

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *NUGGET* BERBAHAN
IKAN GABUS (*Ophiocephalus striatus*) DENGAN PENAMBAHAN
KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris*)**



SKRIPSI

Oleh :

MUHAMMAD ADQA ANDRIYANSYAH

061191042

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2025

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *NUGGET* BERBAHAN
IKAN GABUS (*Ophiocephalus striatus*) DENGAN PENAMBAHAN
KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris*)**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Gelar
Sarjana Gizi (S.Gz)

Oleh :

MUHAMMAD ADQA ANDRIYANSYAH

061191042

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *NUGGET* BERBAHAN
IKAN GABUS (*Ophiocephalus striatus*) DENGAN PENAMBAHAN
KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris*)**

Oleh :

**MUHAMMAD ADQA ANDRIYANSYAH
061191042**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 28 Juli 2025

Pembimbing



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi., Dietisien
NIDN. 0627038602

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *NUGGET* BERBAHAN
IKAN GABUS (*Ophiocephalus striatus*) DENGAN PENAMBAHAN
KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris*)**


Oleh:

**MUHAMMAD ADQA ANDRIYANSYAH
061191042**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Gizi
Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 31 Juli 2025

Tim Penguji:
Ketua Penguji


Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

Anggota/Penguji I



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi., Dietisien
NIDN. 0627038602

Anggota/Penguji II



Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0603058501

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Gizi



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi., Dietisien
NIDN. 0627038602



Dekan Fakultas Kesehatan



Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0627097501

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Muhammad Adqa Andriyansyah
NIM : 061191042
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul **“Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Gizi Nugget Berbahan Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) dengan Penambahan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*)”** adalah skripsi asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam penelitian ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi., Dietisien
NIDN. 0627038602

Ungaran, 31 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Adqa Andriyansyah
NIM. 061191042

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Adqa Andriyansyah
NIM : 061191042
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya yang berjudul **“Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Gizi Nugget Berbahan Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) dengan Penambahan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*)”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 31 Juli 2025

Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. A.' followed by a stylized flourish.

Muhammad Adqa Andriyansyah
061191042

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Muhammad Adqa Andriyansyah
Tempat/ Tanggal lahir : Kab. Semarang, 15 Maret 2000
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia
Alamat : Kalibening Rt 03/Rw 04 Kebondalem, Jambu, Kab.Semarang
No. HP : 085642458919

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD Negeri 1 Genting Lulus 2012
2. SMP Negeri 1 Jambu Lulus 2015
3. SMK Negeri 1 Bawen Lulus 2018
4. S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran Sekarang

DATA ORANG TUA

Nama ayah : Achmad Sodiq
Alamat : Kalibening Rt 03/Rw 04 Kebondalem, Jambu, Kab.Semarang
Pekerjaan : Petani

Nama Ibu : Sugiyati
Alamat : Kalibening Rt 03/Rw 04 Kebondalem, Jambu, Kab.Semarang
Pekerjaan : Petani

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi
Fakultas Kesehatan
Skripsi, Juli 2025
Muhammad Adqa Andriyansyah
061191042

Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Gizi Nugget Berbahan Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) Dengan Penambahan Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris*)

ABSTRAK

Latar Belakang: Nugget merupakan makanan olahan yang banyak digemari masyarakat karena bentuk dan kepraktisannya. Ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) dikenal memiliki kandungan protein tinggi dan albumin yang bermanfaat, namun kurang diminati karena pengolahannya yang monoton. Penambahan kacang merah (*Phaseolus vulgaris L*) sebagai sumber protein nabati dapat menjadi inovasi untuk meningkatkan nilai gizi dan daya terima produk.

Tujuan: Mengetahui formulasi nugget ikan gabus dengan penambahan kacang merah berdasarkan uji tingkat kesukaan serta mendeskripsikan kandungan gizinya berupa energi, protein, lemak, dan karbohidrat.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan tiga formulasi: F1 (50% ikan gabus : 50% kacang merah), F2 (60% : 40%), dan F3 (70% : 30%). Uji tingkat kesukaan dilakukan menggunakan uji hedonik oleh 25 panelis tidak terlatih. Analisis kandungan protein menggunakan metode Kjeldahl, lemak dengan metode Soxhlet, dan karbohidrat dengan metode by difference.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi F1 memiliki tingkat kesukaan tertinggi dengan rata-rata 75%, dibandingkan F2 sebesar 64,8% dan F3 sebesar 61,8%. Kandungan gizi pada F1 yaitu energi sebesar 200,77 kkal, protein 18,83 gram, lemak 5,13 gram, dan karbohidrat 19,82 gram per 100 gram.

Simpulan: Nugget ikan gabus dengan formulasi F1 merupakan formulasi terbaik yang paling disukai panelis, dengan kandungan gizi yang sesuai dan melebihi standar SNI untuk produk sejenis.

Kata Kunci: Nugget, ikan gabus, kacang merah, tingkat kesukaan, kandungan gizi

Ngudi Waluyo University
SI Nutrition Study Program
Faculty of Health
Thesis, Juli 2025
Muhammad Adqa Andriyansyah
061191042

Level of Likeability and Nutritional Content of Nuggets Made from Snakehead Fish (Ophiocephalus Striatus) with the Addition of Red Beans (Phaseolus Vulgaris)

ABSTRACT

Background: Nugget is a popular processed food due to its convenient form and appeal. Snakehead fish (*Ophiocephalus striatus*) is known for its high protein and albumin content, yet it is less favored by the public due to limited variations in processing. The addition of red beans (*Phaseolus vulgaris* L) as a source of plant-based protein offers an innovation to enhance the nutritional value and consumer acceptance of the product.

Objective: To determine the most preferred formulation of snakehead fish nugget with added red beans based on hedonic testing and to describe its nutritional content, including energy, protein, fat, and carbohydrates.

Methods: This study was an experimental design using three formulations: F1 (50% snakehead fish : 50% red beans), F2 (60% : 40%), and F3 (70% : 30%). A hedonic test was conducted with 25 untrained panelists. Protein content was analyzed using the Kjeldahl method, fat using the Soxhlet method, and carbohydrate by difference.

Results: The study showed that formulation F1 had the highest preference rate at 75%, compared to F2 (64.8%) and F3 (61.8%). The nutritional analysis of F1 showed 200.77 kcal of energy, 18.83 grams of protein, 5.13 grams of fat, and 19.82 grams of carbohydrates per 100 grams.

Conclusion: The snakehead fish nugget with formulation F1 is the most preferred by panelists and meets the nutritional requirements, exceeding the Indonesian National Standard (SNI) for similar products.

Keywords: Nugget, snakehead fish, red beans, preference level, nutritional content

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang **berjudul "Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Gizi Nugget Berbahan Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) dengan Penambahan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*)"**. Skripsi ini diajukan sebagai syarat dalam memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo. Selesaiannya penulisan skripsi ini tidak lepas atas bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak yang telah mengarahkan, membantu dan menasihati penulis supaya penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan maksimal sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Bapak Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz.,M.Gizi selaku Ketua Program Studi S1 Gizi sekaligus sebagai pembimbing skripsi yang selama ini telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini
4. Seluruh dosen dan staf pengajar program studi S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo yang senantiasa membimbing dan memberikan dorongan
5. Bapak Achmad Sodiq, Ibu Sugiyati, Kakak Atik Noviyati beserta keluarga kecilnya dan seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan do'a, nasihat, kasih sayang, dorongan, dukungan material dan immaterial sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya
6. Diri saya sendiri, yang telah mampu kooperatif dalam mengerjakan skripsi ini. Terimakasih karena selalu berpikir positif ketika keadaan sempit tidak berpihak dan selalu berusaha

untuk mempercayai diri sendiri hingga akhirnya diri saya mampu membuktikan bahwa saya bisa mengandalkan diri sendiri

7. Sahabat – sahabat saya yang tergabung dalam komunitas PB, Bayu, Wisnu, Iqbal, Rizzu, Daniel dan rekan seperjuangan mahasiswa Program Studi S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo angkatan 2019 yang senantiasa berpartisipasi dalam mendukung dan memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini
8. Seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung sejak awal masa perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan dan penyusunan naskah skripsi ini karena keterbatasan kemampuan waktu dan biaya yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun serta memotivasi demi kesempurnaan skripsi ini.

Ungaran, 31 Juli 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. A.' followed by a stylized flourish.

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL LUAR	1
SAMPUL DALAM.....	2
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	3
PERNYATAAN ORISINILITAS	4
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	6
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vii
ABSTRAK.....	8
ABSTRACT.....	9
KATA PENGANTAR	10
DAFTAR ISI.....	12
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR GAMBAR	15
DAFTAR LAMPIRAN.....	16
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. <i>Nugget</i>	Error! Bookmark not defined.
1. Komposisi <i>Nugget</i>	Error! Bookmark not defined.
2. Proses Pembuatan <i>Nugget</i>	Error! Bookmark not defined.
3. Standar Mutu <i>Nugget</i>	Error! Bookmark not defined.
B. Ikan Gabus.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kacang Merah	Error! Bookmark not defined.
1. Kandungan Gizi Kacang Merah	Error! Bookmark not defined.
2. Syarat Mutu Kacang Merah.....	Error! Bookmark not defined.

D. Tingkat Kesukaan.....	Error! Bookmark not defined.
1. Syarat Panelis pada Daya Terima (Uji Hedonik).....	Error! Bookmark not defined.
2. Mutu Uji Hedonik.....	Error! Bookmark not defined.
3. Kategori Uji Organoleptik	Error! Bookmark not defined.
E. Uji Kandungan Zat Gizi	Error! Bookmark not defined.
1. Protein.....	Error! Bookmark not defined.
F. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Subjek dan Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E. Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
E. Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
F. Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
G. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum Produk.....	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil dan Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	Syarat mutu nugget ayam.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.2	Data BPS ikan gabus di Banyubiru.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.3	Kandungan gizi ikan gabus berdasarkan per100 gram bahan.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.4	Kandungan Gizi Kacang Merah.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1	Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2	Alat dan Bahan Nugget ikan gabus dengan Kacang Merah	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3	Formulasi resep nugget ikan gabus dengan penambahan kacang merah	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1	Hasil Uji Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Kacang Merah	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2	Hasil Uji Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Kacang Merah	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3	Hasil Uji Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Kacang Merah	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4	Hasil Kandungan Zat Gizi Nugget Ikan Gabus Tinggi Protein dengan Penambahan Kacang Merah.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Halaman

- Gambar 2.1 Cara penyajian pengujian daya terima **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2 Kerangka Teori **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 Tahap Pembuatan Nugget..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 Uji Analisis Kandungan Gizi Protein **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 Alur Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat EC.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Formulir Lembar Persetujuan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Formulir Tingkat Kesukaan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Standar Resep	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Master Data.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6. Hasil Uji Kandungan Gizi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7. Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.