



**PENGARUH KOMPOSISI TEPUNG KACANG HIJAU DAN
IKAN GABUS TERHADAP KADAR PROKSIMAT, KALSIUM
DAN SIFAT ORGANOLEPTIK NUGGET UNTUK
PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA**

SKRIPSI

ZAHRA NURPATIMA

2110714001

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2025**



**PENGARUH KOMPOSISI TEPUNG KACANG HIJAU DAN
IKAN GABUS TERHADAP KADAR PROKSIMAT, KALSIUM
DAN SIFAT ORGANOLEPTIK NUGGET UNTUK
PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Gizi**

ZAHRA NURPATIMA

2110714001

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Zahra Nurpatima

NRP : 2110714001

Tanggal : 24 Juni 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 24 Juni 2025

Yang Menyatakan



Zahra Nurpatima

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zahra Nurpatima
NRP : 2110714001
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Gizi Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Pengaruh Komposisi Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus terhadap Kadar Proksimat, Kalsium, dan Sifat Organoleptik Nugget untuk Pencegahan Stunting Pada Balita”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 24 Juni 2025
Yang menyatakan,



Zahra Nurpatima

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Zahra Nurpatima
NRP : 2110714001
Program Studi : Gizi Program Sarjana
Judul Skripsi : Pengaruh Komposisi Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus terhadap Kadar Proksimat, Kalsium, dan Sifat Organoleptik Nugget untuk Pencegahan Stunting Pada Balita.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.




Nanang Nasrulloh, S.T.P., M.Si
Ketua Penguji

Desmawati, SKp., M.Kep., Sp.Mat., PhD.
Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta


A'immatul Fauziyah, S.Gz., M.Si
Penguji I (Pembimbing)

Dr. Nur Intania Sofianita, S.I.Kom., M.K.M
Koordinator Prodi Gizi Program Sarjana.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 24 Juni 2025

PENGARUH KOMPOSISI TEPUNG KACANG HIJAU DAN IKAN GABUS TERHADAP KADAR PROKSIMAT, KALSIUM DAN SIFAT ORGANOLEPTIK NUGGET UNTUK PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA

Zahra Nurpatima

Abstrak

Prevalensi stunting yang masih tinggi di Indonesia disebabkan oleh ketidakseimbangan asupan makanan yang berkaitan dengan kandungan zat gizi. Upaya pencegahan stunting dapat dilakukan melalui modifikasi pangan. Mengonsumsi makanan yang mengandung zat gizi makro terutama protein dan kalsium memiliki manfaat untuk mencegah terjadinya stunting. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh komposisi tepung kacang hijau dan ikan gabus terhadap kadar proksimat, kalsium, dan sifat organoleptik nugget untuk pencegahan stunting pada balita. Desain penelitian berupa Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 taraf perlakuan dan 2 pengulangan. Variasi perbandingan tepung kacang hijau dan ikan gabus, yaitu F1 (0gr:100gr), F2 (25gr:75gr), dan F3 (50gr:50gr). Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat perbedaan nyata antara tepung kacang hijau dan ikan gabus terhadap kadar proksimat ($\alpha > 0,05$). Namun, tepung kacang hijau dan ikan gabus berbeda nyata terhadap kadar kalsium ($\alpha < 0,05$) dan sifat organoleptik ($\alpha < 0,05$). Nugget F1 ditetapkan sebagai formulasi terbaik. Kesimpulannya, tepung kacang hijau dan ikan gabus tidak berpengaruh nyata pada kadar proksimat, serta berpengaruh nyata terhadap kadar kalsium dan sifat organoleptik nugget.

Kata Kunci: Ikan Gabus, Kalsium, Nugget, Stunting, Kacang Hijau

EFFECT OF MUNG BEAN FLOUR AND SNAKEFISH COMPOSITION ON PROXIMATE, CALCIUM, AND ORGANOLEPTIC NUGGETS FOR PREVENTION OF STUNTING IN TODDLERS

Zahra Nurpatima

Abstract

The high prevalence of stunting in Indonesia is attributed to an imbalance in food intake, particularly regarding nutrient content. One of the efforts to prevent stunting can be achieved through food modification. Consuming foods rich in macronutrients, especially protein and calcium, has been shown to be beneficial in preventing stunting. This study aimed to analyze the effects of mung bean flour and snakehead fish composition on proximate, calcium, and organoleptic nuggets for prevention of stunting in toddlers. The research used a Completely Randomized Design (CRD) with three treatment levels and two repetitions. The treatment variations consisted of different ratios of mung bean flour to snakefish are F1 (0gr:100gr), F2 (25gr:75gr), and F3 (50gr:50gr). The analysis results showed no significant difference in proximate content among the different formulations ($\alpha > 0,05$). However, significant differences were found in calcium and organoleptic properties ($\alpha < 0,05$). Nugget formulation F1 became the best formulated. In conclusion, the combination of mung bean flour and snakefish not significantly affect the proximate composition but had a significant impact on both calcium and organoleptic characteristics of the nugget.

Keywords: Snakefish, Calcium, Nuggets, Stunting, Green Bean Flour

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan Rahmat Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Komposisi Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus Terhadap Kadar Proksimat, Kalsium dan Sifat Organoleptik Nugget untuk Pencegahan Stunting Pada Balita”. Skripsi ini merupakan hasil penelitian yang dilakukan penulis untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Ibu A’immatul Fauziah, S.Gz., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan memberikan saran selama proses penyusunan skripsi.
- b. Bapak Nanang Nasrulloh, S.Tp., M.Si., selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah menguji, memberikan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi.
- c. Bapak Effi Hasrim dan Ibu Maiden Putri selaku kedua orang tua penulis serta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- d. Kepada Rafa, Lucy, Ira, Farah, Cumayo, Shania, Putri, Winda, Adinda dan Olvi terima kasih telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari adanya ketidaksempurnaan dalam sistematika penulisan skripsi. Oleh karena itu, penulis menerima saran dan kritik dalam bentuk apapun yang dapat memperbaiki skripsi ini.

Jakarta, 24 Juni 2025

Penulis



Zahra Nurpatima

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
II.1 Stunting.....	5
II.2 Kalsium.....	6
II.3 Kacang Hijau	7
II.4 Tepung Kacang Hijau.....	8
II.5 Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>)	9
II.6 Nugget	10
II.7 Matriks Pendahulu.....	12
II.8 Kerangka Teori	14
II.9 Kerangka Konsep	14
II.10 Hipotesis Penelitian	15
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 16
III.1 Waktu dan Tempat	16
III.2 Desain Penelitian	16
III.3 Alat dan Bahan	17
III.4 Tahapan Penelitian.....	17
III.5 Pembuatan Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus	19
III.6 Uji Organoleptik	20
III.7 Analisis Proksimat.....	21
III.8 Analisis Kadar Kalsium.....	23
III.10 Etik Penelitian.....	24
III.12 Definisi Operasional	25
III.13 Analisis Data.....	26
III.14 Penentuan Formulasi Terbaik	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
IV.1 Analisis Pengaruh Komposisi Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus terhadap Kadar Proksimat Nugget.....	27
IV.2 Analisis Pengaruh Komposisi Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus terhadap Kalsium Nugget.....	34
IV.3 Analisis Pengaruh Komposisi Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus terhadap Sifat Organoleptik Nugget.....	35
IV.4 Penentuan Formulasi Terbaik Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus.....	41
IV.5 Penentuan Takaran Saji Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus	42
IV.6 Keterbatasan Penelitian	43
 BAB V PENUTUP.....	44
V.I Kesimpulan.....	44
V.2 Saran	44
 DAFTAR PUSTAKA	45
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kategori Status Gizi Menurut BB/U	6
Tabel 2	Kandungan Gizi Kacang Hijau dalam 100 gram	8
Tabel 3	Kandungan Gizi Tepung Kacang Hijau dalam 100 gr	8
Tabel 4	Kandungan Gizi Ikan Gabus	10
Tabel 5	Persyaratan Mutu dan Keamanan	11
Tabel 6	Matriks Pendahulu	12
Tabel 7	Formulasi Produk	18
Tabel 8	Estimasi Kalsium dan Kandungan Gizi Nugget Tepung	19
Tabel 9	Definisi Operasional	25
Tabel 10	Hasil Analisis Uji Proksimat	27
Tabel 11	Hasil Uji Kalsium	34
Tabel 12	Hasil Uji Organoleptik Nugget Tepung Kacang Hijau dan	36
Tabel 13	Hasil Uji De Garmo Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus Berdasarkan Kadar Proksimat	41
Tabel 14	Hasil Uji De Garmo Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus Berdasarkan Sifat Organoleptik	42
Tabel 15	Nilai Gizi Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>).....	9
Gambar 2	Kerangka Teori.....	14
Gambar 3	Kerangka Konsep	14
Gambar 4	Tahapan Penelitian	18
Gambar 5	Pembuatan Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus.....	20
Gambar 6	Kadar Air Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus.....	28
Gambar 7	Kadar Abu Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus.....	29
Gambar 8	Protein Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus	30
Gambar 9	Lemak Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus.....	32
Gambar 10	Karbohidrat Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus	33
Gambar 11	Kadar Kalsium Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus	35
Gambar 12	Nilai Warna Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus	36
Gambar 13	Nilai Warna Nugget Tepung Kacang Hijau (150/F1, 420/F2, 240/F3).....	37
Gambar 14	Nilai Tekstur Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus	38
Gambar 15	Nilai Aroma Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus.....	39
Gambar 16	Nilai Aroma Nugget Tepung Kacang Hijau dan Ikan Gabus.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Persetujuan Etik
Lampiran 2	Kartu Monitoring Bimbingan
Lampiran 3	Lembar Persetujuan Sebelum Penelitian
Lampiran 4	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 5	Formulir Uji Sifat Organoleptik
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 7	Hasil Uji Statistik
Lampiran 8	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 9	Hasil Turnitin