



**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI SOSIS IKAN LELE
(*Clarias Batrachus*) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG JAGUNG (*Zea
mays*) SEBAGAI PMT BALITA**

SKRIPSI

Oleh:

SHINDY AMRIKEN

NIM. 060118A060

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

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:
**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI SOSIS IKAN LELE
(*Clarias Batrachus*) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG
JAGUNG (*Zea mays*) SEBAGAI PMT BALITA**

Oleh :

SHINDY AMRIKEN

NIM. 060118A060

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

Telah diperiksa dan disetujui serta diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 19 Agustus 2022

Pembimbing Utama


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

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

**TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI SOSIS IKAN LELE
(*Clarias Batrachus*) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG
JAGUNG (*Zea mays*) SEBAGAI PMT BALITA**

Oleh :

SHINDY AMRIKEN

NIM. 060118A060

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi Program S1 Gizi Fakultas

Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 22 Agustus 2022

**Tim Penguji :
Pembimbing Utama**

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

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 dibawah ini:

Nama : SHINDY AMRIKEN
NIM : 060118A060
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "**Tingkat Kesukaan dan Kandungan Gizi Sosis Ikan Lele Dengan Penambahan Tepung Jagung Sebagai PMT Balita**" 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 universiats ngudi waluyo.

Ungaran, 22 Agustus 2022

Pembimbing



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

Yang Membuat Pernyataan ,



Shindy Amriken
NIM. 060118A060

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SHINDY AMRIKEN
NIM : 060118A060
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 sosis ikan lele dengan penambahan tepung jagung sebagai pmt balita**" untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 22 Agustus 2022
Yang Membuat Pernyataan,



Shindy Amriken

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : SHINDY AMRIKEN
Tempat, Tanggal Lahir : Sekampung, 27 Januari 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Dusun IV Mekar sari RT.017 RW.004 Kecamatan Sekampung
Kab. Lampung Timur
Email : shindyamriken27@gmail.com
No. HP :088747512024

Riwayat Pendidikan :

1. TK MA'ARIF NU 5 HARGOMULYO : Tahun Ajaran 2005-2006
2. SD N 2 HARGOMULYO : Tahun Ajaran 2006-2012
3. SMP N 2 SEKAMPUNG : Tahun Ajaran 2012-2015
4. SMA N 1 SEKAMPUNG : Tahun Ajaran 2015-2018
5. UNIVERSITAS NGUDI WALUYO : Tahun Ajaran 2018-Sekarang

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi
Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2022
SHINDY AMRIKEN
060118A060

TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN GIZI SOSIS IKAN LELE (*Clarias Batrachus*) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG JAGUNG (*Zea mays*) SEBAGAI PMT BALITA

ABSTRAK

Latar Belakang : Sosis merupakan makanan olahan dari daging khususnya daging sapi dan daging ayam yang dijadikan sebagai salah satu pangan sumber protein. Sosis digemari masyarakat karena mudah dalam pengolahan secara cepat saji sehingga banyak dikalangan usia balita sampai usia dewasa yang mengkonsumsi produk olahan sosis tersebut. Ikan lele juga mengandung karoten, vitamin A, fosfor, kalsium, zat besi, vitamin B1, vitamin B6, vitamin B12, dan kaya asam amino seperti leusin dan lisin. Lisin termasuk asam amino yang sangat penting dan dibutuhkan sekali dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Kandungan komponen gizi ikan lele mudah dicerna dan diserap oleh tubuh baik anak-anak, dewasa maupun orang tua

Tujuan : Mengetahui Tingkat kesukaan berdasarkan uji hedonik dan mendeskripsikan kandungan gizi berupa protein, lemak, karbohidrat, serat, air dan abu

Metode : Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dalam bidang produksi pangan. Formulasi yang digunakan yaitu formulasi I (60% : 30% : 10%), formulasi II (70% : 20% : 10%) dan formulasi III (80% : 10% : 10%). Tingkat kesukaan dilakukan kepada 30 orang panelis agak terlatih. Analisis kandungan gizi menggunakan standar SNI- 01-2891-1992. Metode analisis data menggunakan univariat.

Hasil : Terdapat 3 formulasi yaitu F1, F2, F3 berdasarkan rata-rata paling banyak penerimaan pada parameter warna, aroma, rasa, tekstur didapatkan hasil paling tinggi pada formulasi F2. Kandungan gizi F2 berdasarkan hasil rata-rata didapati hasil kadar protein 10,18%, lemak 7,89%, karbohidrat 8,01%, energi 143,86%, abu 0,71% dan serat 0,34%.

Simpulan : Formulasi 2 merupakan formulasi terbaik dengan nilai kandungan gizi melebihi batas standar SNI per 100 gram sosis ayam dengan kadar protein 10,18%, lemak 7,89% dan serat 0,34%

Kata Kunci : *Sosis, Ikan lele, Tepung jagung, tingkat kesukaan, kandungan zat gizi.*

Ngudi Waluyo University
Undergraduate Nutrition Study Program
Health of faculty
Thesis, August 2022
SHINDY AMRIKEN
060118A060

PREFERENCE SCALE TES AND NUTRITIONAL CONTENT OF CATFISH (*Clarias Batrachus*) Sausage WITH THE ADDITION OF CORN (*Zea mays*) FLOUR AS A PMT TODDLER

ABSTRACT

Background : Sausage is a processed food made from meat, especially beef and chicken which is used as a source of protein. Sausage is popular with the public because it is easy to process in a fast food manner, so that many children from toddlers to adults consume these processed sausage products. Catfish also contains carotene, vitamin A, phosphorus, calcium, iron, vitamin B1, vitamin B6, vitamin B12, and is rich in amino acids such as leucine and lysine. Lysine is an amino acid that is very important and needed for the growth and development of children. The nutritional components of catfish are easily digested and absorbed by the body of both children, adults and the elderly.

Objective: To determine the level of preference based on the hedonic test and describe the nutritional content in the form of protein, fat, carbohydrates, fiber, water and ash.

Methods : This study uses an experimental design in the field of food production. The formulations used are formulation I (60% : 30% : 10%), formulation II (70% : 20% : 10%) and formulation III (80% : 10% : 10%). The level of preference was carried out to 30 moderately trained panelists. Analysis of nutritional content using the standard SNI-01-2891-1992. Data analysis method using univariate.

Results: There are 3 formulations, namely F1, F2, F3 based on the average of the most acceptance on the parameters of color, aroma, taste, texture obtained in the F2 formulation. The nutritional content of F2 based on the average results was found to be 10.18% protein, 7.89% fat, 8.01% carbohydrate, 143.86% energy, 0.71% ash and 0.34% fiber.

Conclusion: Formulation 2 is the best formulation with nutritional value exceeding the standard limit of SNI per 100 grams of chicken sausage with 10.18% protein content, 7.89% fat and 0,34% fiber.

Keywords: *Sausage, catfish, corn flour, level of preference, nutrient content.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Tingkat kesukaan dan kandungan gizi sosis ikan lele dengan penambahan tepung jagung sebagai makanan selingan tinggi energi dan tinggi protein” Selain itu penulis juga tidak dapat memungkiri adanya campur tangan dari berbagai pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran pembimbing sehingga dapat menyelesaikan skripsi 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 S1 Gizi
4. Bapak Galeh Septiar Pontang, S.Gz.,M.Gizi 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. Bapak Mahmudi, Ibu Dwi Saparini, dan Adik-adik tercinta serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan baik do'a, motivasi, semangat dan materi kepada penulis dalam menuntut ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat, teman seperjuangan angkatan 2018 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 masih banyak kekurangan dalam penulisan dan penyusunan naskah skripsi ini karena keterbatasan kemampuan waktu dan biaya yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun serta memotivasi demi kesempurnaan skripsi ini.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL | 1 |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | 3 |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | 3 |
| HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI..... | iv |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | 5 |
| ABSTRAK..... | 7 |
| ABSTRACT..... | 8 |
| KATA PENGANTAR | 9 |
| DAFTAR ISI..... | 11 |
| DAFTAR GAMBAR | 13 |
| DAFTAR TABEL..... | 14 |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | 15 |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 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 TINJAUAN PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |
| A. Tinjauan Teori..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1. Sosis | Error! Bookmark not defined. |
| 2. Ikan lele | Error! Bookmark not defined. |
| 3. Tanaman Jagung..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4. Analisis Proksimat..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5. Uji Tingkat kesukaan | Error! Bookmark not defined. |
| 6. Panelis | Error! Bookmark not defined. |
| 7. Faktor yang mempengaruhi Tingkat Kesukaan..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Kerangka Teori | Error! Bookmark not defined. |
| C. Kerangka Konsep..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III METODE PENELITIAN | Error! Bookmark not defined. |
| A. Desain Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Lokasi Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |

| | |
|--|-------------------------------------|
| C. Subjek Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| D. Definisi Operasional | Error! Bookmark not defined. |
| E. Alat dan Bahan..... | Error! Bookmark not defined. |
| F. Prosedur Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| G. Teknik Pengumpulan Data..... | Error! Bookmark not defined. |
| H. Pengolahan Data | Error! Bookmark not defined. |
| I. Analisis Data | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | Error! Bookmark not defined. |
| A. Gambaran Umum..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Hasil dan Pembahasan | Error! Bookmark not defined. |
| C. Keterbatasan Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 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..... | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Ikan lele lokal (*Clarias Bathracus*) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2 Kerangka Teori.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.3 Kerangka Konsep**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 Diagram alur pembuatan sosis ikan lele tepung jagung**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 Diagram alur pengujian organoleptic**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 Diagram alur perhitungan kadar protein**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4 Diagram alur perhitungan kadar lemak**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.5 Diagram alur perhitungan kadar karbohidrat**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 5 Diagram alur perhitungan kadar serat kasar**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.6 Alur Kerja Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Syarat Mutu Sosis Ikan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2 Syarat cemaran mikroba sosis ikan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.3 Kandungan gizi ikan lele per 100 gram **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel. 2.4 Komposisi Kandungan Gizi Tepung Jagung dan Tepung Terigu **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.5 Skala Uji Tingkat Kesukaan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.1 Definisi Operasional **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2 Alat dan Bahan Pembuatan Sosis..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3 Komposisi pembuatan sosis **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Tabel Hasil Uji Hedonik sosis ikan lele dengan penambahan tepung jagung formula 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Tabel Hasil Uji Hedonik sosis ikan lele dengan penambahan tepung jagung formula 2 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Tabel Hasil Uji Hedonik formulasi sosis ikan lele dengan penambahan tepung jagung formula 3 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Hasil Analisis Tingkat perbedaan sosis ikan lele dengan penambahan tepung jagung..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Kandungan Gizi F2 Produk Sosis ikan lele dengan penambahan tepung jagung..... **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. Master Data **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Hasil Output SPSS **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Lembar Persetujuan Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Dokumentasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Surat Perizinan Pencarian Data **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Hasil Laboratorium Kandungan Gizi **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Resep **Error! Bookmark not defined.**