

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN PROTEIN, KALSIMUM
NUGGET IKAN TERI (*Stolephorus sp*) BERBAHAN
TEPUNG MOCAF**

Oleh :

AINUN NURUL FATEKHA

NIM. 060117A003

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

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 24 Agustus 2022

Pembimbing



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN PROTEIN, KALSIMUM
NUGGET IKAN TERI (*Stolephorus sp*) BERBAHAN TEPUNG MOCAF**

Disusun oleh :

AINUN NURUL FATEKHA

NIM. 060117A003

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Gizi

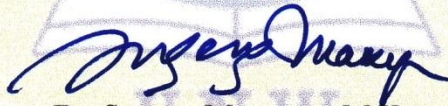
Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 30 Agustus 2022

Tim Penguji :

Ketua / Pembimbing Utama :



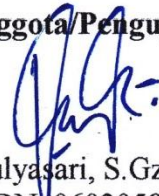
Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 00251162210

Anggota/Penguji I



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

Anggota/Penguji II



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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan



Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kes
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 : Ainun Nurul Fatekha
NIM : 060117A003
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul **“Tingkat Kesukaan dan Kandungan Protein, Kalsium Nugget Ikan Teri (*Stolephorus sp*) Berbahan Tepung Mocaf”** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apa pun di Perguruan Tinggi mana pun.
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 ke tidak 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.

Pembimbing

Ungaran, 30 Agustus 2022
Yang Membuat Pernyataan,



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 00251162210



Ainun Nurul Fatekha
NIM. 060117A003

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ainun Nurul Fatekha
NIM : 060117A003
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 Protein, Kalsium Nugget Ikan Teri (*Stolephorus sp*) Berbahan Tepung Mocaf”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 30 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Ainun Nurul Fatekha
060117A003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Ainun Nurul Fatekha
Tempat, Tanggal Lahir : Tegal, 9 November 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : JL. Temanggung, Gg. Bawal II RT 03/RW 05,
Margadana, Kota Tegal
Email : nurulainun033@gmail.com
No. HP : 085870506847

Riwayat Pendidikan :

1. TK Pertiwi Tegal : Tahun 2002 - 2005
2. SD Negeri Margadana 03 : Tahun 2005 - 2011
3. SMP Negeri 17 Tegal : Tahun 2011 - 2014
4. SMA Negeri 5 Tegal : Tahun 2014 – 2017
5. Universitas Ngudi Waluyo : Tahun 2017 - 2022

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi
Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2022
Ainun Nurul Fatekha
060117A003

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN PROTEIN, KALSIMUM
NUGGET IKAN TERI (*Stolephorus sp*) BERBAHAN TEPUNG MOCAF**

ABSTRAK

Latar belakang: *Nugget* merupakan makanan olahan berbahan dasar protein hewani. *Nugget* yang biasa dikonsumsi masyarakat berbahan dasar ayam dan tepung terigu. Untuk meningkatkan kandungan protein dan kalsium pada nugget perlu adanya bahan pangan alternatif yang kandungan gizinya lebih unggul dari ayam. Salah satunya ikan teri, dengan tambahan tepung mocaf.

Tujuan : Mendeskripsikan tingkat kesukaan dan kandungan protein, kalsium pada formula *nugget* berbahan dasar ikan teri dan tepung mocaf

Metode : Desain penelitian menggunakan *experimental design* terdiri dari tiga formulasi nugget ikan teri berbahan tepung mocaf dengan perbandingan F1 (80: 20), F2 (70: 30) dan F3 (60: 40) diuji tingkat kesukaan terdiri 25 panelis agak terlatih. Formula dengan skor tingkat kesukaan tertinggi dilakukan analisis kandungan protein dan kalsium

Hasil : Hasil uji kesukaan F2 dengan nilai rata-rata skor paling tinggi sebesar 97,25 (77,8%), F3 skor nilai rata-rata 84,25 (67,4%) dan rata-rata skor terendah F1 dengan skor 82,75 (66,2%). Kandungan kadar protein nugget 11,14 %, dan kandungan kadar kalsium 2058 mg

Simpulan : *Nugget* ikan teri F2 mendapatkan skor tertinggi. Kadar kadar protein *nugget* 11,14 %, dan kandungan kadar kalsium 2058 mg

Kata Kunci : Kandungan Zat Gizi, Tingkat Kesukaan, *Nugget*, Ikan Teri, Tepung Mocaf.

Ngudi Waluyo University
Undergraduate Nutrition Study Program
health faculty
Thesis, August 2022
Ainun Nurul Fatekha
060117A003

**THE LEVEL OF PREFERENCE AND PROTEIN, CALCIUM CONTENT
OF ANCHOVY (*Stolephorus sp*) NUGGETS MADE FROM MOCAF
FLOUR**

ABSTRACT

Background: Nuggets are processed foods made from animal protein. Nuggets that are commonly consumed by the public are generally made from chicken. To increase the protein and calcium content in nuggets, it is necessary to have alternative food ingredients whose nutritional content is superior to chicken. One of them is anchovy, with the addition of mocaf flour.

Purpose : Describing the level of preference and protein, calcium content in the nugget formula made from anchovies and mocaf flour

Method : The research design used an experimental design consisting of three nugget formulations with anchovies and mocaf flour with a ratio of F1 (80: 20), F2 (70: 30) and F3 (60: 40). The formula with the highest preference score was analyzed for protein and calcium content

Results : F2 level of fondness test results with the highest average score 97.25 (77.8%), F3 the average score of 84.25 (67.4%) and the lowest average score of F1 with a score of 82.75 (66.2%). The protein content of nuggets is 11.14%, and the calcium content is 2058 mg

Conclusion: F2 anchovy nuggets get the highest score. The protein content of nuggets is 11.14%, and the calcium content is 2058 mg

Keywords : Nutrient Content, Level off Preference, Nuggets, Anchovies, Mocaf Flour

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul **“Tingkat Kesukaan dan Kandungan Protein, Kalsium Nugget Ikan Teri (*Stolephorus sp*) Berbahan Tepung Mocaf”**. Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo. Adapun selesainya skripsi ini tidak lepas atas bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum. Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Rosalina, S.Kp, M.Kes. Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi Ketua Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, kritik, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dyah Kartika Wening, S.Pd., M.Gz, selaku dosen Pangan yang telah membimbing, memberikan saran dan nasihat, serta bapak ibu dosen Program Studi S1 Gizi dan seluruh staf yang membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.

6. Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi dan Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi selaku penguji saya yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kedua orang tua yang penulis sayangi, bapak Karmaen dan ibu Nurjanah serta adik yang penulis banggakan, Aidil Guna Dharma yang selalu mendoakan, memberi semangat, motivasi, dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.
8. Teman-teman mahasiswa Program Studi S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bantuannya sehingga terselesainya skripsi ini
9. Rizki Hidayatul Hikmah, Irma Dewi Cahyani dan Ratnadhita Rahma Sari yang menjadi tempat curhat, bercerita, dan bertukar pikiran hampir setiap tengah malam, dan selalu memberikan semangat serta *support* penulis dalam proses pengerjaan skripsi.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi penulis.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan penelitian	3
D. Manfaat penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Teoritis.....	5
1. <i>Nugget</i>	5
2. Ikan Teri (<i>Stolephorus spp</i>)	10
3. Tepung Mocaf (<i>Modified Cassava Flour</i>)	14
4. Uji Tingkat Kesukaan	15
5. Analisis Uji Kandungan Zat Gizi.....	19
B. Kerangka Teori.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Desain Penelitian	23
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23

C. Subjek Penelitian	24
D. Definisi Operasional	25
E. Variabel Penelitian	26
F. Pengumpulan Data.....	26
G. Etika Penelitian.....	28
H. Tahap Penelitian	28
G. Pengolahan Data.....	36
H. Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Gambaran Umum	38
B. Hasil dan Pembahasan Uji Tingkat Kesukaan <i>Nugget</i> Ikan Teri	39
C. Daya Terima <i>Nugget</i> Ikan Teri Dengan Tepung Mocaf.....	45
D. Hasil Analisis Zat Gizi <i>Nugget</i> Ikan Teri Dengan Tepung Mocaf.....	47
E. Keterbatasan Penelitian	48
BAB V PENUTUP.....	49
A. Simpulan.....	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikan Teri (<i>Stolephorus sp</i>)	10
Gambar 2.2 Kerangka Teori Pembuatan Nugget Ikan Teri	22
Gambar 3.1 Diagram Alur Kerja Pembuatan Nugget Ikan Teri	31
Gambar 3.2 Diagram alur uji hedonik produk nugget ikan teri dengan tepung mocaf	32
Gambar 3.2 Alur Penentuan Kadar Protein	33
Gambar 3.3 Alur Penentuan Kadar Kalsium	34
Gambar 3.4 Alur Kerja Penelitian	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Syarat Mutu <i>Nugget</i> Ikan	6
Tabel 2.4.	Kandungan gizi ikan teri basah dalam 100 gram	12
Tabel 2.5.	Syarat mutu ikan teri	13
Tabel 2.6	Kandungan Gizi tepung mocaf per 100 g.....	15
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	25
Tabel 3.3	Formulasi <i>Nugget</i> Ikan Teri dengan Tepung Mocaf	29
Tabel 3.2	Alat dan bahan pembuatan <i>nugget</i>	29
Tabel 4.1	Hasil Uji Tingkat Kesukaan <i>Nugget</i> Ikan Teri Berbahan Tepung Mocaf Formula 1	39
Tabel 4.2	Hasil Uji Tingkat Kesukaan <i>Nugget</i> Ikan Teri Berbahan Tepung Mocaf Formula 2.....	41
Tabel 4.3	Hasil Uji Tingkat Kesukaan <i>Nugget</i> Ikan Teri Berbahan Tepung Mocaf Formula 3.....	43
Tabel 4.4	Hasil Daya Terima nugget ikan teri dengan tepung mocaf F1, F2, dan F3	45
Tabel 4.5	Kandungan Zat Gizi <i>Nugget</i> Ikan Teri Dengan Mocaf.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Jadwal Penelitian	55
Lampiran 2.	Halaman persetujuan penelitian	56
Lampiran 3.	Lembar Persetujuan Uji Organoleptik.....	57
Lampiran 4.	Lembar formulir penilain uji organoleptik.....	58
Lampiran 5.	Proses pembuatan nugget ikan teri dan uji organoleptic	59
Lampiran 6.	Hasil Analisis Gizi.....	61
Lampiran 7.	Rincian Anggaran Biaya Pendidikan.....	64