



**“KANDUNGAN ZAT GIZI DAN TINGKAT KESUKAAN
NUGGET IKAN PATIN (*Pangasius hypophtalmus B*) DENGAN
PENAMBAHAN TEPUNG SUKUN (*Artocarpus altilis Park*)”**

SKRIPSI

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

Oleh :

FETRIK MONIKA DWI ASTUTI

NIM. 060118A022

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

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

**KANDUNGAN ZAT GIZI DAN TINGKAT KESUKAAN NUGGET IKAN
PATIN (*Pangasius hypophthalmus B*) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG
SUKUN (*Artocarpus altilis Park*)**

Oleh:

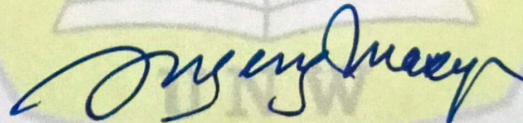
FETRIK MONIKA DWI ASTUTI

060118A022

Telah diperiksa dan disetujui serta diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 25 Agustus 2022

Pembimbing Utama



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**KANDUNGAN ZAT GIZI DAN TINGKAT KESUKAAN NUGGET IKAN
PATIN (*Pangasius hypophthalmus B*) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG
SUKUN (*Artocarpus altilis Park*)**

Oleh:

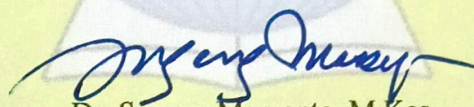
FETRIK MONIKA DWI ASTUTI

060118A022

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

Hari : Kamis
Tanggal : 25 Agustus 2022

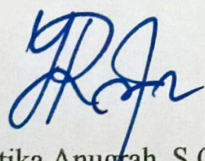
Tim Penguji : Ketua / Pembimbing



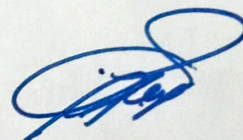
Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

Anggota/Penguji I

Anggota/Penguji II



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



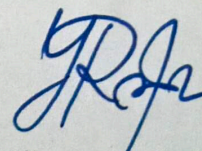
Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601
Ketua Program Studi



Dekan Fakultas Kesehatan



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



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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fetrik Monika Dwi Astuti

NIM : 060118A022

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

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "KANDUNGAN ZAT GIZI DAN TINGKAT KESUKAAN NUGGET IKAN PATIN (*Pangasius hypophthalmus* B) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG SUKUN (*Artocarpus altilis* Park)" 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.

Pembimbing

Ungaran, 25 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan,

Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210



Fetrik Monika Dwi Astuti
NIM. 060118A022

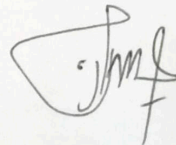
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fetrik Monika Dwi Astuti
NIM : 060118A022
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 **“Kandungan Zat Gizi Dan Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Patin (*Pangasius Hypophtalmus B*) Dengan Penambahan Tepung Sukun (*Artocarpus Altilis Park*)”** untuk kepentingan akademik.

Semarang, Agustus 2022
Yang membuat pernyataan,



Fetrik Monika Dwi Astuti

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Fetrik Monika Dwi Astuti
Tempat, tanggal Lahir : Pati, 9 Oktober 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jalan jatayu 1, Desa Wedarijaksa, Kecamatan
Wedarijaksa, Kabupaten Pati, Jawa Tengah

Riwayat pendidikan :

1. TK PUSPITASARI NGURENSITI : tahun 2005-2006
2. SD N WEDARIJAKSA 02 : tahun 2006-2012
3. SMP N 4 PATI : tahun 2012-2015
4. SMK CORDOVA MARGOYOSO : tahun 2015-2018
5. Universitas Ngudi Waluyo : tahun 2018-2022

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2022
Fetrik Monika Dwi Astuti
060118A022

“KANDUNGAN ZAT GIZI DAN TINGKAT KESUKAAN NUGGET IKAN PATIN (*Pangasius Hypophthalmus B*) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG SUKUN (*Artocarpus Altilis Park*)”

ABSTRAK

Latar Belakang : *Nugget* merupakan salah satu jenis makanan cepat saji yang populer di Indonesia dan umumnya disukai oleh semua kalangan masyarakat, dari anak-anak hingga orang dewasa. *Nugget* merupakan produk yang terbuat dari berbagai jenis daging diantaranya, daging ayam dan ikan. Ikan patin sebagai sumber protein, kadar omega 3 berkisar 1,16-12,44% dan omega 6 berkisar 12,278-15,961%. Asam oleat pada ikan patin sebesar 8,43 % yang merupakan asam lemak jenuh tunggal yang terdapat pada daging ikan patin (Andriani, 2014). Tepung sukun berasal dari buah sukun segar yang diproses melalui proses pengeringan dan penepungan. Kandungan energi, karbohidrat, serat dan mineral pada tepung sukun lebih tinggi dibandingkan dengan tepung terigu (Kemenkes RI, 2017)

Tujuan : Mengetahui formulasi terbaik nugget dan mendeskripsikan kandungan zat gizi energi, protein, lemak, karbohidrat, serat kasar, kadar air dan kadar abu.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)*. Tingkat kesukaan dilakan oleh 29 panelis agak terlatih. Formulasi yang digunakan yaitu F1 40%:60%, F2 60%:40% dan F3 80%;20%. Analisis kandungan zat gizi mengacu pada standar SNI 01-2891-1992. Metode analisis data menggunakan analisis univariat.

Hasil : Formulasi terbaik diperoleh pada formulasi F3 berdasarkan uji tingkat kesukaan dengan parameter aroma, warna, rasa dan tekstur. Kandungan zat gizi didapatkan nilai rerata energi 301,53 kkal, protein 12,12 %, lemak 17,48%, karbohidrat 23,93%, serat kasar 0,92%, kadar abu 2,28% dan kadar air 45,18%.

Simpulan : Kandungan gizi (energi, protein, karbohidrat, kadar abu dan kadar air) formulasi terbaik F3 memenuhi syarat mutu SNI 01 7758 2013. Kadar lemak melebihi batas syarat mutu nugget maksimal 15%

Kata Kunci : *nugget, ikan patin, tepung sukun, tingkat kesukaan, kandungan zat gizi*

Ngudi Waluyo University
Studi Program of Nutrition, Faculty of Health Science
Thesis, August 2022
Fetrik Monika Dwi Astuti
060118A022

“THE ANALYSIS OF NUTRITIONAL CONTENT AND LEVEL OF PREFERENCE CATFISH NUGGET (*Pangasius Hypophthalmus B*) WITH THE ADDITION OF BREADFRUIT FLOUR (*Artocarpus Altilis Park*)”

ABSTRAK

Background : Nugget is one type of fast food that is popular in Indonesia and is generally like by all circles of society, from children to adults. Nuggets are product made from various types of meat, including chicken and fish. Catfish as a source of protein, omega 3 levels ranged from 1.16-12.44% and omega 6 ranged from 12.278-15.961%. Oleic acid in catfish is 8.43% which is a monounsaturated fatty acid found in catfish meat (Andriani, 2014). Breadfruit flour comes from fresh breadfruit which is processed through a drying and flouring process. The content of energy, carbohydrates, fiber and minerals in breadfruit flour is higher than wheat flour (Kemenkes RI, 2017).

Purpose : This research aims to the best nugget formulation and describing the nutritional content of energy, protein, fat, carbohydrate, crude fiber, water content and ash content.

Method : This study uses the Research and Development (R&D) method. The level of preference was carried out by 29 moderately trained panelists. The formulations used are F1 40%;60%, F2 60%;40%, and F3 80%;20%. Analysis of nutrient content refers to the standard of SNI 01-2891-1992. The data analysis method used univariate analysis

Results : The best formulation was obtained in the F3 formulation based on the level of preference test with aroma, color, taste and texture. Nutrient content obtained an average value of energy 301.53 kcal, 12.12% protein, 17.48% fat, 23.93% carbohydrates, 0.92% crude fiber, 2.28% ash contents and 45.18% water content.

Conclusion : The nutritional content (energy, protein, carbohydrates, ash content and water content) of the best formulation F3 meets the quality requirements of SNI 01-7758 2013. The fat content exceeds the maximum nugget quality requirements limit of 15%.

Keywords : *nuggets, catfish, breadfruit flour, preference levels, nutrient content*

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang “Kandungan Zat Gizi Dan Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Patin (*Pangasius Hypophthalmus B*) Dengan Penambahan Tepung Sukun (*Artocarpus Altilis Park*)”, Selama penelitian dan penulisan skripsi ini banyak sekali hambatan yang penulis alami, namun berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT karena hanya atas izin dan karunia-Nya lah maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji Syukur tak terhingga pada Tuhan Penguasa Alam yang meridhoi dan mengabulkan segala doa.
2. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
3. Eko Susilo, S.Kep., Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
4. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo
5. Bapak Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Dyah Kartika Wening, S.Pd., M.Gz selaku pembimbing akademik, yang telah membimbing, memberikan doa, nasihat, motivasi dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Gizi, seluruh dosen dan staff yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan wawasannya.
7. Kedua orang tua, kakak dan adik serta seluruh keluarga saya yang selalu memberikan doa, semangat, kekuatan, motivasi, dukungan dan doa dalam setiap langkah kehidupan penulis.
8. Teman-teman seperjuangan (Nur Febrianty Putri, Devi R, Endah LWS, , Shindy A, Novita S, Eva Dewi, Hani W) yang senantiasa menjadi teman

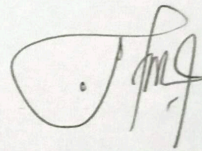
hidup di Ungaran, partner suka dan duka selama menuntut ilmu serta selalu memberikan semangat, motivasi, doa dan solusi.

9. NCT DREAM dan EXO terkhusus Na Jaemin dan Byun Baekhyun yang kehadiran dan karyanya memberikan semangat dan motivasi kepada saya untuk selalu bekerja keras dan berusaha semaksimal mungkin.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis beranggapan bahwa skripsi ini merupakan karya terbaik yang dapat penulis persembahkan. Tetapi penulis menyadari bahwa tidak tertutup kemungkinan didalamnya terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Ungaran, Agustus 2022

Penulis



Fetrik Monika Dwi Astuti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	vii
PRAKATA	viii
ABSTRAK	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori.....	7
1. <i>Nugget</i>	7
2. <i>Nugget Ikan</i>	9

3. Ikan Patin (<i>Pangasius</i> sp.).....	12
4. Sukun	14
5. Tepung Sukun	16
6. Uji Organoleptik.....	19
7. Kandungan Zat Gizi	19
8. Kandungan zat gizi.....	24
B. Kerangka Teori.....	28
C. Kerangka Konsep.....	28

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	29
B. Lokasi Penelitian.....	29
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	30
D. Definisi Operasional.....	31
E. Alat dan Bahan.....	32
F. Prosedur Penelitian.....	33
G. Teknik Pengumpulan Data.....	42
H. Pengolahan Data.....	42
I. Analisis Data.....	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum.....	45
B. Hasil Uji Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Patin dengan Penambahan Tepung Sukun	46
C. Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Kesukaan Nugget Formulasi 1, 2 dan 3	51
D. Hasil Analisis Zat Gizi Nugget Ikan Patin dengan Penambahan Tepung Sukun	55

E. Keterbatasan Penelitian.....	64
---------------------------------	----

BAB V PENUTUP

A. Simpulan.....	65
------------------	----

B. Saran.....	66
---------------	----

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Syarat Mutu Nugget	8
Tabel 2.2	Syarat Mutu Nugget Ikan.....	11
Tabel 2.3	Kandungan Gizi Ikan Patin per 100 gram.....	14
Tabel 2.4	Kandungan Gizi Buah Sukun Segar per 100 gram	15
Tabel 2.5	Kandungan Gizi Tepung Sukun Segar dan Tepung Terigu per 100 gram.....	18
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	31
Tabel 3.2	Alat dan Bahan Pembuatan Nugget	32
Tabel 3.3	Formulasi Resep Nugget Ikan Patin dengan Penambahan Tepung Sukun	34
Tabel 4.1	Hasil Uji Kesukaan Nugget Ikan Patin dengan Penambahan Tepung Sukun	46
Tabel 4.2	Hasil Uji Kesukaan Nugget Ikan Patin dengan Penambahan Tepung Sukun	48
Tabel 4.3	Hasil Uji Kesukaan Nugget Ikan Patin dengan Penambahan Tepung Sukun	50
Tabel 4.4	Hasil Analisis Tingkat Perbedaan Uji Kesukaan Nugget Formulasi 1,2 dan 3 Nugget Ikan Patin dengan Penambahan Tepung Sukun	51
Tabel 4.5	Kandungan Zat Gizi Nugget Terpilih (F3) per 100 gram.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ikan Patin.....	12
Gambar 2.2	Buah Sukun	14
Gambar 2.3	Kerangka Teori Nugget Ikan Patin dengan penambahan Tepung Sukun.....	28
Gambar 2.4	Kerangka Konsep	28
Gambar 3.1	Alur Pembuatan Tepung Sukun.....	35
Gambar 3.2	Alur Persiapan Ikan Patin.....	35
Gambar 3.3	Diagram alir pembuatan nugget ikan patin dengan penambahan tepung sukun	36
Gambar 3.4	Diagram Alir Uji Kandungan Protein Nilai Kadar Kjeldhal	37
Gambar 3.5	Diagram Alur Uji Kandungan Karbohidrat.....	38
Gambar 3.6	Diagram Uji Weibull	39
Gambar 3.7	Diagram alur uji kandungan Serat	40
Gambar 3.8	Diagram Alur Penelitian	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Jadwal Penelitian.....	74
Lampiran 2.	Rincian Anggaran Biaya Penelitian	75
Lampiran 3.	Dokumentasi Penelitian.....	77
Lampiran 4.	Master Data Uji Kesukaan.....	80
Lampiran 5.	Output SPSS	83
Lampiran 6.	Uji Kruskall Wallis Data Tingkat Kesukaan	84
Lampiran 7.	Uji Man Whitney Data Tingkat Kesukaan.....	84
Lampiran 8.	Output Uji Laboratorium.....	85
Lampiran 10.	Lembar Persetujuan	86
Lampiran 11.	Formulir Uji Kesukaan	87
Lampiran 12	Laporan Pengujian.....	88