



**Kemenkes**  
**Poltekkes Tasikmalaya**

## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN GIZI PADA NUGGET  
IKAN GABUS DENGAN TAMBAHAN TEPUNG KACANG KEDELAI  
UNTUK PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA**

Disusun oleh:

**TASYA NURHIDAYAH IHSAN**  
NIM. P2.06.31.1.21.001

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
TAHUN 2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi Pada Nugget Ikan Gabus dengan Tambahan Tepung Kacang Kedelai Untuk Pencegahan *Stunting* Pada Balita”

Disusun oleh:

**Tasya Nurhidayah Ihsan**

NIM. P2.06.31.1.21.001

Hari : Rabu

Tanggal : 15 Mei 2024

Waktu : 15.00 – 16.00 WIB

**Pembimbing**



**Ima Karimah, M.Si**

**NIP.198905052015032006**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir dengan judul "Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi Pada Nugget Ikan Gabus dengan Tambahan Tepung Kacang Kedelai Untuk Pencegahan *Stunting* Pada Balita"

Disusun oleh:

Nama : Tasya Nurhidayah Ihsan


NIM : P2.06.31.1.21.001

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

Pada tanggal 15 Mei 2024

Susunan Dewan Penguji  
Ketua Dewan Penguji


**Ima Karimah, M.Si**  
NIP.198905052015032006



(.....)

Penguji 1


**Sumarto, S.TP, MP**  
NIP.198401032012121002



(.....)

Penguji 2

**Pijar Beyna Fatamorgana, M.Sc**  
NIP. 198907092020121002



(.....)

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

**Sumarto, S.TP, MP**  
NIP.198401032012121002



# **Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi Pada Nugget Ikan Gabus dengan Tambahan Tepung Kacang Kedelai Untuk Pencegahan *Stunting* Pada Balita**

Tasya Nurhidayah Ihsan

## **INTISARI**

Hasil SSGI (Survei Status Gizi Indonesia) tahun 2022 menunjukkan bahwa angka *stunting* di Indonesia pada tahun 2022 masih tinggi yaitu sebesar 21,6%. Salah satu cara untuk menangani *Stunting* adalah dengan memberikan makanan yang kaya akan sumber protein, salah satunya seperti ikan gabus dengan kandungan protein sebesar 16,2 gram dan tepung kacang kedelai dengan kandungan protein sebesar 35,9 gram. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat organoleptik dan kandungan gizi pada nugget ikan gabus dengan tambahan tepung kacang kedelai untuk pencegahan *stunting* pada balita. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan analisis data secara deskriptif dan dilakukan perhitungan kandungan zat gizinya berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) tahun 2017. Pada penelitian utama, digunakan 3 formula dengan perbandingan ikan gabus : tepung kacang kedelai yaitu formula 1 (85%:15%:10%), formula 2 (85%:15%:15%), dan formula 3 (85%: 15%:20%). Formula yang paling disukai panelis yaitu fomula 1 (85%:15%:10%). Rata-rata hasil uji organoleptik parameter warna 3,7 - 3,8, aroma 3,4 - 4, rasa 3,6 - 4,1, dan tekstur 3,4 - 3,6. Kandungan gizi dari 3 formula dalam 100 gram nugget adalah energi 285,46 - 287,28 kkal, protein 12,10 - 12,81 gram, lemak 9,88 - 10,20 gram, karbohidrat 38,43 - 38,18 gram, zat besi 2,21 - 2,39, seng 0,95 - 1 dan kalsium sebesar 68,30 - 72,06. Sehingga dalam 100 gram nugget dapat mencukupi 21% energi dan 60% protein bagi balita usia 1-3 tahun, 20% energi dan 48% protein bagi balita usia 4-6 tahun.

**Kata Kunci:** *Stunting*, Nugget, Ikan Gabus, Tepung Kacang Kedelai, Kandungan Gizi

## ABSTRACT

### TASYA NURHIDAYAH IHSAN. *Organoleptic Properties and Nutritional Content of Tilapia Fish Nuggets with the Addition of Soybean Flour for Preventing Stunting in Toddlers*

*The results of the 2022 SSGI (Indonesian Nutritional Status Survey) show that the stunting rate in Indonesia in 2022 is still high at 21.6%. One way to deal with stunting is to provide foods rich in protein sources, one of which is snakehead fish with a protein content of 16.2 grams and soybean flour with a protein content of 35.9 grams. The purpose of this study was to determine the organoleptic properties and nutritional content of snakehead fish nuggets with the addition of soybean flour to prevent stunting in toddlers. This study is an experimental study with descriptive data analysis and the calculation of nutritional content is based on the 2017 Indonesian Food Composition Table (TKPI). In the main study, 3 formulas were used with a ratio of snakehead fish: soybean flour, namely formula 1 (85%: 15%: 10%), formula 2 (85%: 15%: 15%), and formula 3 (85%: 15%: 20%). The formula most preferred by the panelists was formula 1 (85%: 15%: 10%). The average results of organoleptic test parameters color 3.7 - 3.8, aroma 3.4 - 4, taste 3.6 - 4.1, and texture 3.4 - 3.6. The nutritional content of 3 formulas in 100 grams of nuggets is energy 285.46 - 287.28 kcal, protein 12.10 - 12.81 grams, fat 9.88 - 10.20 grams, carbohydrates 38.43 - 38.18 grams, iron 2.21 - 2.39, zinc 0.95 - 1 and calcium 68.30 - 72.06. So in 100 grams of nuggets can meet 21% energy and 60% protein for toddlers aged 1-3 years, 20% energy and 48% protein for toddlers aged 4-6 years.*

**Keywords:** *Stunting, Nugget, Snakehead Fish, Soybean Flour, Nutritional Content*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, karunia dan hidayah-Nya untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Sifat Organoleptik Dan Kandungan Zat Gizi Pada Nugget Ikan Gabus dengan Tambahan Tepung Kacang Kedelai Untuk Pencegahan *Stunting* Pada Balita”.

Penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih kepada semua yang berkontribusi pada penyelesaian Tugas Akhir ini. Penulis berterima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M,Kep., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Bapak Sumarto, MP., selaku Ketua Jurusan dan Program Studi Diploma III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
3. Ibu Ima Karimah, M.Si., selaku pembimbing yang telah memberi masukan dan arahan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Kedua orang tua dan adik tercinta yang telah memberikan do’a, materi, maupun moril sehingga Laporan Tugas Akhir ini selesai.
5. Teman-teman Program Studi D III Gizi Tasikmalaya yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Tentunya kepada diri sendiri yang telah berjuang keras baik suka maupun duka hingga mencapai titik ini.

Selain itu, penulis sepenuhnya menyadari adanya kesalahan dalam susunan kalimat dan tata bahasa. Akibatnya, penulis terbuka untuk menerima kritik dan saran yang dapat membantu memperbaiki Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca. Semoga Allah SWT selalu merahmati dan memberikan hikmah kepada semua orang.

Tasikmalaya, Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
INTISARI.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Bagi Penulis.....	4
2. Bagi Institusi.....	4
3. Bagi Masyarakat.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Tinjauan Teori.....	5
1. Pengertian <i>Stunting</i> .....	5
2. Faktor Penyebab Balita <i>Stunting</i> .....	6
3. Dampak Balita <i>Stunting</i> .....	7
4. Nugget .....	8
5. Ikan Gabus.....	10
6. Tepung Kacang Kedelai .....	11
7. Uji Organoleptik.....	12
8. Panelis .....	14
9. Kandungan Zat Gizi .....	15
B. Kerangka Teori.....	19

BAB III .....	20
METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
1. Waktu Penelitian .....	20
2. Tempat Penelitian.....	20
C. Desain Penelitian.....	20
1. Rancangan Percobaan.....	20
2. Pengelompokkan Perlakuan .....	21
3. Alat dan Bahan-bahan .....	23
D. Variabel dan Definisi Operasional .....	26
E. Teknik Pengumpulan Data.....	26
1. Jenis Data .....	26
2. Cara Pengumpulan Data.....	26
F. Pengolahan Pengumpulan Data .....	27
1. Teknik Pengumpulan Data .....	27
2. Teknik Analisis Data .....	27
G. Jalannya Penelitian.....	28
1. Pembuatan Ikan Gabus .....	28
2. Pembuatan Tepung Kacang Kedelai .....	29
3. Pembuatan Nugget Ikan Gabus dengan Tambahan Tepung Kacang Kedelai .....	30
4. Uji Organoleptik.....	31
5. Analisis Kandungan Gizi Nugget.....	31
BAB IV .....	32
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil .....	32
1. Penelitian Pendahuluan .....	32
2. Penelitian Utama .....	34
B. Pembahasan.....	43
1. Pembuatan Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Tepung Kacang Kedelai .....	43
2. Sifat Organleptik Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Tepung Kacang Kedelai.....	43
3. Kandungan Gizi Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Tepung Kacang Kedelai .....	46
4. Harga Pokok Produksi dan Harga Jual.....	47



BAB V.....	49
SIMPULAN DAN SARAN .....	49
A. Simpulan .....	49
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Syarat Mutu Nugget .....	9
Tabel 2. Perbandingan kandungan gizi ikan gabus, ikan mas, dan ikan tongkol..	11
Tabel 3. Kandungan gizi tepung kacang kedelai dan kacang kedelai segar.....	12
Tabel 4. Rancangan Percobaan Penelitian Pendahuluan.....	21
Tabel 5. Pengelompokkan Perlakuan Penelitian Pendahuluan .....	22
Tabel 6. Pengelompokkan Perlakuan Penelitian Utama .....	23
Tabel 7. Alat yang Digunakan Pada Penelitian.....	24
Tabel 8. Bahan yang Digunakan Pada Penelitian .....	25
Tabel 9. Variabel dan Definisi Operasional.....	26
Tabel 10. Nilai rata-rata kesukaan nugget ikan gabus dengan penambahan tepung kacang kedelai.....	33
Tabel 11. Sifat Fisik Produk .....	36
Tabel 12. Nilai Rata-rata Uji Organoleptik Keseluruhan Nugget Ikan Gabus Penambahan Tepung Kacang Kedelai .....	41
Tabel 13. Kandungan Gizi per 100 gram.....	41
Tabel 14. Kandungan Gizi per 8 gram.....	42
Tabel 15. Harga Pokok dan Harga Jual.....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Nugget .....	8
Gambar 2. Ikan Gabus.....	10
Gambar 3 Tepung Kacang Kedelai .....	11
Gambar 4. Kerangka Teori.....	19
Gambar 5. Diagram Alir Pembuatan Ikan Gabus .....	28
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Tepung Kacang Kedelai.....	29
Gambar 7. Diagram Alir Pembuatan Nugget Ikan Gabus dengan Tambahan Tepung Kacang Kedelai .....	30
Gambar 8. Fillet Ikan Gabus .....	32
Gambar 9. Hasil Penilaian Pendahuluan Keseluruhan.....	33
Gambar 10. Tepung Kacang Kedelai .....	34
Gambar 11. Nugget sebelum di Breading .....	35
Gambar 12. Nugget setelah di Breading .....	36
Gambar 13. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Warna Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Tepung Kacang Kedelai .....	37
Gambar 14. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Tepung Kacang Kedelai .....	38
Gambar 15. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Tepung Kacang Kedelai .....	39
Gambar 16. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Tepung Kacang Kedelai.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1. Informed Consent dan Persetujuan Setelah Penjelasan</i> .....	57
<i>Lampiran 2. Formulir Uji Organoleptik</i> .....	59
<i>Lampiran 3. Data Tingkat Kesukaan Organoleptik Nugget</i> .....	60
<i>Lampiran 4. Perhitungan Nilai Gizi</i> .....	64
<i>Lampiran 5. Perhitungan Harga Pokok Produksi dan Harga Jual</i> .....	67
<i>Lampiran 6. Jadwal Penelitian</i> .....	73
<i>Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian</i> .....	74