



Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya

LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi Bakpao Substitusi Tepung
Kacang Hijau (*Vigna radiata*) dengan Isian Ikan Patin
(*Pangasius hypophthalmus*) dan Kacang Hijau**

Disusun Oleh:

Ayu Muji Rahayu

NIM. P2.06.31.1.22.006

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA

JURUSAN GIZI

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2025



Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi Bakpao Substitusi Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*) dengan Isian Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) dan Kacang Hijau

Ayu Muji Rahayu

INTISARI

Anemia merupakan masalah kesehatan global yang ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin, dengan prevalensi sebesar 30,7% pada wanita usia 15–49 tahun menurut WHO (2023). Di Indonesia, prevalensi anemia mencapai 16,2%, dan di Kabupaten Tasikmalaya sebesar 3,1% pada remaja (Dinas Kesehatan, 2023). Salah satu upaya pencegahan anemia yang dilakukan pemerintah adalah melalui intervensi gizi pada remaja putri dan wanita usia subur, seperti edukasi gizi, pemberian tablet tambah darah, dan konsumsi pangan tinggi zat besi. Salah satu solusi potensial adalah camilan lokal bergizi khususnya yang kaya akan zat besi, dengan memanfaatkan bahan pangan lokal seperti ikan patin, dan kacang hijau. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sifat organoleptik serta kandungan gizi dari produk bakpao yang dibuat dengan substitusi tepung kacang hijau. Penelitian menggunakan metode analisis deskriptif. Penelitian pendahuluan dilakukan 3 variasi formula yaitu perbandingan antara tepung terigu dan kacang hijau F1 (70% : 30%), F2 (60% : 40%), F3 (50% : 50%), lalu diperoleh formula terbaik adalah formula 1 (70% : 30%) dengan nilai rata rata 3,0 oleh 10 panelis agak terlatih, selanjutnya dijadikan acuan pada penelitian utama yaitu penambahan isian bakpao menggunakan ikan patin dan kacang hijau yaitu F1 (25% : 75%), F2 (50% : 50%) dan F3 (75% : 25%). Pada penelitian utama F1 (25% : 75%) merupakan formula terbaik. Dengan nilai rata rata 4,0 (skala 1-5) oleh 30 panelis tidak terlatih. Kandungan gizi per 100 gram produk bakpao pada F1 mengandung Energi 137,5 kkal, Protein 5,7 gram, Lemak 12,1 gram, Karbohidrat 13,3 gram dan Zat Besi 3,5 mg menjadikannya pilihan camilan untuk membantu mengatasi anemia pada remaja.

Kata kunci: Anemia, Tepung kacang hijau, Ikan patin, Bakpao, Zat besi.

AYU MUJI RAHAYU. *Organoleptic Properties and Nutritional Content of Steamed Buns (Bakpao) Substituted with Mung Bean Flour (*Vigna radiata*) and Filled with Striped Catfish (*Pangasius hypophthalmus*) and Mung Beans.* Under supervision of PIJAR BEYNA FATAMORGANA.

ABSTRAK

Anemia is a global health problem characterized by low hemoglobin levels, with a prevalence of 30.7% among women aged 15–49 years according to WHO (2023). In Indonesia, the prevalence of anemia reaches 16.2%, and in Tasikmalaya Regency, it is recorded at 3.1% among adolescents (District Health Office, 2023). One of the government's efforts to prevent anemia is through nutritional interventions for adolescent girls and women of reproductive age, including nutrition education, iron supplementation, and the consumption of iron-rich foods. A potential solution is the development of nutritious local snacks, especially those rich in iron, using local food ingredients such as catfish and mung beans. This study aimed to analyze the organoleptic properties and nutritional content of bakpao made with mung bean flour substitution. The research used descriptive analysis methods. A preliminary study tested three formulas with different ratios of wheat flour to mung bean flour: F1 (70% : 30%), F2 (60% : 40%), and F3 (50% : 50%). The best formula was F1 (70% : 30%) with an average score of 3.0 from 10 semi-trained panelists. This formula was then used in the main study by adding filling variations: F1 (25% catfish:75% mung bean), F2 (50% : 50%), and F3 (75% : 25%). In the main study, F1 (25% : 75%) was the best formula, with an average score of 4.0 (on a 1–5 scale) by 30 untrained panelists. The nutritional content of 100 grams of bakpao from F1 contained 137.5 kcal energy, 5.7 grams protein, 12.1 grams fat, 13.3 grams carbohydrates, and 3.5 mg iron, making it a suitable snack option to help address anemia in adolescents.

Keywords: *anemia, mung bean flour, catfish, bakpao, iron.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Sifat Organoleptik dan Kandungan Gizi Bakpao Substitusi Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*) dengan Isian Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) dan Kacang Hijau”.

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan semua pihak, mulai dari tahap awal hingga selesai. Untuk itu, melalui tulisan ini mengucapkan 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 dan Ketua Program Studi D III Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.
3. Bapak Pijar Beyna Fatamorgana, SKM, M.Sc selaku pembimbing yang selalu memberikan motivasi, masukan, serta arahan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Orangtua sebagai motivator terbesar dalam hidup penulis yang selalu mendo'akan dan memberikan kasih sayang tiada henti atas semua pengorbanan dan kesabarannya.
5. Teman-teman Program Studi D III Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya Angkatan 2022 yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun dalam perbaikan Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, dalam segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang terlibat, dengan harapan semoga Laporan Tugas Akhir ini ini bermanfaat bagi semua pihak.

Tasikmalaya, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN.....	2
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA TULIS ILMIAH.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vii
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
1. Bagi Peneliti	4
2. Bagi Intitusi	4
3. Bagi Remaja	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori	6
1. Anemia Pada Remaja	6
2. Ikan Patin.....	7
3. Kacang Hijau	8
4. Tepung Kacang Hijau.....	9
5. Bakpao	10
6. Uji Organoleptik.....	11
7. Panelis.....	13

9. Kandungan Gizi yang Berhubungan dengan Anemia	14
B. Kerangka Teori	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Waktu dan Tempat Penelitian	18
C. Desain Penelitian	18
D. Variabel dan Definisi Operasional	23
E. Teknik Pengumpulan Data	24
F. Pengolahan dan Analisis Data	24
G. Jalannya Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian	30
1. Penelitian Pendahuluan	30
2. Penelitian Utama	31
3. Hasil Uji Organoleptik	32
4. Kandungan Gizi.....	37
B. Pembahasan	38
1. Pembuatan Tepung Kacang Hijau	38
2. Pembuatan Kulit Bakpao	39
3. Bakpao Variasi Isi Ikan Patin dan Kacang Hijau.....	39
4. Sifat Organoleptik Bakpao Variasi Isi Ikan Patin dan Kacang Hijau ..	39
5. Kandungan Gizi	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
1	Kadar Normal Hemoglobin.....	6
2	Kandungan Gizi Ikan Patin	8
3	Tabel Kandungan Gizi Kacang Hijau Per 100gr.....	8
4	Kandungan Gizi Tepung Kacang Hijau	9
5	Tingkat Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Kacang Hijau.....	17
6	Alat Pembuatan Tepung Kacang Hijau, Pembuatan Bakpao dan Uji Organoleptik	18
7	Bahan Pembuatan Tepung Kacang Hijau, Pembuatan Bakpao, Pembuatan Isian Bakpao Ikan Patin dan Uji Organoleptik	19
8	Penelitian Pendahuluan	20
9	Penelitian Utama	21
10	Definisi Operasional dan Variabel	23
11	Nilai Rata-Rata Hasil Uji Organoleptik Pendahuluan	28
12	Nilai Rata-Rata Keseluruhan.....	37
13	Kandungan Gizi per 100 Gram Bakpao Isi Ikan Patin Dan Kacang Hijau	38
14	Perbandingan Angka Kecukupan Gizi Pada Formula 1 Per 100 Gram	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Patin.....	7
Gambar 2. Kacang Hijau.....	8
Gambar 3. Tepung Kacang Hijau.....	8
Gambar 4. Bakpao.....	9
Gambar 5. Kerangka Teori.....	16
Gambar 6. Diagram Alir Tepung Kacang Hijau	24
Gambar 7. Diagram Alir Pembuatan Bakpao	25
Gambar 8. Diagram Ikan Patin Tumis	26
Gambar 9. Tepung Kacang Hijau.....	30
Gambar 10. Bakpao Substitusi Tepung Kacang Hijau.....	31
Gambar 11. Bakpao dengan Variasi Isian Ikan Patin dan Kacang Hijau.....	32
Gambar 12. Hasil Uji Organoleptik Warna	33
Gambar 13. Hasil Uji Organoleptik Aroma	34
Gambar 14. Hasil Uji Organoleptik Tekstur	35
Gambar 15. Hasil Uji Organoleptik Rasa	36
Gambar 16. Penilaian Keseluruhan Parameter Bakpao	36

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran	Halaman
1. Formulir Uji Organoleptik	47
2. Rencana Anggaran Biaya	48
3. Jadwal Penelitian	50
4. Informed Consent (IC)	51
5. Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)	52
6. Hasil Uji Organoleptik pendahuluan	53
7. Hasil Uji Organoleptik Utama	55
8. Kandungan Gizi Bakpao	59
9. Dokumentasi Kegiatan	63
10. Riwayat Hidup Penulis	64