
Tabel 9. Hasil Analisis Uji Organoleptik .....	55
Tabel 10. Hasil Uji Serat Pangan.....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Brownies Kukus.....	8
Gambar 2. Kacang Hijau .....	17
Gambar 3. Kacang Hijau Vima 2 .....	19
Gambar 4. Kacang Hijau Vima 3 .....	19
Gambar 5. Kerangka Konsep Penelitian.....	34
Gambar 6. Brownies Kontrol dan Brownies Kacang Hijau .....	53
Gambar 7. Hasil Uji Organoleptik Warna pada Brownies Kacang Hijau .....	56
Gambar 8. Hasil Uji Organoleptik Aroma pada Brownies Kacang Hijau.....	58
Gambar 9. Hasil Uji Organoleptik Tekstur pada Brownies Kacang Hijau.....	59
Gambar 10. Hasil Uji Organoleptik Rasa Pada Brownies Kacang Hijau.....	61
Gambar 11. Spiderweb Hasil Uji Organoleptik.....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Etik.....	87
Lampiran 2. Naskah PSP.....	88
Lampiran 3. Pernyataan kesediaan menjadi panelis.....	89
Lampiran 4. Form Uji Hedonic.....	90
Lampiran 5. Form Uji Sifat Fisik.....	91
Lampiran 6. Rekapitulasi Sifat Organoleptik Warna Brownies.....	92
Lampiran 7. Rekapitulasi Sifat Organoleptik Aroma Brownies.....	93
Lampiran 8. Rekapitulasi Sifat Organoleptik Tekstur Brownies.....	94
Lampiran 9. Rekapitulasi Sifat Organoleptik Rasa Brownies.....	95
Lampiran 10. Hasil Uji Statistik.....	96
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....	103
Lampiran 12. Daftar Hadir Uji Organoleptik.....	109
Lampiran 13. Hasil Uji Serat Pangan.....	110
Lampiran 14. Rekap Hasil Sifat Fisik.....	113