



**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *NUGGET*  
TEMPE GEMBUS DAN IKAN LELE (*CLARIAS SP*)**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**ARAAFIU OKTAFITA**

**061191040**

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

**2023**



**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *NUGGET*  
TEMPE GEMBUS DAN IKAN LELE (*CLARIAS SP*)**

**SKRIPSI**

Diakukan sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana

**Oleh :**

**ARAAFIU OKTAFITA**

**061191040**

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

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul:

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *NUGGET* TEMPE  
GEMBUS DAN IKAN LELE (*CLARIAS SP*)**

Oleh:

**ARAAFIU OKTAFITA**

**NIM. 061191040**

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

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah  
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 22 Agustus 2023

**Pembimbing**



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes  
NIDN. 0025116210

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI NUGGET TEMPE  
GEMBUS DAN IKAN LELE (*CLARIAS SP*)**

Oleh:

**ARAAFIU OKTAFITA**

**NIM. 061191040**

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

Hari : Kamis

Tanggal : 31 Agustus 2023

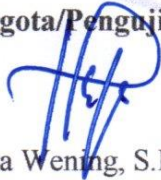
Tim Penguji:

**Ketua Penguji**



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

**Anggota/Penguji I**



Dyah Kartika Wening, S.Pd., M.Gz  
NIDN. 0619099102

**Anggota/Penguji II**



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes  
NIDN. 00251162210

Mengetahui,

**Ketua Program Studi S1 Gizi**



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

**Dekan Fakultas Kesehatan**



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

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2023  
Araafiu Oktafita  
061191040

## **TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI *NUGGET* TEMPE GEMBUS DAN IKAN LELE (*CLARIAS SP*)**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** *Nugget* merupakan cepat saji, modifikasi *nugget* menggunakan bahan tempe gembus dan ikan lele. *Nugget* ikan lele memiliki kelemahan yakni pada kurangnya kandungan serat maka ditambahkan tempe gembus yang merupakan makanan sumber serat sehingga menjadi alternatif makanan olahan yang lebih mudah di buat serta meningkatkan nilai ekonomis produk.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan serta kandungan gizi protein dan serat pada *nugget* berbaha tempe gembus dengan penambahan ikan lele (*Clarias sp*).

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian *eksperimental design*, dilakukan analisis uji hedonik dengan 25 panelis tidak terlatih. Formulasi pembuatan *nugget* yaitu F1 (25 % : 75 %), F2 (50 % : 50 %) dan F3 (75 % : 25 %) kemudian dilakukan uji analisis protein menggunakan metode kjeldahl dan serat kasar menggunakan metode gravimetri.

**Hasil :** Berdasarkan uji hedonik *nugget* tempe gembus dan ikan lele formula 2 lebih disukai (75.85%) dibandingkan dengan formula 1 (70,6 %) dan 3 (74, 7 %) yang kurang disukai berdasarkan kategori warna. Kandungan gizi pada formula 2 pada protein ( 9,06 g) dan serat ( 5,82 g).

**Simpulan :** *Nugget* tempe gembus dan ikan lele yang paling disukai adalah formula ke 2 (50 % : 50 %) dari segi warna, aroma, rasa dan tekstur lalu formula ke 3 dan formula ke 1.

**Kata Kunci :** *Nugget, Tempe Gembus, Ikan lele, Protein, Serat Kasar.*

Ngudi Waluyo University  
Nutrition Study Program, Faculty of Health  
Thesis, August 2023  
Araafiu Oktafita  
061191040

## **THE LEVEL OF PREFERENCE AND NUTRITIONAL CONTENT OF NUGGET TEMPEH GEMBUS AND CATFISH (CLARIAS SP)**

### **ABSTRACT**

**Background :** Nugget is a fast food, modification nugget using tempeh gembus and catfish. Nugget Catfish has a weakness, namely the lack of fiber content. So tempeh gembus is added, which is a food source of fiber, making it an alternative to processed food that is easier to make and increases the economic value of the product.

**Objective :** This research aims to determine the level of preference and nutritional content of protein and fiber innugget made from tempeh gembus with the addition of catfish (*Clarias sp*).

**Method :** This research is research eksperimental design, hedonic test analysis was carried out with 25 untrained panelists. Formulations made nugget namely F1 (25% : 75%), F2 (50% : 50%) and F3 (75% : 25%) then a protein analysis test was carried out using the kjeldahl method and crude fiber using the gravimetric method.

**Results :** Based on the hedonic test nugget tempe gembus and catfish formula 2 (75.85%) were preferred compared to formulas 1 (70.6%) and formula 3 (74.7%) which were less preferred based on color category. The nutritional content in formula 2 is protein (9,06 g) and fiber (5,82 g).

**Conclusion:** Nugget the most preferred tempe gembus and catfish were the 2nd formula (50% : 50%) in terms of color, aroma, taste and texture, then the 3rd formula and the 1st formula.

**Keywords :** *Nugget, Tempeh Gembus, Catfish, Protein, Crude Fiber.*

## **PRAKATA**

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian berjudul “Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Gizi Nugget Tempe Gembus Dan Ikan Lele (*Clarias Sp*)“. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari bahwa skripsi tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, bimbingan dan nasehat dari beberapa pihak yang ijut serta dalam penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Bapak Eko Susuilo, 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 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Bapak Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes. selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan dan kesabaran dalam penyusunan penelitian/skripsi ini.
5. Bapak Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan waktu, bimbingan, dan arahan dalam perkuliahan
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.
7. Orang tua saya tercinta (Bapak Jumadi dan Siti Masruroh), serta adik saya tersayang (Hajar Aulia Ajizah) yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil kepada peneliti.

8. Teman saya Miftana Fitri Aditami dan Fina Yunar Fillah yang siap sedia membantu pengambilan data penelitian.
9. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah membantu penyusunan skripsi ini.
10. Kepada diri saya sendiri yang sudah berjuang selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan penelitian ini masih kurang sempurna, sehingga penulis berharap kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan penelitian ini di kemudian hari. semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Ungaran, Agustus 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL LUAR.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
SURAT ORISINILITAS.....	xiv
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI .....	xv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xvi
BAB I <u>P</u> ENDAHULIAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teoritis.....	6
1. <i>Nugget</i> .....	6
2. Syarat Mutu <i>Nugget</i> .....	7
3. Ikan Lele .....	7
4. Tempe Gembus .....	9
5. Tingkat Kesukaan .....	11
6. Kandungan Gizi .....	11
B. Kerangka Teori.....	15
C. Kerangka Konsep.....	15

BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Desain Penelitian.....	16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
C. Subjek Penelitian.....	17
D. Definisi Operasional.....	19
E. Alat dan Bahan.....	20
F. Pelaksanaan Penelitian.....	20
G. Instrument Penelitian.....	27
H. Etika Penelitian.....	28
I. Sumber Data.....	28
J. Teknik Pengumpulan Data.....	28
K. Pengolahan Data.....	29
L. Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Gambaran Umum.....	31
B. Tingkat Kesukaan Nugget Tempe Gembus dan Ikan Lele.....	32
C. Kandungan Gizi Pada Nugget Tempe Gembus dan Ikan Lele.....	38
D. Keterbatasan Peneliti.....	43
BAB V PENUTUP.....	45
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	51

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Syarat Mutu dan Keamanan Nugget Ikan .....	7
Tabel 2. 2 Nilai Gizi Tempe Gembus Per 100 gram Bahan.....	10
Tabel 2. 3 Fungsi-Fungsi Protein .....	12
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	19
Tabel 3. 2 Alat dan Buah pembuatan Nugget Tempe Gembus dan Ikan Lele (Clarias sp) .....	20
Tabel 3. 3 Resep Pembuatan Nugget.....	21
Tabel 3. 4 Tingkat penerimaan konsumen .....	29
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Tingkat Kesukaan Formula 1.....	32
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Tingkat Kesukaan Formula 2.....	34
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Tingkat Kesukaan Formula 3.....	35
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Zat Gizi Nugget Tempe Gembus dan Ikan Lele .....	38

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	15
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep .....	15
Gambar 3. 1 Alur Pemisahan daging dengan duri ikan lele.....	22
Gambar 3. 2 Alur pembuatan nugget tempe gembus dan ikan lele .....	23
Gambar 3. 3 Uji tingkat kesukaan produk nugget .....	24
Gambar 3. 4 Analisis Kadar Protein dengan metode Semimicro Kjeldhal.....	26
Gambar 3. 5 Analisis Serat Kasar dengan metode Gravimetri .....	26
Gambar 3. 6 Alur penelitian nugget tempe gembus dan ikan lele (Clarias sp).....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Ijin Menggunakan Laboratorium Kuliner dan Pangan.....	52
Lampiran 2 Surat Izin Ethical Clearance .....	53
Lampiran 3 Surat Ijin Uji Kandungan Gizi di Laboratorium Kuliner dan Pangan Gizi..	54
Lampiran 4 Surat Bebas Plagiarisme .....	55
Lampiran 5 Analsis Zat Gizi .....	56
Lampiran 6 Jadwal Penelitian .....	57
Lampiran 7 Rincian Anggaran Biaya Penelitian.....	58
Lampiran 8 Lembar Persetujuan .....	59
Lampiran 9 Formulir Tingkat Kesukaan.....	60
Lampiran 10 Master Data.....	61
Lampiran 11 Dokumentasi .....	63

## SURAT ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Araafiu Oktafita

Nomor Identitas : 061191040

Program Studi/ Fakultas : Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul "**Tingkat Kesukaan dan Kandungan Gizi Nugget Tempe Gembus dan Ikan Lele (*Clarias Sp*)**" adalah karya ilmiah 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 pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak membuat 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 di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan 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.

Ungaran, Agustus 2023

Pembimbing Utama



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes  
NIDN.0025116210

Yang membuat pernyataan,



Araafiu Oktafita  
NIM. 061191040

## HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Araafiu Oktafita

NIM : 06119140

Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberikan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasi skripsi saya yang berjudul “Tingkat Kesukaan dan Kandungan Gizi *Nugget* Tempe Gembus dan Ikan Lele (*Clarias Sp*)” untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 31 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Araafiu Oktafita

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Araafiu Oktafita

Tempat, Tanggal Lahir : Temanggung, 09 Oktober 1998

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Warga Negara : Indonesia

Alamat : Krajan 1, Soropadan, RT 02/Rw 01, Kec.  
Pringsurat, Kab. Temanggung.

E-mail : [arafiukfi@gmail.com](mailto:arafiukfi@gmail.com)

No.Hp : 085921693412

### Riwayat Pendidikan:

1. RA Al-Falah Soropadan : 2003-2004
2. SD Negeri 3 Soropadan : 2004-2009
3. MTS Negeri Grabag : 2009-2012
4. SMK Islam Secang : 2015-2018
5. Universitas Ngudi Waluyo : 2019-2023