



LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN ZAT GIZI
***NUGGET* IKAN LELE DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG**
KACANG HIJAU DAN DAUN KELOR SEBAGAI
ALTERNATIF SELINGAN UNTUK CEGAH *STUNTING*
PADA BALITA

Disusun Oleh :

LENNY NURLASTIANY

NIM. P2.06.31.12.30.29

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026





Kemenkes Poltekkes Tasikmalaya

LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN ZAT GIZI
NUGGET IKAN LELE DENGAN PENAMBAHAN
TEPUNG KACANG HIJAU DAN DAUN KELOR
SEBAGAI ALTERNATIF SELINGAN UNTUK CEGAH
STUNTING PADA BALITA**

Disusun Oleh :

LENNY NURLASTIANY

NIM. P2.06.31.12.30.29

**STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**



Sifat Organoleptik dan Kandungan Zat Gizi *Nugget* Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor sebagai Alternatif Selingan untuk Cegah *Stunting* pada Balita

Lenny Nurlastiany

INTISARI

Kurang asupan protein, seng, zat besi, dan kalsium dalam jangka panjang adalah salah satu penyebab *stunting* di Indonesia, yang akan menyebabkan *stunting* tetap 19,8% pada tahun 2024. Untuk menghindari hal ini, Anda dapat memberi balita makanan lokal seperti *nugget* ikan lele, Daun kelor dan tepung kacang hijau lokal mengandung zat gizi penting untuk mendukung pertumbuhan balita. Dengan menambah kedua bahan tersebut dan menggunakan analisis deskriptif, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat organoleptik dan kandungan gizi *nugget* ikan lele. Studi ini dilakukan dalam dua tahap: tepung kacang hijau digunakan untuk membuat *nugget* ikan lele dan formula dibuat dengan menambahkan daun kelor. Pada langkah pertama, formula F3 adalah yang terbaik, dengan nilai rata-rata 3,3 atau kategori netral. Pada langkah kedua, formula F2, yang menambah 15% daun kelor, menjadi yang paling disukai oleh tiga puluh panelis yang tidak terlatih, dengan nilai rata-rata 4,0 atau kategori suka. Energi 247,59 kkal, 14,06 gram protein, 13,15 gram lemak, 24,79 gram karbohidrat, 4,31 miligram zat besi, 0,73 miligram seng, dan 53 miligram kalsium terkandung dalam 100 gram *nugget* F2. Produk ini termasuk tinggi protein, dengan harga pokok produksi Rp4.019 dan harga jual Rp5.104.

Kata kunci : *Stunting*, *Nugget*, Ikan lele, Tepung kacang hijau, Daun kelor

ABSTRACT

LENNY NURLASTIANY. *Organoleptic Properties and Nutritional Content of Catfish Nuggets with Added Mung Bean Flour and Moringa Leaves as an Alternative Snack to Prevent Stunting in Toddlers. Under Supervision of SUMARTO*

Long-term insufficient intake of protein, zinc, iron, and calcium is one of the causes of stunting in Indonesia, which contributed to the stunting prevalence remaining at 19.8% in 2024. To help prevent this condition, toddlers can be given local food products such as catfish nuggets. Moringa leaves and local mung bean flour contain important nutrients that support toddler growth. By adding these two ingredients and using descriptive analysis, this study aimed to determine the organoleptic properties and nutritional content of catfish nuggets. This study was conducted in two stages: the first stage involved making catfish nuggets using mung bean flour, while the second stage involved formulating the nuggets with the addition of moringa leaves. In the first stage, formula F3 was the best, with an average score of 3.3 or in the neutral category. In the second stage, formula F2, with the addition of 15% moringa leaves, was the most preferred by thirty untrained panelists, with an average score of 4.0 or in the liked category. In 100 grams of F2 nuggets, there were 247.59 kcal of energy, 14.06 grams of protein, 13.15 grams of fat, 24.79 grams of carbohydrates, 4.31 milligrams of iron, 0.73 milligrams of zinc, and 53 milligrams of calcium. This product is categorized as high in protein, with a production cost of IDR 4,019 and a selling price of IDR 5,104.

Keywords: *Stunting, Nugget, Catfish, Mung bean flour, Moringa leaves*

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat, karunia, nikmat, dan hidayah-Nya, penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Sifat Organoleptik Dan Kandungan Zat Gizi *Nugget* Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor Sebagai Alternatif Selingan untuk Cegah *Stunting* pada Balita” dapat diselesaikan dengan baik.

Melalui kesempatan ini, penulis dengan segala kerendahan hati menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berperan dalam membantu kelancaran penelitian ini sejak tahap awal hingga penyusunan laporan akhir. Adapun ucapan terima kasih penulis tujukan kepada:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners., M.Kep., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
2. Bapak Sumarto, STP., MP., selaku Ketua Jurusan, Ketua Program Studi Diploma III Gizi, sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Kedua orang tua, adik, dan nenek tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang, motivasi, serta dukungan hingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
4. Pengurus HIMA Gizi periode 2025/2026 yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Teman-teman Diploma III Gizi Tasikmalaya, khususnya The Kost Arti, yang selalu membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Terakhir, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri karena telah berusaha, bertahan, dan terus berjuang hingga tahap ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca, serta Allah SWT senantiasa memberikan ridha dan kebaikan kepada kita semua.

Tasikmalaya, 02 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Peneliti	5
2. Bagi Institusi Jurusan Gizi	5
3. Bagi Masyarakat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. <i>Stunting</i>	6
2. Ikan Lele.....	7
3. Kacang Hijau.....	8
4. Daun Kelor	11
5. <i>Nugget</i>	12
6. Uji Organoleptik.....	15
7. Panelis	16
9. Kandungan Gizi	18

10. Estimasi Harga Pokok Produksi.....	21
B. Kerangka Teori	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian	23
1. Waktu Penelitian	23
2. Tempat Penelitian.....	23
C. Desain Penelitian	23
1. Rancangan Percobaan	23
2. Pengelompokkan Perlakuan	24
3. Alat dan Bahan.....	26
D. Variabel dan Definisi Operasional	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	31
1. Jenis Data	31
2. Cara Pengumpulan Data.....	31
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	31
1. Teknik Pengolahan Data	31
2. Teknik Analisis Data.....	32
G. Jalannya Penelitian.....	33
1. Perlakuan Ikan Lele.....	33
2. Pembuatan Tepung Kacang Hijau.....	34
3. Perlakuan Daun Kelor	36
4. Pembuatan <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor.....	37
5. Uji Organoleptik.....	39
6. Analisis Kandungan Gizi <i>Nugget</i>	39
7. Perhitungan Estimasi Harga Pokok Produksi dan Harga Jual	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Hasil.....	41
1. Penelitian Tahap 1	41
2. Penelitian Tahap 2.....	45
B. Pembahasan	53

1. Pembuatan Produk <i>Nugget</i> Ikan Lele Tepung Kacang Hijau dengan Penambahan Daun Kelor	53
2. Sifat Organoleptik	54
3. Kandungan Gizi	56
4. Estimasi Harga Produksi dan Harga Jual	58
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	60
A. Simpulan	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
1	Kandungan Gizi Ikan Lele per 100 g	8
2	Kandungan Gizi Kacang Hijau per 100 g	9
3	Kandungan Gizi Tepung Kacang Hijau per 100 g	10
4	Kandungan Gizi Daun Kelor per 100 g	12
5	Syarat Mutu <i>Nugget</i>	14
6	Rancangan Percobaan Penelitian Tahap 1	23
7	Rancangan Percobaan Penelitian Tahap 2	24
8	Pengelompokkan Perlakuan Penelitian Tahap 1	25
9	Pengelompokkan Perlakuan Penelitian Tahap 2	26
10	Alat yang digunakan pada penelitian	27
11	Bahan Pembuatan <i>Nugget</i>	28
12	Variabel dan Definisi Operasional	30
13	Karakteristik Sifat Fisik <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau.	43
14	Penilaian Kesukaan dan Intensitas Panelis pada Uji Organoleptik Tahap 1..	44
15	Karakteristik Sifat Fisik <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor	47
16	Nilai Rata – Rata Kesukaan <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor	51
17	Kandungan Gizi <i>Nugget</i> Ikan Lele per 100gr dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor	51
18	Penentuan Harga Pokok dan Harga Jual <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor	52
19	Perbandingan Harga Jual Produk <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Lele.....	7
Gambar 2. Kacang Hijau.....	8
Gambar 3. Tepung Kacang Hijau	10
Gambar 4. Daun Kelor	11
Gambar 5. <i>Nugget</i>	12
Gambar 6. Kerangka Teori.....	22
Gambar 7. Diagram Alir Perlakuan Ikan Lele	33
Gambar 8. Diagram Alir Pembuatan Tepung Kacang Hijau Dengan Kulit Ari .	34
Gambar 9. Diagram Alir Pembuatan Tepung Kacang Hijau Tanpa Kulit Ari....	35
Gambar 10. Diagram Alir Perlakuan Daun Kelor.....	36
Gambar 11. Diagram Alir Pembuatan <i>Nugget</i> Penelitian Tahap 1	37
Gambar 12. Diagram Alir Pembuatan <i>Nugget</i> Penelitian Tahap 2.....	38
Gambar 13. Tepung Kacang Hijau dengan Kulit Ari	41
Gambar 14. <i>Nugget</i> ikan lele dengan penambahan tepung kacang hijau.....	43
Gambar 15. Tepung Kacang Hijau Tanpa Kulit Ari	46
Gambar 16. <i>Nugget</i> ikan lele dengan penambahan tepung kacang hijau dan daun kelor	47
Gambar 17. Hasil Uji Organoleptik Parameter Warna <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor	48
Gambar 18. Hasil Uji Organoleptik Parameter Aroma <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor	49
Gambar 19. Hasil Uji Organoleptik Parameter Rasa <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor	49
Gambar 20. Hasil Uji Organoleptik Parameter Tekstur <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor	50
Gambar 21. Penilaian Secara Keseluruhan Parameter <i>Nugget</i> Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor	50

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran

1. Naskah Penjelasan Penelitian (*Informed consent*)
2. Persetujuan Setelah Penjelasan
3. Formulir Uji Organoleptik
4. Master Tabel Tingkat Kesukaan Organoleptik *Nugget* Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau
5. Master Tabel Tingkat Kesukaan Organoleptik *Nugget* Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor
6. Kandungan Gizi *Nugget* Ikan Lele dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau dan Daun Kelor
7. Dokumentasi Penelitian
8. Estimasi Harga Pokok dan Harga Jual