



**TINGKAT KESUKAAN NUGGET IKAN BETUTU (*Oxyeleotris Marmorata*)**

**DENGAN PENAMBAHAN GEMBUS SEBAGAI MAKANAN TINGGI**

**PROTEIN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi

**Disusun Oleh:**

**DEVINTA FITRIANI RUDIN**

**061201028**

**PROGRAM STUDI GIZI**

**FAKULTAS KESEHATAN**

**UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

**UNGARAN**

**2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

“TINGKAT KESUKAAN NUGGET IKAN BETUTU (*Oxyeleotris Marmorata*) DENGAN PENAMBAHAN GEMBUS SEBAGAI MAKANAN TINGGI PROTEIN”

Oleh

DEVINTA FITRIANI RUDIN  
(061201028)

PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenakan untuk  
diujikan

Ungaran, 16 Juli 2024

Pembimbing



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes

NIDN. 0025116210

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

### TINGKAT KESUKAAN NUGGET IKAN BETUTU (*Oxyeleotris Marmorata*) DENGAN PENAMBAHAN GEMBUS SEBAGAI MAKANAN TINGGI PROTEIN

Disusun oleh:

**DEVINTA FITRIANI RUDIN**

**061201028**

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

Hari : Jum'at

Tanggal : 09 Agustus 2024

Tim Penguji:

Ketua Penguji

Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi

NIDN. 0603058501

Anggota/Penguji 1

Anggota/Penguji 2

Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes

NIDN. 0025116210

Ketua Program Studi S1 Gizi

Puji Aflatna, S.Gz., M.Gz

NIDN. 0609128903

Dekan Fakultas Kesehatan

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

NIDN. 0627038602

Eko Susino, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 06270975501

## PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Devinta Fitriani Rudin  
NIM : 061201028  
Program Studi/Fakultas : S1 Gizi/Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul "**Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Betutu (*Oxyeleotris Marmorata*) Dengan Penambahan Gembus Sebagai Makanan Tinggi Protein**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manaun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber
3. Skripsi ini memuat karya atau pendapa orang lain yang telah dipublikasikan kecuali 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, 29 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,

Pembimbing Utama

Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes

NIDN. 0025116210



Devinta Fitriani Rudin

NIM.061201028

## **HALAMAN KESEDIAN PUBLIKASI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Devinta Fitriani Rudin

NIM : 061201028

Mahasiswa : Program Studi 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 Nugget Ikan Betutu (*Oxyeleotris Marmorata*) Dengan Penambahan Gembus Sebagai Makanan Tinggi Protein”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 29 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,



Devinta Fitriani Rudin

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Devinta Fitriani Rudin  
Tempat/Tanggal Lahir : Papua, 20 Desember 2001  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Desa Kalibeji RT 3 RW 3, Kec. Tuntang, Kab. Semarang  
Handphone : 085726514580  
Email : [devinta2020@gmail.com](mailto:devinta2020@gmail.com)  
Riwayat Pendidikan :  
1. TK Mekarsari Kalibeji : 2006 – 2008  
2. SD Negeri Kalibeji 01 : 2008 – 2014  
3. SMP Negeri 5 Salatiga : 2014 – 2017  
4. SMK Negeri 1 Salatiga : 2017 – 2020  
Universitas Ngudi Waluyo : 2020 – sekaran

**Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi S1 Gizi  
Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Juli 2024  
Devinta Fitriani Rudin  
061201028**

**TINGKAT KESUKAAN NUGGET IKAN BETUTU (*Oxyeleotris Marmorata*)  
DENGAN PENAMBAHAN GEMBUS SEBAGAI MAKANAN TINGGI  
PROTEIN**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** *Nugget* merupakan makanan cepat saji yang memiliki tinggi protein dan rendah serat, modifikasi *nugget* menggunakan bahan ikan betutu dan tempe gembus dapat menjadikan produk yang tidak hanya mengandung tinggi protein akan tetapi juga tinggi serat. Ikan betutu dan tempe gembus merupakan bahan makanan yang kurang diminati oleh masyarakat, sehingga produk ini juga dapat meningkatkan pangan lokal yang kurang diminati masyarakat menjadi pangan fungsional.

**Tujuan :** Mengetahui tingkat kesukaan dan kandungan protein *nugget* ikan betutu (*oxyeleotris marmorata*) dengan penambahan gembus.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan desain eksperimental, perlakuan berupa pembuatan tiga formulasi yang berbeda dengan perbandingan berat daging ikan : berat gembus yaitu F1 (70% : 30 %), F2 (50% : 50%), dan F3 (30% : 70%). Selanjutnya dilakukan analisis uji hedonik dengan 26 panelis tidak terlatih. Formula yang memiliki skor uji hedonik tertinggi dilakukan uji analisis protein menggunakan metode kjeldahl.

**Hasil :** Formula 1 memiliki rata-rata skor uji hedonik tertinggi yaitu sebesar 92% pada parameter warna, aroma, rasa, dan tekstur kemudian berdasarkan hasil rata-rata uji protein yaitu sebesar 22% per 100 gram.

**Simpulan :** Formulasi 1 merupakan formulasi terbaik paling disukai dengan skor rata-rata sebesar 92% dengan nilai kandungan protein per 100 gram sebesar 22% telah memenuhi syarat mutu SNI 7758-2013.

**Kata Kunci :** *Nugget*, gembus, ikan betutu, tingkat kesukaan, kandungan protein

**Ngudi Waluyo University**  
**Nutrition Study Program**  
**Faculty of Health**  
**Final Project, July 2024**  
**Devinta Fitriani Rudin**  
**061201028**

**PREFERENCE SCALE TES BETUTU (*Oxyeleotris Marmorata*) FISH  
NUGGET WITH ADDITION OF GEMBUS AS HIGH PROTEIN FOOD**

**ABSTRACT**

**Bacground :** Nuggets are a fast food product that is high in protein and low in fiber. Modifying nuggets with betutu fish and tempe gembus can produce a product that is not only high in protein but also high in fiber. Betutu fish and tempe gembus are less popular food ingredients, so this product can also enhance local foods that are less favored by the public into functional foods.

**Destination :** Knowing the preference scale tes and the protein content of betutu (*oxyeleotris marmorata*) fish nugget with the addition of gembus as a high protein food.

**Method :** This study used an experimental design with treatments involving the creation of three different formulations with varying ratios of fish meat to gembus: F1 (70% : 30%), F2 (50% : 50%), and F3 (30% : 70%). Hedonic testing was conducted with 26 untrained panelists. The formulation with the highest hedonic score was then analyzed for protein content using the Kjeldahl method.

**Results :** Formula 1 achieved the highest average hedonic score of 92% for color, aroma, taste, and texture. The average protein content was 22% per 100 grams.

**Conclusion :** Formula 1 is the most preferred formulation with an average score of 92% and a protein content of 22% per 100 grams, meeting the quality standard of SNI 7758-2013.

**Keywords :** *Nugget*, gembus, betutu fish, preference scale tes, protein content

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis pajatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Betutu (*Oxyeleotris Marmorata*) Dengan Penambahan Gembus Sebagai Makanan Tinggi Protein”. Selain itu penulis juga tidak memungkiri adanya campur tangan dari berbagai pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran dan bimbingan sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. 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 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
4. Bapak Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Gizi Universitas Ngudi Waluyo yang telah membimbing dan memotivasi saya untuk dapat menyusun skripsi ini.
6. Ibu saya tercinta dan keluarga yang telah memberikan banyak dukungan baik itu do'a, motivasi, semangat dan materi kepada penulis dalam menuntut ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.

7. Teman-teman program studi S1 gizi Universitas Ngudi Waluyo angkatan 2020 yang selalu mendukung dan memberikan motivasi, saran dan masukan kepada penulis.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih jauh dari sempurna.

Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan dan manfaat bagi semua pihak. Amin

Ungaran, 29 Agustus 2024

Penulis



Devinta Fitriani Rudin

## DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI.....	i
SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	v
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
PRAKATA .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Teori.....	8
1. <i>Nugget</i> .....	8
2. Ikan Betutu .....	16
3. Tempe gembus.....	18
4. Analisis Uji Hedonik .....	21
5. Analisis Uji Kandungan Protein .....	34
B. Kerangka Teori.....	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
A. Desain Penelitian.....	41
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	41
C. Populasi dan Sampel .....	42
D. Definisi Operasional.....	43
E. Pengumpulan data .....	44
F. Etika Penelitian .....	45
G. Tahap Penelitian.....	47

H. Pengolahan Data.....	52
I. Analisis Data .....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	56
A. Gambaran Umum.....	56
B. Hasil dan Pembahasan.....	57
C. Keterbatasan Penelitian.....	63
BAB V PENUTUP.....	64
A. Simpulan .....	64
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65
LAMPIRAN .....	70