

**GAMBARAN SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN
GIZI GYOZA IKAN LELE MOCAF DENGAN SUBSTITUSI
TEPUNG DAUN KELOR SEBAGAI MAKANAN SELINGAN
UNTUK MENCEGAH ANEMIA PADA REMAJA PUTRI**

Laporan Tugas Akhir

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi



Disusun Oleh:

FATHIYA SALSABIL ANSHORI
NIM. P2.06.31.1.20.053

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
JURUSAN GIZI POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI TASIKMALAYA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Gambaran Sifat Organoleptik Dan Kandungan Gizi Gyoza Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor Sebagai Makanan Selingan Untuk Mencegah Anemia Pada Remaja Putri”

Disusun oleh :

FATHIYA SALSABIL ANSHORI

NIM. P2.06.31.1.20.053

Hari : Jum'at

Tanggal : 19 Mei 2023

Waktu : 15.15 – 16.15 WIB

Pembimbing



Sumarto, STP., MP

NIP. 198401032012121002

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**Laporan Tugas Akhir dengan judul “Gambaran Sifat Organoleptik Dan
Kandungan Gizi *Gyoza* Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun
Kelor Sebagai Makanan Selingan Untuk Mencegah Anemia Pada Remaja
Putri”**

Disusun Oleh

Nama : Fathiya Salsabil Anshori

NIM : NIM. P2.06.31.1.20.053

telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Mei 2023

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Sumarto, STP., MP

NIP. 198401032012121002

(.....)

Penguji I

Lin Herlina, S.Gz, RD

NIP. 196507261989032003

(.....)

Penguji II

Naning Hadiningsih, M.Si

NIP. 919760317201605201

(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya


Sumarto, STP., MP
NIP. 198401032012121002

ii

**Gambaran Sifat Organoleptik Dan Kandungan Gizi *Gyoza* Ikan Lele Mocaf
Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor Sebagai Makanan Selingan Untuk
Mencegah Anemia Pada Remaja Putri**

Fathiya Salsabil Anshori

INTISARI

Prevalensi remaja anemia di Indonesia berdasarkan Riskesdas pada tahun 2018 pada kelompok umur 5-14 tahun adalah 26,8% dan kelompok umur 15-24 tahun adalah 32%. Proporsi anemia pada kelompok perempuan 27,2% lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki 20,3%. Asupan zat besi dan protein berperan penting dalam upaya pencegahan terjadinya anemia pada remaja. Maka perlu dikembangkan produk makanan selingan bagi remaja yang kaya akan zat besi dan protein dalam bentuk *gyoza* ikan lele. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan analisis data secara deskriptif. Formula tepung terigu dan tepung mocaf pada penelitian pendahuluan Formula A (70%:30%) paling disukai panelis yang di substitusi tepung daun kelor sebanyak formula 10%, 20%, dan 30% pada penelitian utama. Hasil uji organoleptik pada penelitian utama oleh 30 panelis tidak terlatih pada Formula A (63% : 27% : 10%) terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur memiliki nilai rata-rata warna 3,4, aroma 3,6, rasa 3,7 dan tekstur 3,9 dengan skala penilaian 1-5. Kandungan gizi dalam 100 gram *gyoza* ikan lele Formula A sebagai berikut energi 164,2 kkal, protein 10,8 gram, lemak 5,1 gram, karbohidrat 21,7 gram dan zat besi 4,4 mg. Berdasarkan AKG 2019 dalam 100 gram *gyoza* ikan lele ini dapat mencukupi sebanyak 7% kebutuhan energi, 18% protein, 8% lemak, 7% karbohidrat dan 29% zat besi sehari bagi remaja putri serta diklaim sebagai makanan dengan sumber zat besi sesuai dengan klaim BPOM dikatakan sumber minimal 15%. Harga pokok produksi dan harga jual per 100 gram Formula A yaitu Rp. 1.995,00 dan Rp.2.494,00.

Kata Kunci : remaja anemia, *gyoza*, uji organoleptik, kandungan gizi

FATHIYA SALSABIL ANSHORI. Description of the Organoleptic Properties and Nutritional Content of Mocaf Catfish Gyoza With Substitution of Moringa Leaf Flour as a Snack to Prevent Anemia in Young Women.

Under supervision of SUMARTO

ABSTRACT

The prevalence of anemia among adolescents in Indonesia based on Riskesdas in 2018 in the 5-14 year age group was 26.8% and the 15-24 year age group was 32%. The proportion of anemia in the female group was 27.2% higher than in the male group 20.3%. Intake of iron and protein plays an important role in efforts to prevent anemia in adolescents. So it is necessary to develop a snack food product for teenagers which is rich in iron and protein in the form of catfish gyoza. This type of research was an experiment with descriptive data analysis. The formula of wheat flour and mocaf flour in the preliminary study of Formula A (70%: 30%) was most preferred by the panelists who were substituted for Moringa leaf flour as much as formula 10%, 20%, and 30% in the main research. The organoleptic test results in the main study by 30 untrained panelists in Formula A (63% : 27% : 10%) for color, aroma, taste and texture had an average value of color 3.4, aroma 3.6, taste 3, 7 and texture 3.9 with a rating scale of 1-5. The nutritional content in 100 grams of catfish gyoza Formula A was as follows energy 164.2 kcal, protein 10.8 grams, fat 5.1 grams, carbohydrates 21.7 grams and iron 4.4 mg. Based on the 2019 RDA, 100 grams of catfish gyoza can meet as much as 7% of energy needs, 18% protein, 8% fat, 7% carbohydrates and 29% iron a day for young women and is claimed to be a food with a source of iron according to BPOM claims said the source of at least 15%. The cost of production and selling price per 100 grams of Formula A is Rp. 1,995.00 and Rp. 2,494.00.

Keywords: *anemia adolescents, gyoza, organoleptik test, nutritional content*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah- Nya sehingga bisa membuat sekaligus menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Gambaran Sifat Organoleptik Dan Kandungan Gizi *Gyoza* Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor Sebagai Makanan Selingan Untuk Mencegah Anemia Pada Remaja Putri”. Shalawat dan salam selalu tercurah limpahkan kepada jungjungannya alam Nabi Muhammad SAW.

Penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan, dorongan dan semangat dari berbagai pihak dalam penyusunan Laporan Penelitian ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Hj. Ani Radiati S.Pd., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
2. Sumarto, MP., selaku Ketua Jurusan serta dosen pembimbing Laporan Tugas Akhir Program Studi Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
3. Lin Herlina, S.Gz, RD dan Naning Hadiningsih, M.Si selaku penguji 1 dan penguji 2 yang telah memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan Laporan Tugas Akhir.
4. Semua staf dan dosen Program Studi Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya yang telah memberikan pengajaran, bimbingan dan bantuan selama pembelajaran.
5. Kedua orang tua yakni Bapak Aan Ansori dan Ibu Wiwin Windayani serta keluarga tercinta yang telah memberikan do'a motivasi dan banyak dukungan baik moril maupun materi.
6. Teman-teman seperjuangan Angkatan XI Program Studi Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya terutama sahabat terbaik dalam segala keadaan Destya Yustikasari, Evie Fauziah, Salsa Siti Mardhiyah, Senia Oktaviani Rahma Putri, Shefti Setiana Rahman, Silmi Aulia Rahmi dan Tami Nur Afifah yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan pada penulis dalam penyusunan Laporan Tugas akhir.

Penulis menyadari dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, baik dalam hal isi maupun sistematika serta teknik penulisannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran yang membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Akhirnya, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca.

Tasikmalaya, Mei 2023

Penulis

DAFTAS ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
INTISARI	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAS ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Remaja.....	7
2. Anemia	7
3. Gyoza.....	9
4. Ikan lele	12
5. Mocaf.....	13
6. Daun kelor	15
7. Uji Organoleptik.....	17
8. Panelis	18
9. Kandungan Gizi.....	20
B. Kerangka Teori	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24

C. Desain Penelitian	24
1. Rancangan penelitian	24
2. Alat dan Bahan	25
3. Pengelompokkan Perlakuan	26
D. Variable Penelitian dan Definisi Operasional	29
E. Teknik Pengumpulan data	30
1. Jenis Data	30
2. Cara Pengumpulan Data	30
F. Pengolahan Data dan Teknik Analisis Data	31
1. Teknik Pengolahan Data	31
2. Teknik Analisis Data	32
G. Jalannya Penelitian	32
A. Penelitian Pendahuluan	32
B. Penelitian Utama	35
C. Uji Organoleptik.....	36
D. Analisis Nilai Gizi <i>Gyoza</i> Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. HASIL	37
1. Penelitian Pendahuluan	37
2. Penelitian Utama	39
B. PEMBAHASAN	50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. SIMPULAN	57
B. SARAN.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Kandungan Gizi Ikan Lele	13
Tabel 2 .	Kandungan Gizi Tepung Mocaf dan Tepung Terigu	14
Tabel 3 .	Kandungan Gizi Daun Kelor dan Tepung Daun Kelor.....	16
Tabel 4 .	Rancangan Percobaan Penelitian	24
Tabel 5 .	Alat Pembuatan Gyoza Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor.....	25
Tabel 6 .	Bahan Pembuatan Gyoza Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor	26
Tabel 7 .	Pengelompokkan Perlakuan Penelitian Pendahuluan	27
Tabel 8 .	pengelompokkan perlakuan penelitian utama.....	28
Tabel 9 .	Variable Penelitian dan Definisi Operasional.....	29
Tabel 10.	Karakteristik Sifat Fisik Tepung Daun Kelor	37
Tabel 11.	Hasil Uji Organoleptik Penelitian Pendahuluan	38
Tabel 12.	Karakteristik Sifat Fisik <i>Gyoza</i> Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor Tepung Daun Kelor.....	42
Tabel 13.	Nilai Rata-rata Kesukaan <i>Gyoza</i> Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor.....	47
Tabel 14.	Perbandingan Kandungan Gizi <i>Gyoza</i> Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor Per 100 gram dengan Angka Kecukupan Gizi Remaja Putri.....	48
Tabel 15.	Analisis Harga Produksi dan Harga Jual.....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 . Gyoza Ayam.....	9
Gambar 2 . Ikan Lele.....	12
Gambar 3 . Tepung Mocaf	13
Gambar 4 . Daun Kelor	15
Gambar 5 . Kerangka Teori.....	23
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Tepung Daun Kelor.....	33
Gambar 7 . Diagram alir pembuatan gyoza ikan lele mocaf dengan substitusi tepung daun kelor.....	34
Gambar 8 . Diagram alir pembuatan Gyoza Ikan Lele dengan Substitusi tepung X dan tepung kelor.....	35
Gambar 9. Tepung Daun Kelor	37
Gambar 10. Penilaian Keseluruhan Parameter Gyoza Ikan Lele.....	39
Gambar 11. Gyoza Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor.....	41
Gambar 12. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Warna <i>Gyoza</i> Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor.....	43
Gambar 13. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Aroma <i>Gyoza</i> Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor	44
Gambar 14. Hasil Uji Organoleptik Terhadap <i>Gyoza</i> Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor.....	45
Gambar 15. Hasil Uji Organoleptik Terhadap Tekstur <i>Gyoza</i> Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor.....	46
Gambar 16. Penilaian Keseluruhan Parameter <i>Gyoza</i> Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor	47

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor lampiran

1. *Informed Consent* (IC) dan Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)
2. Formulir Uji Organoleptik
3. Data Tingkat Kesukaan Organoleptik *Gyoza* Ikan Lele
4. Perhitungan Kandungan Gizi *Gyoza* Ikan Lele Mocaf Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor
5. Dokumentasi Penelitian
6. Estimasi Harga Pokok Produksi dan Harga Jual