



**UJI HEDONIK DAN KANDUNGAN ZAT GIZI PROTEIN, KALSIUM (Ca),
FOSFOR (P) NUGGET IKAN TERI (*Stolephorus sp*)**

SKRIPSI

**Disusun Oleh:
Muftiya Tsabita
NIM. 060117A027**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGERAN
2021**



**UJI HEDONIK DAN KANDUNGAN ZAT GIZI PROTEIN, KALSIUM (Ca),
FOSFOR (P) NUGGET IKAN TERI (*Stolephorus sp*)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz)

Disusun Oleh:

Muftiya Tsabita

NIM. 060117A027

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGERAN
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**UJI HEDONIK DAN KANDUNGAN ZAT GIZI PROTEIN, KALSIMUM
(Ca), FOSFOR (P) NUGGET IKAN TERI (*Stolephorus sp*)**

Oleh :

MUFTIYA TSABITA

NIM. 060117A027

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

Telah diperiksa dan disetujui pembimbing serta
diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 16 Agustus 2021

Pembimbing Utama



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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:
**UJI HEDONIK DAN KANDUNGAN ZAT GIZI PROTEIN, KALSIMUM (Ca),
FOSFOR (P) NUGGET IKAN TERI (*Stolephorus sp*)**

Oleh:
MUFTIYA TSABITA
NIM. 060117A027

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

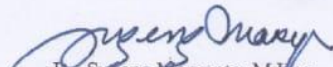
Hari : Senin
Tanggal : 23 Agustus 2021

Tim Penguji:
Ketua/Pembimbing Utama



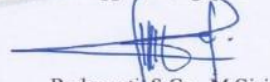
Riva Mustika Anugrah, S. Gz., M. Gizi
NIDN. 0627038602

Anggota/Penguji I



Dr. Sugeng Maryanto, M. Kes
NIDN. 00251162210

Anggota/Penguji II



Purbowati, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0614058702


Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan



Rosalina, S.Kp., M. Kes
NIDN. 0621127102

Ketua Program Studi Gizi S1



Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Muftiya Tsabita
Tempat, Tanggal Lahir : Rembang, 4 Oktober 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Dk. Sugihan Ds. Pulo RT. 005 RW. 003 Kecamatan Rembang,
Kabupaten Rembang

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 2 Pulo : 2005 – 2011
2. SMP Negeri 1 Rembang : 2011 – 2014
3. SMA Negeri 3 Rembang : 2014 – 2017
4. Universitas Ngudi Waluyo : 2017 – 2021

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muftiya Tsabita
NIM : 060117A027
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul **“Uji Hedonik dan Kandungan Zat Gizi Protein, Kalsium (Ca), Fosfor (P) Nugget Ikan Teri (*Stolephorus 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 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 sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Agustus 2021
Yang membuat Pernyataan,



Muftiya Tsabita

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muftiya Tsabita
NIM : 060117A027
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakulta Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya yang berjudul "**Uji Hedonik dan Kandungan Zat Gizi Prtein, Kalsium (Ca), Fosfor (P) Nugget Ikan Teri (*Stolephorus sp*)**" untuk kepentingan akademik.

Ungaran, Agustus 2021

Yang membuat Pernyataan,



Muftiya Tsabita

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi
Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2021
Muftiya Tsabita
060117A027

UJI HEDONIK DAN KANDUNGAN ZAT GIZI PROTEIN, KALSIMUM (Ca), FOSFOR (P) *NUGGET* IKAN TERI (*Stolephorus sp*)

ABSTRAK

Latar belakang : ikan teri merupakan bahan pangan tinggi akan kandungan zat gizi protein, kalsium, dan fosfor yang dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan seperti *nugget* sehingga dapat dijadikan makanan selingan alternative tinggi protein dan kalsium.

Tujuan : Menganalisis uji hedonik dan kandungan zat gizi *nugget* ikan teri

Metode : Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dalam bidang food production. Formulasi *nugget* ikan teri yaitu formulasi I (80% : 20%), formulasi II (70% : 30%), dan formulasi III (60% : 40%). Uji hedonik dilakukan kepada 25 orang panelis agak terlatih. Analisis data uji hedonik menggunakan rata – rata tingkat penerimaan produk *nugget* ikan teri dalam bentuk tabel. Analisis kandungan zat gizi protein menggunakan mikro kjehdal, kalsium dengan AAS, dan fosfor dengan spektrofotometri hach.

Hasil : Uji hedonik dari tiga formulasi diperoleh oleh hasil tertinggi yaitu formulasi III : 81,6% cukup, lalu formulasi II : 76,8% cukup, dan terendah foemulsi I : 65% kurang. Kandungan zat gizi *nugget* ikan teri per 100 gram yaitu kadar protein 17,681%, kadar kalsium 0,9579% dan fosfor 4,8125%.

Simpulan : Formulasi III *nugget* ikan teri dengan perbandingan ikan teri 60% dan roti 40% merupakan formulasi yang dapat diterima. Kandungan zat gizi protein, kalsium, dan fosfor dapat memenuhi kriteria *nugget* sebagai makanan selingan bagi anak.

Kata Kunci : *Nugget*, Ikan teri, Protein; Kalsium

Ngudi Waluyo University
Nutrition Study Program
Faculty of Health Sciences
Thesis, August 2021
Muftiya Tsabita
060117A027

HEDONIC TEST AND THE CONTENT OF PROTEIN NUTRIENTS, CALCIUM (Ca), PHOSPHORUS (P) ANCHOVY NUGGET (*Stolephorus sp*)

ABSTRACT

Background : Anchovies provide high foodstuffs for the content of protein, calcium, and phosphorus nutrients that can be treated to a variety of foods such as nugget and thus serve as foods that alternative high proteins and calcium.

Purpose : Analyzing hedonic tests and the nutritional content of anchovies nugget

Method : The study used an experimental design in the field of food production. Nuggets: Anchovy formulation I (80% : 20%), formulation II (70% : 30%), and formulation III (60% : 40%). Hedonic tests were performed on 25 highly trained panelists. Analysis of hedonic test data used average - average receptacle of anchovy nugget in the shape of a chart. Protein nutritional analysis used micro-kjedhal, calcium with AAS, and phosphorus with spectrophotometri hach.

Results : Hedonic tests from three formulations obtained by the highest yield on formulation III: 81.6% is sufficient, then formulation II: 76.8% is sufficient, and a lower yield of foemulsi I: 65% less. The nutritional content of anchovy nuggets at 100 grams which is a protein 17,681%, calcium levels 0,9579% and phosphorus 4,8125%.

Conclusion : Formulation III nugget anchovies by 60% ratio of anchovies and 40% of bread are acceptable formulations. The content of protein, calcium, and phosphorus nutrients can meet the criteria of the nugget as a distraction food for children.

Keywords : Nugget; Anchovy; Protein; Calcium

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis pajatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal yang berjudul “ Uji Hedonik Dan Kandungan Zat Gizi Protein, Kalsium (Ca), Fosfor (P) *Nugget* Ikan Teri ”. Selain itu penulis juga tidak memungkiri adanya campur tangan dari berbagai pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran pembimbing sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ibu Heni Setyowati, S.SiT, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Bapak Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan serta masukan dalam penyusunan proposal penelitian ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Gizi Universitas Ngudi Waluyo yang telah membimbing dan memotivasi saya untuk dapat menyusun proposal penelitian ini.
6. Kedua orang tua tercinta dan keluarga yang telah memberikan banyak dukungan baik itu do'a, motivasi, semangat dan materi kepada penulis dalam menuntut ilmu dan menyelesaikan proposal penelitian ini.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2017 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 proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam proposal skripsi penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis semoga proposal skripsi ini dapat memberikan sumbangan dan manfaat bagi semua pihak. Amin

Ungaran, 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
<u>HALAMAN PERSETUJUAN.....</u>	<u>ii</u>
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	4
PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	6
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR ISI.....	12
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR GAMBAR	15
DAFTAR LAMPIRAN.....	16
BAB I <u>PENDAHULUAN</u>	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 <u>TINJUAN PUSTAKA</u>	Error! Bookmark not defined.
A. <i>Nugget</i>	Error! Bookmark not defined.
1. Syarat Mutu <i>Nugget</i>	Error! Bookmark not defined.
2. Resep <i>nugget</i> ayam	Error! Bookmark not defined.
3. Pembuatan <i>Nugget</i>	9
B. Ikan Teri	17
C. Daya Terima	Error! Bookmark not defined. 0
1. Mutu Uji Hedonik.....	Error! Bookmark not defined. 1
2. Syarat Panelis Daya Terima (Uji Hedonik).....	22
D. Analisis Uji Kandungan Zat Gizi (SNI-01-2891-1992) Error! Bookmark not defined. 4	
1. Protein (Semimikro Kjeldhal)	Error! Bookmark not defined.
2. Kalsium (Atomic Absorption Spectrophotometry) Error! Bookmark not defined. 6	
3. Fosfor (Spectrophotometry hach) ... Error! Bookmark not defined. 7	
E. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined. 8
F. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined. 8

BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.	29
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.	<u>9</u>
B. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.	<u>9</u>
C. Subjek Penelitian		30
D. Definisi Operasional		30
E. Variable Penelitian		31
F. Pengumpulan Data		33
G. Sumber Data		41
H. Etika Penelitian		42
I. Pengolahan Data		42
J. Analisis Data		43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
A. Gambaran Umum Produk		45
B. Hasil Uji Hrdonik Nugget Ikan Teri	Error! Bookmark not defined.	
C. Analisis Zat Gizi <i>Nugget</i> Ikan Teri		52
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.	
A. Simpulan	Error! Bookmark not defined.	
B. Saran	Error! Bookmark not defined.	
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.	
LAMPIRAN		62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Persyaratan Mutu <i>Nugget</i> ikan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.3	Resep <i>Nugget</i> ayam.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.3.	Komposisi zat gizi ikan teri segar 100 g	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.4.	Syarat mutu ikan Teri.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1	Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2	Alat dan bahan pembuatan <i>nugget</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.	Hasil Uji Hedonik <i>Nugget</i> Ikan Teri Pada Formulasi I, Formulasi II dan Formulasi III 46	
Tabel 7.4	Hasil Analisis Nilai Gizi Nugget Ikan Teri.....	52

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Ikan teri (*Stolephorus sp*)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.1 Kerangka Teori.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2 Kerangka Konsep**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 Diagram alur analisis nilai kadar semimikro Kjeldhal**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 Diagram alir uji analisis nilai kadar kalsium Metode uji *Atomic Absorption Flame Emission Spectrophotometer* (AAS)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4 Diagram alir uji analisis nilai kadar fosfor Metode uji *Spectrophotometri Hach***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.6 Alur kerja penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Rincian Biaya Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian dan Mencari Data**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Hasil Analisa Penelitian**Error! Bookmark not defined.**