

**GAMBARAN SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN
GIZI *NUGGET* IKAN PATIN DAN HATI AYAM DENGAN
PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR SEBAGAI
PENCEGAHAN ANEMIA GIZI BESI PADA
REMAJA PUTERI**

Laporan Tugas Akhir

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi



Disusun Oleh:

EVIE FAUZIAH

NIM.P2.06.31.1.20.051

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
JURUSAN GIZI POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
PROGAM PENELITIAN DIPLOMA III GIZI TASIKMALAYA
TAHUN AKADEMIK
2023**

**GAMBARAN SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN GIZI
NUGGET IKAN PATIN DAN HATI AYAM DENGAN PENAMBAHAN
TEPUNG DAUN KELOR SEBAGAI PENCEGAHAN ANEMIA GIZI BESI
PADA REMAJA PUTERI**

Evie Fauziah

INTISARI

Anemia pada remaja di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan yang memiliki prevalensi sebesar 32%. Penanggulangan masalah gizi tersebut dilakukan dengan meningkatkan asupan zat besi dari sumber protein hewani dan sayuran. Pangan lokal yang dapat dimanfaatkan yaitu ikan patin, hati ayam, dan daun kelor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sifat organoleptik dan kandungan gizi *nugget* ikan patin dan hati ayam dengan penambahan tepung daun kelor sebagai pencegahan anemia gizi besi pada remaja puteri. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan analisis deskriptif yang meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur yang melibatkan 30 panelis tidak terlatih yaitu remaja putri usia 16-18 tahun. Hasil penelitian pendahuluan diperoleh bahwa formula *nugget* yang paling disukai adalah formula B dengan perbandingan ikan patin dan hati ayam sebesar (70%:30%) yang selanjutnya dijadikan acuan pada penelitian utama. Pada penelitian utama diperoleh hasil bahwa formula *nugget* yang paling disukai adalah formula A dengan penambahan tepung daun kelor sebesar 15% dengan rata-rata nilai 3,6. Nilai gizi pada formula A, B, C, dan D per 100 gr yaitu 200,81-204,18 kkal, protein 15,58-16,53 gr, lemak 12,51-13,06 gr, karbohidrat 7,50-10,27 gr, dan zat besi 5,16-6,13gr. *Nugget* ini dapat mencukupi kecukupan gizi remaja puteri yaitu sebanyak 9-10% kecukupan energi, 26-27% protein, 21% lemak, 2,5-3% karbohidrat dan 34%-41 zat besi.

Kata Kunci : anemia remaja puteri, *nugget*, sifat organoleptik, kandungan gizi

EVIE FAUZIAH Description of the Organoleptik Properties and Nutritional Content of Catfish Nuggets and Chicken Liver with the Addition of Moringa Leaf Flour as Prevention of Iron Nutritional Anemia of Young Women. Undersupervision of Naning Hadiningsih

ABSTRACT

The prevalence of anemia in adolescents in Indonesia is still a health problem with a prevalence of 32%. Overcoming this nutritional problem is done by increasing the intake of iron from animal and vegetable protein sources. Local foods that can be utilized are catfish, chicken liver, and moringa leaves. This study aims to describe the organoleptik properties and nutritional content of catfish nuggets and chicken liver with the addition of moringa leaf flour as a prevention of iron nutritional anemia in female adolescents. This research is an experimental research with descriptive analysis which includes color, aroma, taste, and texture involving 30 untrained panelists, namely young women aged 16-18 years. The results of the preliminary research showed that the most preferred nugget formula was formula B with a ratio of catfish to chicken liver (70%:30%) which was then used as a reference in the main research. In the main research, it was found that the most preferred nugget formula was formula A with the addition of 15% moringa leaf powder with an average value of 3.6. The nutritional value of formulas A, B, C, and D per 100 gr is 200.81-204.18 kcal, protein 15.58-16.53 gr, fat 12.51-13.06 gr, carbohydrates 7.50- 10.27 gr, and iron 5.16-6.13 gr. These nuggets can meet the nutritional adequacy of young women, namely as much as 9-10% energy adequacy, 26-27% protein, 21% fat, 2.5-3% carbohydrates and 34% -41 iron.

Keywords: anemia of young women, nuggets, organoleptik properties, nutritional content

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah- Nya sehingga bisa membuat sekaligus menyelesaikan Laporan Penelitian dengan judul “Gambaran Sifat Organoleptik Dan Kandungan Gizi *Nugget* Ikan Patin dan Hati Ayam dengan Penambahan Tepung Daun Kelor sebagai Pencegahan Anemia Gizi Besi pada Remaja Puteri”. Shalawat dan salam selalu tercurah limpahkan kepada jungjungan alam Nabi Muhamad 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 Progam Penelitian Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
3. Naning Hadiningsih, M.Si., selaku dosen pembimbing Laporan Tugas Akhir Progam Penelitian Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
4. Semua staf dan dosen Progam Penelitian Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya yang telah memberikan pengajaran, bimbingan dan bantuan selama pembelajaran.
5. Keluarga yang telah memberikan banyak dukungan baik moril maupun materi.
6. Teman-teman seperjuangan Angkatan XI Program Penelitian Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya terutama sahabat terbaik dalam segala keadaan Destya Yustikasari, Fathiya Salsabil Anshori, Salsa Siti Mardhiyah, Senia Oktaviani Rahma Puteri, 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, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
INTISARI	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Anemia	6
2. Ikan Patin.....	8
3. Hati Ayam	9
4. Kelor (<i>Moringa oleifera Lamk</i>).....	10
5. Nugget	12
6. Uji Organoleptik.....	14
7. Kandungan Gizi.....	17
B. Kerangka Teori	21

BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Waktu Penelitian	22
1. Waktu	22
2. Tempat	22
C. Desain Penelitian	22
1. Rancangan Percobaan	22
2. Alat dan Bahan	23
3. Pengelompokan Sampel	26
D. Variabel dan Definisi Operasional	27
E. Teknik Pengumpulan Data	29
1. Jenis Data	29
2. Cara Pengumpulan Data	29
3. Pengolahan dan Analisis Data	30
F. Jalannya Penelitian	31
1. Penelitian Pendahuluan	28
2. Penelitian Utama	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Hasil.....	46
1. Penelitian Pendahuluan	46
2. Penelitian Utama	48
B. Pembahasan.....	56
1. Pembuatan Produk Nugget Ikan Patin dan Hati Ayam dengan Penambahan Tepung Daun Kelor.....	56
2. Sifat Organoleptik dan Sifat Fisik Nugget Ikan Patin dan Hati Ayam...	57
3. Kandungan Gizi.....	60

4. Harga Pokok Produksi.....	60
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	63
A. Simpulan	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Komposisi Zat Gizi Ikan Patin Segar per 100 g BDD	9
Tabel 2.	Komposisi Zat Gizi Hati Ayam Segar per 100 gam BDD.....	10
Tabel 3.	Kandungan Gizi Daun Kelor per 100 gam.....	11
Tabel 4.	Nilai Gizi Tepung Daun Kelor per 100 gam.....	12
Tabel 5.	Persyaratan Mutu dan Keamanan Nugget Ikan Berdasarkan SNI 7758-2013.....	13
Tabel 6.	Rancangan Percobaan	23
Tabel 7.	Alat dan Bahan yang Digunakan	24
Tabel 8.	Bahan Pembuatan Nugget Ikan Patin dan Hati Ayam dengan Penambahan Tepung Daun Kelor	24
Tabel 9.	Pengelompokan Uji Pendahuluan	26
Tabel 10.	Pengelompokan Perlakuan Uji Utama	27
Tabel 11.	Variabel Definisi Operasional.....	28
Tabel 12	Karakteristik Sifat Fisik Tepung Daun Kelor	46
Tabel 13	Karakteristik Sifat Fisik Nugget Ikan Patin dan Hati Ayam Berdasarkan Masing-masing perlakuan	47
Tabel 14	Hasil Uji Organoleptik Penelitian Pendahuluan	48
Tabel 15	Karakteristik Sifat Fisik Nugget Ikan Patin dan Hati Ayam dengan Penambahan Tepung Daun Kelor.....	50
Tabel 16	Nilai Rata-rata Kesukaan Nugget Ikan Patin dan Hati Ayam dengan Penambahan Tepung Daun Kelor	55
Tabel 17	Kandungan Gizi Nugget Ikan Patin dan Hati Ayam dengan Penambahan Tepung Daun Kelor	56
Tabel 18	Analisis Harga Produksi dan Harga Jual.....	56
Tabel 19	Kandungan Gizi Nugget Ikan Patin dan Hati Ayam dengan Penambahan Tepung Daun Kelor dibandingkan AKG 2019.....	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Patin.....	8
Gambar 2. Hati Ayam	9
Gambar 3. Tepung Daun Kelor	10
Gambar 4. Nugget Ikan Patin.....	13
Gambar 5. Kerangka Teori Anemia	21
Gambar 6. Diagam Alir Pembuatan Tepung Daun Kelor	32
Gambar 7. Diagam Alir Pembuatan Nugget Ikan Patin dan Hati Ayam.....	33
Gambar 8. Diagam Alir Pembuatan Nugget Ikan Patin dan Hati Ayam dengan Tepung Daun Kelor.....	34
Gambar 9. Tepung Daun Kelor	46
Gambar 10. <i>Nugget</i> Ikan Patin dan Hati Ayam	47
Gambar 11. Penilaian Keseluruhan <i>Nugget</i> Ikan Patin dan Hati Ayam	47
Gambar 12. Hasil Organoleptik Terhadap Warna <i>Nugget</i> Ikan Patin dan Hati Ayam.....	51
Gambar 13. Hasil Organoleptik Terhadap Rasa <i>Nugget</i> Ikan Patin dan Hati Ayam.....	52
Gambar 14. Hasil Organoleptik Terhadap Aroma <i>Nugget</i> Ikan Patin dan Hati Ayam.....	53
Gambar 14. Hasil Organoleptik Terhadap Tekstur <i>Nugget</i> Ikan Patin dan Hati Ayam.....	54
Gambar 14. Penilaian Keseluruhan <i>Nugget</i> Ikan Patin dan Hati Ayam dengan Penambahan Tepung Daun Kelor	56

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor lampiran

1. Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) Pendahuluan
2. Formulir Uji Organoleptik Pendahuluan
3. Hasil daya tingkat kesukaan warna, rasa, aroma, tekstur penelitian pendahuluan
4. Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) Utama
5. Formulir Uji Organoleptik Utama
6. Hasil daya tingkat kesukaan warna, rasa, aroma, tekstur penelitian pendahuluan
7. Kandungan Gizi
8. Dokumentasi kegiatan
9. Harga Pangan Produksi