



LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**FORMULASI DAN UJI ORGANOLEPTIK *FOOD BAR*
BEKATUL DAN TEPUNG MOCAF DENGAN PENAMBAHAN
KURMA SEBAGAI ALTERNATIF MAKANAN SELINGAN
TINGGI SERAT UNTUK CEGAH OBESITAS**

Fitria Damar Dienullah
NIM. P2.06.31.1.23.067

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA

**JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**





LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**FORMULASI DAN UJI ORGANOLEPTIK *FOOD BAR*
BEKATUL DAN TEPUNG MOCAF DENGAN PENAMBAHAN
KURMA SEBAGAI ALTERNATIF MAKANAN SELINGAN
TINGGI SERAT UNTUK CEGAH OBESITAS**

Fitria Damar Dienullah
NIM. P2.06.31.1.23.067

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA

**JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**



HALAMAN PERSETUJUAN

**Laporan Tugas Akhir dengan judul “Formulasi Dan Uji Organoleptik
Food Bar Bekatul Dan Tepung Mocaf Dengan Penambahan Kurma Sebagai
Alternatif Makanan Selingan Tinggi Serat Untuk Cegah Obesitas”**

Disusun Oleh:

FITRIA DAMAR DIENULLAH

NIM. P2.06.31.1.23.067

Hari : Kamis

Tanggal : 21 Mei 2026

Waktu : 11.00

Pembimbing,



Naning Hadiningsih, M.Si

NIP. 197603172025212007

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Formulasi Dan Uji Organoleptik *Food Bar* Bekatul Dan Tepung Mocaf Dengan Penambahan Kurma Sebagai Alternatif Makanan Selingan Tinggi Serat Untuk Cegah Obesitas”

Disusun oleh:

Nama : Fitria Damar Dienullah
NIM : P2.06.31.1.23.067

telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji
Pada Tanggal 29 Mei 2026

**Susunan Dewan Penguji
Ketua Penguji**

Naning Hadiningsih, M.Si
NIP. 197603172025212007

(.....)


Penguji I

Sumarto, STP, MP
NIP. 198401032012121002

(.....)


Penguji II

Hj. Ani Radiati R., S.Pd, M.Kes
NIP. 196302181983032001

(.....)


**Mengetahui,
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya**

Sumarto, STP, MP
NIP. 198401032012121002



**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS
KARYA TULIS ILMIAH**

Saya Mahasiswa Program Studi Diploma III Gizi Tasikmalaya Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitria Damar Dienullah

NIM : P20631123067

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir

Judul : Formulasi dan Uji Organoleptik *Food Bar* Bekatul dan Tepung Mocaf dengan Penambahan Kurma Sebagai Alternatif Makanan Selingan Tinggi Serat Untuk Cegah Obesitas

Pembimbing : Naning Hadiningsih, M.Si

Tanggal Ujian Sidang : 29 Mei 2026

Menyatakan bahwa Tugas Akhir (TA) yang saya susun adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya termasuk pencabutan gelar vokasi yang telah saya peroleh. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terbukti melakukan kebohongan, maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Tasikmalaya, 29 Mei 2026



Fitria Damar Dienullah

NIM. P2.06.31.1.23.067

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Jurusan Gizi Tasikmalaya Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitria Damar Dienullah

NIM : P20631123067

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Jurusan Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-free Right*) atas karya ilmiah saya berjudul: **Formulasi Dan Uji Organoleptik *Food Bar* Bekatul Dan Tepung Mocaf Dengan Penambahan Kurma Sebagai Alternatif Makanan Selingan Tinggi Serat Untuk Cegah Obesitas.**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Jurusan Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Tasikmalaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Pada Tanggal : 29 Mei 2026

Yang menyatakan,



Fitria Damar Dienullah

NIM. P2.06.31.1.23.067

Formulasi Dan Uji Organoleptik *Food Bar* Bekatul Dan Tepung Mocaf Dengan Penambahan Kurma Sebagai Alternatif Makanan Selingan Tinggi Serat Untuk Cegah Obesitas

Fitria Damar Dienullah

INTISARI

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi obesitas di Indonesia mencapai 23,4%. Salah satu upaya pencegahan obesitas yang dapat dilakukan adalah meningkatkan konsumsi serat pangan melalui pemanfaatan pangan fungsional, seperti bekatul dan tepung mocaf penambahan kurma. Kandungan serat per 100 gram bekatul adalah 24,15 gram, tepung mocaf 6 gram, dan kurma 8 gram. Penelitian bertujuan menghasilkan formulasi terbaik *food bar*, mengetahui kandungan gizi dan Harga Pokok Produksi (HPP) produk. Jenis penelitian adalah eksperimental dengan analisis deskriptif yang dilakukan dalam dua tahap. Penelitian pendahuluan menguji perbandingan bekatul dan mocaf, yaitu F1 (80%:20%), F2 (85%:15%), dan F3 (90%:10%) hasil uji organoleptik oleh 10 panelis agak terlatih. Formulasi terbaik penelitian pendahuluan adalah F3 (90%:10%), dilanjutkan penelitian utama dengan variasi penambahan kurma, F1 (10%), F2 (15%), dan F3 (20%). Penilaian organoleptik penelitian utama dilakukan oleh 30 panelis tidak terlatih. Hasil penelitian menunjukkan formulasi terbaik diperoleh F3 (90%:10% + 20%) dengan nilai rata-rata organoleptik warna 4,9 (netral), aroma 4,7 (netral), rasa 4,7 (netral), dan tekstur 4,4 (netral). Berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) dan AKG, kandungan gizi *food bar* F3 per kemasan 60 gram meliputi energi sebesar 190,66 kkal, protein 5,84 gram, lemak 6,44 gram, karbohidrat 26,58 gram, dan serat 6,38 gram. Produk ini telah memenuhi syarat pangan tinggi serat, yaitu >6 gram serat per 100 gram pangan. HPP untuk F3 adalah sebesar Rp37.415 dengan harga jual Rp7.482 per kemasan 60 gram.

Kata Kunci: Food bar, Bekatul, Tepung Mocaf, Kurma, Obesitas.

ABSTRACT

FITRIA DAMAR DIENULLAH. *Formulation and Organoleptic Test of Rice Bran and Mocaf Flour Food Bar with Date Addition as an Alternative High-Fiber Snack to Prevent Obesity. Under Supervision NANING HADININGSIH*

Based on the Indonesian Health Survey (SKI) 2023, the prevalence of obesity in Indonesia reached 23.4%. One effort to prevent obesity is increasing dietary fiber intake through the utilization of functional foods, such as food bars made from rice bran and mocaf flour with the addition of dates. The fiber content per 100 grams of rice bran is 24.15 grams, mocaf flour 6 grams, and dates 8 grams. This study aimed to produce the best food bar formulation, determine its nutritional content, and calculate the Cost of Goods Manufactured (COGM) of the product. This research used an experimental design with descriptive analysis conducted in two stages. In the preliminary study, the ratio of rice bran to mocaf flour was tested, namely F1 (80%:20%), F2 (85%:15%), and F3 (90%:10%), evaluated by 10 semi-trained panelists through organoleptic testing. The best formulation from the preliminary study was F3 (90%:10%), which was then continued to the main study with variations in date addition: F1 (10%), F2 (15%), and F3 (20%). Organoleptic evaluation in the main study was conducted by 30 untrained panelists. The results showed that the best formulation was F3 (90%:10% + 20%), with average organoleptic scores of 4.9 for color (neutral), 4.7 for aroma (neutral), 4.7 for taste (neutral), and 4.4 for texture (neutral). Based on the Indonesian Food Composition Table (TKPI) and Recommended Dietary Allowance (RDA), the nutritional content of F3 food bar per 60-gram serving consisted of 190.66 kcal of energy, 5.84 grams of protein, 6.44 grams of fat, 26.58 grams of carbohydrates, and 6.38 grams of dietary fiber. This product met the requirements for high-fiber food, namely, more than 6 grams of fiber per 100 grams of product. The COGM for formulation F3 was Rp37,415, with a selling price of Rp7,482 per 60-gram package.

Keywords: *Food bar, Rice Bran, Mocaf Flour, Dates, Obesity*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta nikmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Formulasi Dan Uji Organoleptik *Food Bar* Bekatul Dan Tepung Mocaf Dengan Penambahan Kurma Sebagai Alternatif Makanan Selingan Tinggi Serat Untuk Cegah Obesitas”.

Dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis sampaikan terima kasih kepada Bapak/Ibu, dosen yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penulisan Laporan Tugas Akhir ini. Seiring dengan itu, dalam kesempatan ini saya berterima kasih kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Sumarto, STP, MP selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
3. Naning Hadiningsih, M.Si selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan proposal laporan tugas akhir
4. Edri Indah Yuliza Nur, M.Gz selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi serta dukungan selama penulis menjalani perkuliahan
5. Bapak/Ibu staff dan Dosen Program Studi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah banyak memberikan pengajaran, bimbingan dan bantuan selama perkuliahan
6. Penulis rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Ayahanda Prima Haryadi (Alm) dan Ibunda Wiwi Ruswita doa yang ampuh murni, kasih sayang, cinta dukungan yang menjadi kekuatan terbesar dalam setiap langkah penulis
7. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada kakak tercinta Lutfi Dipta Merta Nurulloh, A.Md.Farm yang selalu menjadi tempat berbagi, memberi solusi di saat sulit, dan tak henti-hentinya menghidupkan semangat hidup

8. Terima kasih penuh cinta kepada sahabat tersayang Fadilah Ramdhanita, Difa Nuranashya Haeruman, Dewi Pebriyanti, Putri Amanda Agustin dan Elsa Dewi Cahyani sahabat yang selalu hadir dalam suka dan duka, memberikan dukungan baik secara bathin maupun tenaga selama perjalanan ini
9. Seluruh teman – teman mahasiswa tingkat 3 program studi diploma tiga gizi poltekkes kemenkes tasikmalaya atas segala dukungan dan bantuan yang diberikan kepada penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir

Laporan tugas akhir ini sudah dibuat semaksimal mungkin, namun penulis yakin masih terdapat kesalahan baik dalam penyusunan maupun penulisan. Oleh karena itu, besar harapan penulis untuk menerima kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun agar penulis bisa lebih baik lagi ke depannya. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas kepada pembaca dan penulis. Semoga adanya laporan tugas akhir ini Allah SWT senantiasa meridhoi dan akhirnya membawa hikmah bagi semuanya.

Tasikmalaya, April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA TULIS ILMIAH	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat Teoritis	4
2. Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Obesitas	6
2. Serat Pangan dan Pencegahan Obesitas	6
3. Bekatul	7
4. Tepung Mocaf	8
5. Kurma	9
6. <i>Food Bar</i>	10
7. Uji Organoleptik	11
B. Kerangka Teori.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	14

A. Jenis Penelitian.....	14
B. Waktu dan Tempat Penelitian	14
1. Waktu Penelitian.....	14
2. Tempat Penelitian	14
C. Rancangan Percobaan.....	14
1. Penelitian Pendahuluan.....	14
2. Penelitian Utama.....	15
3. Alat dan Bahan.....	17
4. Variabel dan Definisi Operasional.....	18
D. Teknik Pengumpulan Data.....	19
1. Jenis Data	19
2. Pengumpulan Data	19
E. Pengolahan dan Analisis Data	19
1. Teknik Pengolahan Data	19
2. Teknik Analisis Data.....	20
F. Jalannya Penelitian	21
1. Penelitian Pendahuluan.....	21
2. Penelitian Utama.....	22
3. Uji Organoleptik	22
4. Perhitungan Kandungan Gizi.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Hasil.....	24
1. Penelitian Pendahuluan.....	24
2. Penelitian Utama.....	29
B. Pembahasan	35
1. Pembuatan <i>Food bar</i> Bekatul dan Tepung Mocaf.....	35
2. Pembuatan <i>Food bar</i> Bekatul dan Tepung Mocaf dengan Penambahan kurma.....	36
3. Sifat Organoleptik.....	37
4. Kandungan Zat Gizi.....	39
5. Harga Pokok Produksi	41

6. Perbandingan <i>Food Bar</i> Bekatul dan Tepung Mocaf Penambahan Kurma dengan Produk Komersial	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
1.	Kandungan gizi Bekatul dalam 100 gram	7
2.	Kandungan gizi Tepung Mocaf dalam 100 gram	8
3.	Kandungan gizi Kurma dalam 100 gram	9
4.	Formulasi penelitian pendahuluan	15
5.	Formulasi penelitian utama	16
6.	Alat pembuatan <i>food bar</i>	16
7.	Bahan pembuatan <i>food bar</i>	17
8.	Variabel dan Definisi Operasional	18
9.	Karakteristik Sifat Fisik <i>Food Bar</i> Bekatul dan tepung Mocaf.....	24
10.	Penilaian Kesukaan Panelis Pada Uji Organoleptik Penelitian Pendahuluan.....	25
11.	Karakteristik Sifat Fisik <i>Food Bar</i> Bekatul dan Tepung Mocaf dengan Penambahan Kurma	29
12.	Penilaian Kesukaan Panelis Pada Uji Organoleptik Penelitian Utama.....	30
13.	Kandungan Gizi <i>Food Bar</i> Bekatul dan Tepung Mocaf dengan Penambahan Kurma per 100 gram	33
14.	Kandungan Gizi <i>Food Bar</i> Bekatul dan Tepung Mocaf dengan Penambahan Kurma per 30 gram	34
15.	Kandungan Gizi <i>Food Bar</i> Bekatul dan Tepung Mocaf dengan Penambahan Kurma menurut AKG.....	35
16.	Perbandingan Kandungan Gizi <i>Food Bar</i> Bekatul dan Tepung mocaf Penambahan Kurma dengan Fitbar dan soyjoy per 60 gram.....	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bekatul	7
Gambar 2. Tepung Mocaf	8
Gambar 3. Kurma.....	9
Gambar 4. Kerangka Teori.....	13
Gambar 5. Penelitian pendahuluan <i>food bar</i> bekatul dan tepung mocaf	24
Gambar 6. Grafik penelitian pendahuluan tingkat kesukaan warna	26
Gambar 7. Grafik penelitian pendahuluan tingkat kesukaan aroma	27
Gambar 8. Grafik penelitian pendahuluan tingkat kesukaan rasa.....	27
Gambar 9. Grafik penelitian pendahuluan tingkat kesukaan tekstur	28
Gambar 10. Penelitian utama <i>food bar</i> bekatul dan tepung mocaf dengan penambahan kurma	31
Gambar 11. Grafik penelitian utama tingkat kesukaan warna	31
Gambar 12. Grafik penelitian utama tingkat kesukaan aroma.....	32
Gambar 13. Grafik penelitian utama tingkat kesukaan rasa	32
Gambar 14. Grafik penelitian utama tingkat kesukaan tekstur	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran

1. Naskah Penjelasan Penelitian (Panelis Terlatih)
2. Naskah Penjelasan Penelitian (Panelis Tidak Terlatih)
3. Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)
4. Lembar Kuesioner Uji Organoleptik (Panelis Terlatih)
5. Lembar Kuesioner Uji Organoleptik (Panelis Tidak Terlatih)
6. Master Tabel Tingkat Kesukaan Organoleptik *Food bar* Bekatul dan Tepung Mocaf dengan Penambahan Kurma
7. Kandungan Gizi *Food Bar* Bekatul dan Tepung Mocaf dengan Penambahan Kurma
8. Rencana Anggaran Biaya Bahan Utama Pembuatan *Food Bar*
9. Rencana Anggaran Biaya Habis Pakai
10. Proses Pembuatan *Food Bar*