

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK *SNACK BAR*
(KAJIAN : PROPORSI TEPUNG BIJI RAMI : TEPUNG BERAS MERAH
DAN PENAMBAHAN MADU)**

SKRIPSI



Oleh :

**RIFKY ANDRI PRATAMA
NPM. 21033010104**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK SNACK BAR
(KAJIAN : PROPORSI TEPUNG BIJI RAMI : TEPUNG BERAS MERAH
DAN PENAMBAHAN MADU)**

SKRIPSI



Oleh :

RIFKY ANDRI PRATAMA
NPM. 21033010104

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS**

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

SURABAYA

2025

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK SNACK BAR
(KAJIAN : PROPORSI TEPUNG BIJI RAMI : TEPUNG BERAS MERAH
DAN PENAMBAHAN MADU)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknologi Pangan**

**Oleh:
Rifky Andri Pratama
NPM. 21033010104**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA**

2025

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

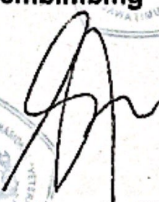
KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK SNACK BAR
(KAJIAN : PROPORSI TEPUNG BIJI RAMI : TEPUNG BERAS MERAH
DAN PENAMBAHAN MADU)

Disusun Oleh :

RIFKY ANDRI PRATAMA
NPM. 21033010104

Telah dipertahankan dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi
Teknologi Pangan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan
Nasional Veteran" Jawa Timur pada Tanggal 29 Agustus 2025

Pembimbing


Ir. Ulya Sarofa, MM
NIP. 19630516 198803 2 001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik dan Sains
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP
NIP. 19650403 199103 2 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN



KETERANGAN REVISI

Mahasiswa dibawah ini:

Nama : Rifky Andri Pratama
NPM : 21033010104
Jurusan : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/~~tidak revisi~~) Laporan Hasil Penelitian dengan judul:

Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik *Snack Bar* (Kajian : Proporsi Tepung Biji Rami : Tepung Beras Merah dan Penambahan Madu)

Surabaya, 29 Agustus 2025

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi:

1.

Ir. Ulya Sarofa, MM
NIP. 196305161988032001

2.

Dr. drh. Ratna Yulistiani, MP.
NIP. 196207191988032001

3.

Anugerah Dany Priyanto, S. TP., MP., M. Sc.
NIP. 198811082022031003

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Teknologi Pangan

Dr. Rosida, S. TP., MP.
NIP. 197102192021212004

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifky Andri Pratama
NPM : 21033010104
Program Studi : Teknologi Pangan
Fakultas : Teknik
Judul : Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik *Snack Bar*
(Kajian : Proporsi Tepung Biji Rami : Tepung Beras Merah
dan Penambahan Madu)

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab serta saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi, apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Surabaya, Agustus 2025

Pembuat Pernyataan



Rifky Andri Pratama
NPM. 21033010104

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK SNACK BAR
(KAJIAN : PROPORSI TEPUNG BIJI RAMI : TEPUNG BERAS MERAH
DAN PENAMBAHAN MADU)**

**RIFKY ANDRI PRATAMA
NPM : 21033010104**

INTISARI

Snack bar merupakan produk pangan praktis berbentuk batang yang umumnya dibuat dari berbagai campuran bahan yang bergizi dan dikonsumsi sebagai sumber energi maupun zat gizi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan kombinasi perlakuan terbaik antara proporsi tepung biji rami dan tepung beras merah dengan penambahan madu sehingga didapatkan *snack bar* dengan perlakuan terbaik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial, dua faktor dan tiga kali ulangan. Faktor I: tepung biji rami: tepung beras merah (20%: 80%; 25%: 35%; 30%: 70%) dan faktor II: penambahan madu (40%; 45%; 50%). Data dianalisa menggunakan ANOVA dan uji lanjut DMRT pada taraf 5%, Sedangkan data organoleptik dianalisis menggunakan uji Friedman pada taraf 5%. Perlakuan proporsi tepung biji rami: tepung beras merah (30%; 70%) dan penambahan madu (40%) merupakan perlakuan terbaik yang menghasilkan *snack bar* dengan karakteristik kadar air 12,38%, kadar abu 2,35%, kadar protein 11,78%, kadar lemak 8,78%, kadar serat kasar 5,95%, kadar karbohidrat 64,57%, total kalori 386 (Kkal/100 gram), tekstur *hardness* 6,388 (N), tekstur *chewiness* 189.891, dan uji organoleptik rasa 4,80 (netral), warna 5,00 (suka), aroma 4,90 (netral), tekstur 4,73 (netral).

Kata Kunci : *Snack Bar*, Tepung Biji Rami, Tepung Beras Merah, Madu

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segenap rasa syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul **Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik *Snack Bar* (Kajian : Proporsi Tepung Biji Rami : Tepung Beras Merah dan Penambahan Madu)**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik dalam meraih Gelar Sarjana Teknologi Pangan (S1) program studi Teknologi Pangan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur dan dengan harapan dapat mengetahui secara langsung bidang kerja yang sesuai dengan disiplin ilmu yang diperoleh dibangku kuliah, khususnya tentang ilmu Teknologi Pangan. Penyusunan Skripsi ini atas dasar analisa yang dilakukan selama melaksanakan pengujian di Laboratorium.

Dengan diselesaikannya skripsi ini, penyusun mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains UPN "Veteran" Jawa Timur.
2. Dr. Rosida., S.TP., M.P selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan UPN "Veteran" Jawa Timur dan selaku dosen penguji pertama Seminar Hasil Penelitian, atas saran-saran dan masukan yang telah diberikan sehingga penyusun dapat menyempurnakan skripsi ini.
3. Ir. Ulya Sarofa, MM selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan koreksi pada penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Drh. Ratna Yulistiani, M.P dan Anugerah Dany P., S.TP M.Sc selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan koreksi pada penyusunan skripsi ini.
5. Kedua orang tua dan kakak-kakak tercinta atas segala dorongan semangat, do'a, dan dukungan material dan spiritual yang diberikan sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman tercinta yang telah banyak membantu selama penyusunan dan penelitian serta telah memberikan ilmu, semangat, dan do'a.

Penyusun sangat menyadari bahwa masih terdapat banyak kelemahan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan, demi kesempurnaan penulisan skripsi yang akan datang.

Surabaya, Agustus 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. <i>Snack Bar</i>	4
B. Bahan Pembuatan <i>Snack Bar</i>	5
C. Bahan Pendukung Pembuatan <i>Snack Bar</i>	16
D. Pembuatan <i>snack bar</i>	19
E. Karakteristik <i>Snack Bar</i>	20
F. Landasan Teori	25
G. Hipotesis	28
BAB III BAHAN DAN METODE	29
A. Tempat dan waktu penelitian	29
B. Bahan penelitian	29
C. Alat penelitian	29
D. Metode penelitian	29
E. Parameter Penelitian	32
F. Prosedur Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Analisa Bahan Baku	38
B. Hasil Analisa Produk	43
C. Uji Organoleptik (Uji hedonik)	59
D. Analisa Keputusan	64
E. Uji Perlakuan Terbaik	66
BAB V PENUTUP	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Standar Mutu <i>Snack Bar</i>	5
Tabel 2. Kandungan Gizi Biji Rami.....	6
Tabel 3. Kandungan Gizi Tepung Beras Merah	9
Tabel 4. Variabel <i>Perlakuan Snack Bar</i>	30
Tabel 5. Hasil Analisa Bahan Baku Buah Apel Kering.....	38
Tabel 6. Hasil Analisa Bahan Baku Tepung Biji Rami.....	40
Tabel 7. Hasil Analisa Bahan Baku Tepung Beras Merah	41
Tabel 8. Rerata Analisis Kadar Air <i>Snack Bar</i>	43
Tabel 9. Rerata Analisis Kadar Abu <i>Snack Bar</i>	45
Tabel 11. Rerata Analisa Kadar Protein <i>Snack Bar</i>	47
Tabel 12. Rerata Analisa Kadar Lemak <i>Snack Bar</i>	49
Tabel 13. Rerata Analisa Kadar Serat Kasar <i>Snack Bar</i>	50
Tabel 14. Rerata Analisa Kadar Karbohidrat <i>Snack Bar</i>	52
Tabel 15. Rerata Analisa Total Kalori <i>Snack Bar</i>	54
Tabel 16. Rerata Nilai Tekstur (<i>hardness</i>) <i>Snack Bar</i>	56
Tabel 17. Rerata Nilai Tekstur (<i>chewiness</i>) <i>Snack Bar</i>	57
Tabel 18. Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Rasa <i>Snack Bar</i>	59
Tabel 19. Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Warna <i>Snack Bar</i>	60
Tabel 20. Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Aroma <i>Snack Bar</i>	62
Tabel 21. Nilai Rata-Rata Tingkat kesukaan Tekstur <i>Snack Bar</i>	63
Tabel 22. Hasil Analisis Keputusan Terbaik <i>Snack Bar</i>	65
Tabel 23. Hasil Uji Perlakuan Terbaik Aktivitas Antioksidan <i>Snack Bar</i>	66
Tabel 24. Hasil Uji Perlakuan Terbaik Kadar Serat Pangan <i>Snack Bar</i>	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Snack bar	4
Gambar 2. Proses Pembuatan Tepung Biji Rami	7
Gambar 3. Prosedur pembuatan Tepung Beras Merah	10
Gambar 4. Tepung Beras Merah	10
Gambar 5. Kacang Almond	14
Gambar 6. Proses Pembuatan Apel Kering	15
Gambar 7. Buah Apel Kering	16
Gambar 8. Proses Pembuatan <i>Snack Bar</i>	20
Gambar 9. Digram Alir Proses Pembuatan Tepung Biji Rami	33
Gambar 10. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Beras Merah	34
Gambar 11. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Beras Merah	35
Gambar 12. Diagram Alir Proses Pembuatan <i>Snack bar</i>	37
Gambar 13. Rata-rata Kadar Air <i>Snack Bar</i>	44
Gambar 14. Rata-rata Kadar Protein <i>Snack Bar</i>	47
Gambar 15. Rata-rata Kadar Karbohidrat <i>Snack Bar</i>	53
Gambar 16. Rata-rata Kadar Serat pangan <i>Snack Bar</i>	51
Gambar 17. Rata-rata <i>Total Kalori Snack Bar</i>	54
Gambar 18. Rata-rata Nilai <i>Hardness Snack Bar</i>	56