



**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI NUGGET IKAN TONGKOL
(*Euthynnus affinis* C) DENGAN PENAMBAHAN
TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris* L)**

SKRIPSI

**Disusun Oleh :
SABRINA RAHMAWATI
NIM. 060118A057**

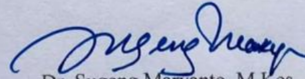
**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGERAN
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:
**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI NUGGET IKAN
TONGKOL (*Euthynnus affinis* C) DENGAN PENAMBAHAN
TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris* L)**



Pembimbing



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI NUGGET IKAN
TONGKOL (*Euthynnus affinis* C) DENGAN PENAMBAHAN
TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris* L)**

Oleh :

SABRINA RAHMAWATI

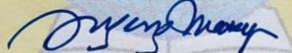
NIM. 060118A057

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

Hari : Kamis

Tanggal : 25 Agustus 2022

Tim Penguji :
Pembimbing Utama



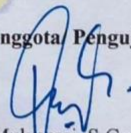
Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

Anggota/Penguji I



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

Anggota/Penguji II



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

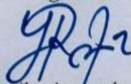
Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan



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

Ketua Program Studi S1 Gizi



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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sabrina Rahmawati
NIM : 060118A057
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

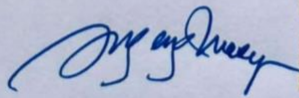
Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "**Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Gizi Nugget Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis C*) Dengan Penambahan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L*)**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar 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 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 dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

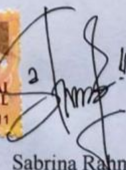
Ungaran, 25 Oktober 2022

Pembimbing

Yang Membuat Pernyataan,



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210



Sabrina Rahmawati

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sabrina Rahmawati
NIM : 060118A057
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 Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis* C) Dengan Penambahan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L)”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 25 Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Sabrina Rahmawati

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Sabrina Rahmawati
Tempat, Tanggal Lahir : Kabupaten Semarang, 18 Mei 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. Legoksari Kidul no. 1 RT 02 / RW 02, Ungaran Barat,
Kabupaten Semarang, Jawa Tengah, 50511
Email : sabrinarahmawati90@gmail.com
No. HP : 085750304320

Riwayat Pendidikan

1. TK Teladan Dharma Wanita : Tahun Ajaran 2004-2005
2. SD N 02 Ungaran : Tahun Ajaran 2005-2011
3. SMP N 5 Ungaran : Tahun Ajaran 2011-2014
4. SPMA H. Moenadi Ungaran : Tahun Ajaran 2014-2017
5. Universitas Ngudi Waluyo : Tahun Ajaran 2018-2022

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi
Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2022
Sabrina Rahmawati
060118A057

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI NUGGET IKAN TONGKOL
(*Euthynnus affinis* C) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG KACANG MERAH
(*Phaseolus vulgaris* L)**

ABSTRAK

Latar belakang : Nugget yang sering di konsumsi pada umumnya mempunyai kadar lemak tinggi dan tidak terdapat kandungan serat. Perlu adanya bahan pangan alternatif lain dengan kandungan zat gizi lebih unggul dari daging ayam dan sapi. Salah satunya adalah ikan tongkol, alternatif lain nugget dapat ditambahkan kacang merah.

Tujuan : Mengetahui tingkat kesukaan formulasi nugget ikan tongkol dan mendeskripsikan tingkat kesukaan, kandungan gizi berupa protein dan serat.

Metode : penelitian ini menggunakan desain eksperimental. Formulasi yang digunakan perbandingan ikan tongkol, tepung kacang merah, terigu yaitu Formulasi 1 (50% : 30% : 20%), Formulasi 2 (60% : 20% : 20%) dan Formulasi 3 (70% : 10% : 20%). Uji Tingkat Kesukaan dilakukan kepada 25 orang penelis agak terlatih. Analisis kandungan gizi menggunakan metode kjedhal dan gravimetri. Metode analisis data menggunakan univariat (deskriptif).

Hasil : Terdapat 3 formulasi yang dibuat yaitu Formulasi 1, Formulasi 2 dan Formulasi 3 berdasarkan rata-rata yang paling banyak disukai pada parameter warna, aroma, rasa, tekstur didapatkan hasil paling tinggi yaitu Formulasi 2, kandungan gizi Formulasi 2 berdasarkan hasil rata-rata didapati hasil kadar protein 13,59% dan serat 0,55%.

Simpulan : Formulasi 2 merupakan formulasi terbaik paling disukai dengan nilai kandungan gizi per 100 gram untuk kandungan protein 13,59% telah memenuhi syarat mutu SNI dan ada kontribusi serat yaitu 0,55%.

Kata Kunci : nugget, ikan tongkol, kacang merah, tingkat kesukaan, kandungan gizi

Ngudi Waluyo University
Undergraduate Nutrition Study Program
Health Faculty
Thesis, August 2022
Sabrina Rahmawati
060118A057

PREFERENCE SCALE TES AND NUTRITIONAL CONTENT OF NUGGET COB FISH (*Euthynnus affinis* C) WITH ADDITIONS RED BEAN FLOUR (*Phaseolus vulgaris* L)

ABSTRACT

Background : Nuggets are processed foods with high protein nutritional content made from animal protein as basic ingredients. Nuggets that are often consumed generally have high fat content and not fiber content. There is a need for other alternative food ingredients with superior nutritional content than chicken and beef. One of them is tuna, alternatively nuggets can be added red beans.

Destination : Knowing the preference scale tes for the formulation of tuna fish nuggets and describing the level of preference, nutritional content in the form of protein and fiber.

Method : This study used an experimental design. The formulations used are the ratio of tuna, red bean flour, flour, namely Formulation 1 (50%: 30%: 20%), Formulation 2 (60%: 20%: 20%) and Formulation 3 (70%: 10%: 20%). The Likelihood Test was conducted on 25 moderately trained researchers. Analysis of nutritional content using the Kjeldhal and gravimetric methods. Data analysis method using univariate (descriptive).

Results : There are 3 formulations made, namely Formulation 1, Formulation 2 and Formulation 3 based on the most preferred average on the parameters of color, aroma, taste, texture, the highest results were Formulation 2, the nutritional content of Formulation 2 based on the average results obtained 13.59% protein content and 0.55% fiber.

Conclusion : Formulation 2 is the best and most preferred formulation with nutritional value per 100 grams for a protein content of 13.59% that has met SNI quality requirements and there is a contribution of fiber that is 0.55%.

Keywords : nuggets, tuna, red beans, preference scale tes, nutritional content

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. atas rahmat dan ridhonya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul skripsi penelitian “Tingkat

Kesukaan Dan Kandungan Gizi Nugget Ikan Tongkol dengan Penambahan Tepung Kacang merah". Skripsi ini diajukan memenuhi syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo. Selain itu penulisan dan penyusunan skripsi ini juga tidak lepas dari arahan dan bantuan dari berbagai pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran sehingga dapat menyelesaikan proposal ini dengan maksimal sesuai dengan waktu yang ditentukan, maka dengan itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Subiyantoro, 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 Universitas Ngudi Waluyo dan Dosen Pembimbing Akademik
4. Bapak Dr. Sugeng Maryanto, M. Kes selaku Pembimbing yang senantiasa memberikan arahan, motivasi, kritik, saran dan meluangkan waktu bimbingan dalam menyusun skripsi
5. Seluruh Dosen Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang membantu memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi
6. Kedua orang tua saya (Bapak Budi dan Ibu Asti), adik-adik saya (Pipit dan Rere) serta keluarga besar saya yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan doa.
7. Seseorang tersayang (Allan Karunia) yang senantiasa menjadi partner dan selalu memberikan motivasi, semangat dan hiburan dalam menyelesaikan skripsi
8. Sahabat dan teman yang senantiasa memberikan semangat dan berpartisipasi membantu dalam melakukan penelitian
9. Semua pihak yang tidak bisa di sebutkan satu persatu yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian masih terdapat kekurangan dan penyusunan dikarenakan keterbatasan kemampuan waktu. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Ungaran, 25 Agustus 2022

Penulis



Sabrina Rahmawati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	2
PERNYATAAN ORISINALITAS	3
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	5
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	6
ABSTRAK.....	7
ABSTRACT.....	8
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR ISI.....	10
DAFTAR GAMBAR.....	13
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR LAMPIRAN.....	15
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1

B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Nugget	7
1. Standar Mutu Nugget.....	8
2. Proses Pembuatan Nugget	11
B. Ikan Tongkol	14
1. Kandungan Gizi dan Manfaat Ikan Tongkol	16
C. Kacang Merah	17
1. Kandungan Gizi Dan Manfaat kacang merah.....	18
2. Tepung Kacang Merah	19
D. Tingkat Kesukaan.....	19
1. Mutu Uji Hedonik.....	21
2. Panelis.....	22
E. Uji Kandungan Gizi.....	25
1. Protein.....	25
2. Serat	27
F. Kerangka Teori.....	28
G. Kerangka Konsep	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian	29
B. Lokasi Penelitian	29
C. Subjek dan Objek Penelitian	30
D. Definisi Operasional.....	30
E. Alat dan Bahan	32
F. Prosedur Penelitian.....	32
G. Teknik Pengumpulan Data	40
H. Pengolahan Data.....	41
I. Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Gambaran Umum Produk.....	44
B. Analisis Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Tongkol dengan Penambahan Tepung Kacang Merah	45

C. Perbedaan Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Tongkol dengan Penambahan Tepung Kacang Merah	50
D. Analisis Kandungan Protein dan Serat Nugget Ikan Tongkol dengan Penambahan Tepung kacang Merah (100 gram)	52
E. Keterbatasan Penelitian	55
BAB V PENUTUP	57
A Kesimpulan	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i> C).....	15
Gambar 2.2	Kerangka Teori.....	28
Gambar 2.3	Kerangka Konsep	28
Gambar 3.1	Alur Proses Pembuatan Tepung Kacang Merah	34
Gambar 3.2	Alur Proses Pembuatan Nugget Ikan Tongkol Dengan Penambahan Tepung Kacang Merah	35
Gambar 3.3	Alur Pengujian Tingkat Kesukaan	36
Gambar 3.4	Alur Perhitungan Kandungan Zat Gizi Protein	37
Gambar 3.5	Alur Perhitungan Kandungan Zat Gizi Serat	38
Gambar 3.6	Alur Penelitian.....	39

DAFTAR TABEL

<u>Table 2.1 Syarat Mutu Nugget ikan</u>	<u>8</u>
<u>Tabel 2.2 Kandungan gizi per 100 gram ikan tongkol</u>	<u>16</u>
<u>Tabel 2.3 Kandungan Gizi Kacang Merah.....</u>	<u>18</u>
<u>Tabel 2.4 Tabel Skala Uji Hedonik.....</u>	<u>21</u>
<u>Tabel 3.1 Definisi Operasional</u>	<u>30</u>
<u>Tabel 3.2 Alat dan Bahan-Bahan Pembuatan Nugget.....</u>	<u>32</u>
<u>Tabel 3.3 Komposisi Resep Pembuatan Nugget</u>	<u>33</u>
<u>Tabel 4.1 Hasil Uji Tingkat Kesukaan Formulasi 1 Nugget Ikan Tongkol dengan Penambahan Tepung Kacang Merah</u>	<u>45</u>
<u>Tabel 4.2 Hasil Uji Tingkat Kesukaan Formulasi 2 Nugget Ikan Tongkol dengan Penambahan Tepung Kacang Merah</u>	<u>46</u>
<u>Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaan Formulasi 3 Nugget Ikan Tongkol dengan Penambahan Tepung Kacang Merah</u>	<u>48</u>
<u>Tabel 4.4 Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Tongkol Penambahan Tepung Kacang Merah</u>	<u>50</u>
<u>Tabel 4.5 Hasil Laboratorium Kandungan Protein dan Serat Formulasi 2 Nugget Ikan Tongkol dengan Penambahan Tepung Kacang Merah</u>	<u>52</u>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Jadwal Penelitian	62
Lampiran 2.	Surat Perizinan Pencarian Data Penelitian	63
Lampiran 3.	Anggaran Biaya Penelitian	64
Lampiran 4.	Lembar Persetujuan	65
Lampiran 5.	Formulir Penilaian Tingkat Kesukaan	66
Lampiran 6.	Hasil Laboratorium Kandungan Gizi	67
Lampiran 7.	Dokumentasi Penelitian	70
Lampiran 8.	Hasil Analisis Data Statistik	72
Lampiran 9.	Standar Resep	76