

SKRIPSI

**VARIASI CAMPURAN TEPUNG DAUN SIRSAK (*Annona
Muricata L.*) DALAM PEMBUATAN BROWNIES KRISPI
DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**



AZ'YAN NAZWA MAHARANI PUTRI

P07131222042

PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN

JURUSAN GIZI

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

TAHUN 2026

SKRIPSI

**VARIASI CAMPURAN TEPUNG DAUN SIRSAK (*Annona
Muricata L.*) DALAM PEMBUATAN BROWNIES KRISPI
DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Terapan Gizi dan
Dietetika**



AZ'YAN NAZWA MAHARANI PUTRI

P07131222042

PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN

JURUSAN GIZI

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

TAHUN 2026

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Variasi Campuran Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L.*) Dalam Pembuatan Brownies Krispi Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan Aktivitas Antioksidan”

“Variations Soursoop Leaf Flour Mixture (*Annona Muricata L.*) In Making Crispy Brownies In Terms Of Physical Properties, Organoleptic Properties And Antioxidant Activity”

Disusun oleh:

AZ'YAN NAZWA MAHARANI PUTRI

P07131222042

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

18 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Dr. Waluyo, STP. M.Kes
NIP. 196711091990031002

Pembimbing Pendamping,

Setyowati, SKM, M.Kes
NIP. 196406211988032002

Yogyakarta, 18 Juni 2026

Ketua Jurusan Gizi

Nur Hidayat, SKM, M.Kes
NIP. 196804021992031003

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“VARIASI CAMPURAN TEPUNG DAUN SIRSAK (*Annona Muricata L.*)
DALAM PEMBUATAN BROWNIES KRISPI DITINJAU DARI SIFAT FISIK,
SIFAT ORGANOLEPTIK DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN”**

Disusun Oleh:

AZ'YAN NAZWA MAHARANI PUTRI

P07131222042

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 16 Juli 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Isti Suryani, DCN, M.Kes
NIP. 96510031989022001

(.....)

Anggota,
Dr. Waluyo, STP. M.Kes
NIP. 196711091990031002

(.....)

Anggota,
Setyowati, SKM, M.Kes
NIP. 196406211988032002

(.....)

Yogyakarta, 21 Juli 2026

Ketua Jurusan Gizi

(.....)

Nur Hidayat, SKM, M.Kes
NIP. 196804021992031003

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Az'yan Nazwa Maharani Putri

NIM : P07131222042

Tanda Tangan :

Tanggal : 16 Juli 2026....

HALAMAN PERNYATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Az'yan Nazwa Maharani Putri
NIM : P07131222042
Program Studi : Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan
Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right) atas Skripsi saya berjudul:

Variasi Campuran Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L.*) Dalam Pembuatan Brownies Krispi Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan Aktivitas Antioksidan

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 mempublikasi 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 : 16 Juli 2026.....

Yang



(Az'yan Nazwa Maharani Putri)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. 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 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Bapak Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes
2. Ketua Jurusan Gizi Bapak Nur Hidayat, SKM, M.Kes
3. Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Ibu Lastmi Wayansari, S.Gz, MPH
4. Pembimbing Utama Bapak Dr. Waluyo, STP., M.Kes
5. Pembimbing Pendamping Ibu Setyowati, SKM, M.Kes
6. Pihak pengelola Laboratorium IBM dan Cita Rasa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
7. Mahasiswa gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Semester 6
8. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
9. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu

Yogyakarta,

Az'yan Nazwa M.P

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka	7
B. Kerangka Teori.....	31
C. Kerangka Konsep	31
D. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	33
B. Rancangan Percobaan	33
C. Waktu dan Tempat	34
D. Variabel Penelitian	35
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	35

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	39
G. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	40
H. Prosedur Penelitian.....	42
I. Manajemen Data	49
J. Etika Penelitian	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil	52
B. Pembahasan.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
A. Kesimpulan	91
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	6
Tabel 2. Kandungan Gizi Daun Sirsak per 100 g	9
Tabel 3. Aktivitas Antioksidan Daun Tanaman.....	10
Tabel 4. Kekuatan Sitotoksik dari BeberapaTanaman Buah Keluarga Annonaceae	12
Tabel 5. Syarat Mutu Biskuit	16
Tabel 6. Kandungan Zat Gizi Brownies Krispi Resep Syukur et al., (2024)	23
Tabel 7. Rancangan Percobaan Penelitian	33
Tabel 8. Instrumen dan Bahan Penelitian	40
Tabel 9. Komposisi Bahan Brownies Krispi Tiap Variasi Perlakuan	42
Tabel 10. Hasil Produk Brownies Krispi	54
Tabel 11. Sifat Fisik Brownies Krispi.....	55
Tabel 12. Mean Rank Sifat Organoleptik Brownies Krispi	56
Tabel 13. Rata-Rata pada Area Luasan.....	61
Tabel 14. Aktivitas Antioksidan Brownies Krispi (ppm)	62
Tabel 15. Rata-Rata Aktivitas Antioksidan dan Hasil Uji Statistik One Way ANOVA...	63
Tabel 16. Penilaian Sifat Fisik	63
Tabel 17. Penilaian Sifat Organoleptik	64
Tabel 18. Penilaian Aktivitas Antioksidan	64
Tabel 19. Penilaian Formulasi Brownies Krispi Daun Sirsak Terpilih.....	64
Tabel 20. Nilai Gizi Brownies Krispi Tiap Perlakuan	65
Tabel 21. Food Cost Brownies Krispi.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Sirsak	8
Gambar 2. Brownies Krispi	15
Gambar 3. Kerangka Teori	31
Gambar 4. Kerangka Konsep	32
Gambar 5. Diagram Alir Pengolahan Tepung Daun Sirsak	42
Gambar 6. Diagram Alir Proses Pembuatan Brownies Krispi	44
Gambar 7. Hasil Tepung Daun Sirsak	53
Gambar 8. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Warna	57
Gambar 9. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Aroma	58
Gambar 10. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Rasa	59
Gambar 11. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur	60
Gambar 12. Spider Web Tingkat Kesukaan Brownies Krispi	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Spesifikasi Alat dan Bahan Penelitian.....	104
Lampiran 2. Form Persetujuan Panelis	107
Lampiran 3. Form PSP	108
Lampiran 4. Form Uji Hedonic.....	109
Lampiran 5. Form Uji Sifat Fisik.....	110
Lampiran 6. Surat Layak Etik	111
Lampiran 7. Hasil Rekapitulasi Uji Sifat Fisik	112
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik Sifat Organoleptik.....	114
Lampiran 9. Hasil Uji Statistik 2-Independent Sampel Parameter Rasa	116
Lampiran 10. Hasil Uji Statistik Aktivitas Antioksidan (One Way ANOVA)	119
Lampiran 11. Hasil Analisis Aktivitas Antioksidan	120
Lampiran 12. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	122
Lampiran 13. Daftar Hadir Panelis	124