



Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya

LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**GAMBARAN SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN
GIZI BAKSO IKAN LELE DENGAN PENAMBAHAN *PUREE*
BAYAM SEBAGAI MAKANAN ALTERNATIF IBU HAMIL
UNTUK PENCEGAHAN *STUNTING***

Disusun oleh:

SIDQI HAYKAL MUTTAQIN

NIM: P20631121053

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA

JURUSAN GIZI

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2024



Sifat Organoleptik Dan Kandungan Gizi Bakso Ikan Lele Dengan Penambahan *Puree* Bayam Sebagai Makanan Alternatif Ibu Hamil Untuk Pencegahan *Stunting*

Sidqi Haykal Muttaqin

INTISARI

Stunting masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Berdasarkan hasil SSGI tahun 2022 *stunting* di Kota Tasikmalaya sebesar 22,4%. *Stunting* disebabkan karena kurangnya asupan makanan yang mengandung gizi makro seperti protein dan gizi mikro seperti zat besi (Fe) dan seng (Zn). Sehingga perlu dilakukan alternatif pembuatan PMT yang mengandung tinggi protein, zat besi, dan zink dari memanfaatkan pangan lokal. Salah satu bahan lokal yang bisa di manfaatkan yaitu ikan lele, per 100gr ikan lele mengandung protein 18,7gr, zat besi 2gr, dan per 100g bayam mengandung protein 0,9gr, zat besi 3,5gr, zink 0,4gr. PMT yang bisa dibuat yaitu bakso karena di sukai semua kalangan sehingga bisa dijadikan salah satu makanan alternatif pencegahan *stunting* bagi ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sifat organoleptik dan kandungan gizi bakso ikan lele dengan penambahan *puree* bayam sebagai makanan alternatif pencegahan *stunting*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan analisis deksriptif. Penelitian pendahuluan dilakukan 4 variasi yaitu formula 1 (70%:30%), formula 2 (70%:25%), formula 3 (80%:20%), formula 4 (85%:15%), lalu diperoleh formula terbaik adalah formula 4 dengan perbandingan ikan lele dan tepung tapioka (85%:15%), selanjutnya dijadikan acuan pada penelitian utama dengan penambahan *puree* bayam masing-masing perbandingan yaitu 75gr formula 1, 85gr formula 2, 85gr formula 3 dan 90gr formula 4. Pada penelitian utama formulasi 1 (85%:15%+44%) merupakan formula terbaik. Dengan nilai rata – rata 3,61 dan nilai kandungan gizi bakso per 100 g pada formula 1, 2, 3, dan 4 yaitu 119,0-120,1 kkal, protein 13,6—13,9. g, zat besi 4,5-5,2 mg, dan *zinc* 2,2-2, per 100gr bakso memenuhi asupan protein harian ibu hamil sebesar 22,7% dari 20% kebutuhan ibu hamil menurut Akg.

Kata kunci : *stunting*, bakso, sifat organoleptik, kandungan gizi

ABSTRACT

SIDQI HAYKAL MUTTAQIN. *Organoleptic Properties and Nutritional Content of Catfish Meatballs with the Addition of Spinach Flour as an Alternative Food to Prevent Stunting. Under supervision of NANING HADININGSIH.*

Stunting is still a major health problem in Indonesia. Based on the 2022 SSGI results, stunting in Tasikmalaya City is 22.4%. Stunting is caused by a lack of food intake that contains macronutrients such as protein and micronutrients such as iron (Fe) and zinc (Zn). So it is necessary to make alternatives to make PMT which contains high levels of protein, iron and zinc by using local food. One local ingredient that can be used is catfish, per 100g catfish contains 18.7g protein, 2g iron, and 100g spinach contains 0.9g protein, 3.5g iron, 0.4g zinc. The PMT that can be made is meatballs because they are liked by all groups so they can be used as an alternative food to prevent stunting for pregnant women. This research aims to determine the organoleptic properties and nutritional content of catfish meatballs with the addition of spinach puree as an alternative food to prevent stunting. This research is experimental research with descriptive analysis. Preliminary research carried out 4 variations, namely formula 1 (70%:30%), formula 2 (70%:25%), formula 3 (80%:20%), formula 4 (85%:15%), then the best formula was obtained is formula 4 with a ratio of catfish and tapioca flour (85%:15%), then used as a reference in the main research with the addition of spinach puree, each ratio is 75gr formula 1, 85gr formula 2, 85gr formula 3 and 90gr formula 4. In main research formulation 1 (85%:15%+44%) is the best formula. With an average value of 3.61 and the nutritional value of meatballs per 100 g in formulas 1, 2, 3 and 4, namely 119.0-120.1 kcal, protein 13.6-13.9 g, iron 4.5-5.2 mg, and zinc 2.2-2, per 100g of meatballs fulfills the daily protein intake of pregnant women of 22.7% of the 20% of pregnant women's needs according to Akg.

Key words: *stunting, meatballs, organoleptic properties, nutritional content*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan ramhat dan karunia-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir Tugas Akhir yang berjudul "Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi Bakso Ikan Lele dengan Penambahan *Puree* Bayam sebagai Makanan Alternatif Pencegahan *Stunting* " dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada sahabat, keluarga serta umatnya.

Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan atas bimbingan, arahan, bantuan, dorongan dan semangat dari berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, dan pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.
2. Bapak Sumarto, STP., MP. Selaku Ketua Jurusan Gizi dan Ketua Program Studi D III Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.
3. Ibu Naning Hadiningsih, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan laporan tugas akhir.
4. Seluruh staff dosen dan tenaga kependidikan Program Studi D III Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.
5. Bapak dan mamah Tercinta, Ail ismail dan Purwita. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai menyelesaikan laporan tugas akhir .
6. Kedua kakak tersayang Sri Mulya Rahayu dan Alvin Muhamad Fajar yang selalu membantu segala hal selama masa perkuliahan.
7. Teman – teman program studi D III Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya angkatan 2021 terutama Alya Rahma Aedo, Astrianty, Hastia Kundari Garnida, Githa Lutvia Muzaqi, Syifa Nafisah Septhiani, Tia Sri Nurmalianti, dan Gilang Muhamad Musa Terimakasih atas segala bentuk support, canda tawa dan kebersamaan dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.

8. Teman-teman Sarjana kost Ade, Azis, Billy, Chandra, Farhan, Mansyur, Taufik, Wildan, Yunus yang senantiasa selalu memberikan dukungan dan menemani selama masa perkuliahan.

9. Deris, Millaananda, Rifan yang telah bersama sama melewati sulitnya kehidupan.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, baik dalam hal penulisan maupun tata bahasa, karena sejatinya kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna kesempurnaan Proposal Tugas Akhir ini. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca.

Tasikmalaya, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

INTISARI	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
Halaman	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Teori	5
1. <i>Stunting</i>	5
2. Ikan Lele.....	7
3. Bayam.....	8
4. Bakso	10
5. Uji Organoleptik.....	12
7. Kandungan Zat Gizi	16
B. Kerangka Teori	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis Penelitian	20
B. Waktu dan Tempat Penelitian	20
C. Desain Penelitian	20
1. Rancangan Percobaan	20
2. Alat dan Bahan.....	21

1. Pengelompokan Perlakuan	22
D. Variabel dan Definisi Operasional	23
E. Teknik Pengumpulan Data	24
1. Jenis Data.....	24
2. Cara Pengumpulan Data.....	24
F. Pengolahan dan analisis Data	25
1. Teknik Pengolahan Data.....	25
2. Teknik Analisis Data	25
G. Jalannya penelitian	26
1. Uji Organoleptik.....	26
2. Perhitungan Zat Gizi.....	26
3. Pembuatan Bakso Ikan Lele dengan penambahan <i>Puree</i> Bayam Hijau	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Hasil.....	28
1. Penelitian Pendahuluan	28
2. Penelitian Utama	29
3. Penilaian Warna, Aroma, Rasa, Tekstur Secara Keseluruhan.....	35
4. Kandungan Gizi.....	36
5. Harga Pokok Produksi dan Harga Jual.....	36
B. Pembahasan.....	36
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44

Lampiran

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Kandungan per 100 g Ikan Lele.....	7
Tabel 2.	Kandungan Bayam Hijau per 100 g.....	9
Tabel 3.	Syarat Mutu Bakso menurut SNI.....	12
Tabel 4.	Rancangan Percobaan	20
Tabel 5.	Alat Pembuatan Bakso Ikan lele penambahan Tepung Bayam	21
Tabel 6.	Bahan pembuatan Bakso Ikan Lele penambahan Puree Bayam	21
Tabel 7.	Pengelompokan perlakuan penelitian pendahuluan.....	22
Tabel 8.	Pengelompokan perlakuan Penelitian Utama Bakso Ikan Lel penambahan puree Bayam.....	23
Tabel 9.	Variabel Dan Definisi Operasional	23
Tabel 10.	Nilai Rata-rata Uji Pendahuluan	29
Tabel 11.	Karakteristik Sifat Fisik Bakso Ikan Lele dengan Penambahan Puree Bayam	30
Tabel 12.	Nilai Rata-rata Hasil Organoleptik	35
Tabel 13.	Kandungan Bakso Ikan Lele Tepung Tapioka dengan Penambahan Puree Bayam	36
Tabel 14.	Harga Pokok Produksi Dan Harga Jual Bakso Ikan Lele Tepung Tapioka dengan Penambahan Puree Bayam	36
Tabel 15.	Kandungan Gizi Bakso Ikan Lele Tepung Tapioka dengan Penambahan Puree Bayam per 100 gram.....	40
Tabel 16.	Harga Produksi Dan Harga Jual.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Lele.....	7
Gambar 2. Bayam Hijau.....	8
Gambar 3. Puree Bayam	9
Gambar 4. Bakso.....	10
Gambar 5. Kerangka Teori.....	19
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Bakso Ikan Lele dengn Penambahan <i>Puree</i> Bayam.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor lampiran

1. *Informed Consent (IC)*
2. Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)
3. Formulir Uji Organoleptik
4. Rencana Jadwal Penelitian
5. Rincian Anggaran Biaya Produk