

**PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI
KANDUNGAN GIZI STIK BERBASIS TEPUNG MOCAF
DENGAN PENAMBAHAN HATI AYAM
SEBAGAI SNACK SUMBER ZAT BESI
BAGI REMAJA PUTRI**

Tugas Akhir

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi



Disusun Oleh :

SHEYFIRA RAHMADANI

NIM P2.06.31.2.19.036

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TASIKMALAYA
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI CIREBON
2022**

**PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI
KANDUNGAN GIZI STIK BERBASIS TEPUNG MOCAF
DENGAN PENAMBAHAN HATI AYAM SEBAGAI SNACK
SUMBER ZAT BESI BAGI REMAJA PUTRI**

Sheyfira Rahmadani¹ Uun Kunaepah²

INTISARI

Anemia merupakan keadaan dimana terjadi penurunan jumlah masa eritrosit yang ditunjukkan oleh penurunan kadar hemoglobin, hematokrit dan hitung eritrosit. Anemia paling sering menyerang wanita usia subur khususnya remaja putri. Risiko yang dapat terjadi adalah mengalami anemia saat hamil dan tentunya hal ini akan berdampak negatif bagi pertumbuhan dan perkembangan janin didalam kandungan. Penanggulangan masalah anemia pada remaja putri dapat dilakukan dengan melakukan peningkatan konsumsi makanan yang bergizi tinggi baik makanan pokok maupun *snack* dengan berbasis pangan lokal, salah satunya adalah stik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penilaian organoleptik dan estimasi kandungan gizi stik berbasis tepung mocaf dengan penambahan hati ayam sebagai snack sumber zat besi bagi remaja putri.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2022 di kampus Program Studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Jenis penelitian ini adalah *true eksperimental* dengan desain rancangan acak lengkap 4 formulasi dan 2 kali pengulangan. Jenis data yang digunakan adalah data primer. Analisa data menggunakan analisis deskriptif, dengan menghitung rerata pada masing-masing variabel penilaian organoleptik. Estimasi kandungan zat gizi pada penelitian ini menggunakan aplikasi *Nutrisurvey* 2017.

Hasil penelitian menunjukkan stik mocaf hati ayam terbaik diperoleh berdasarkan nilai keseluruhan organoleptik yaitu formulasi 1 dengan penambahan hati ayam sebesar 75 gram dengan nilai 3,87. Hasil perhitungan estimasi kandungan zat besi produk terbaik yaitu formulasi 1 sebesar 11,8 mg per 100 gram stik mocaf hati ayam berdasarkan bahan mentah yang digunakan. Kandungan gizi stik mocaf hati ayam per 100 gram dapat berkontribusi untuk memenuhi zat besi bagi remaja putri usia 10-29 tahun yakni sebesar 65,7-147,5%.

Kata kunci: Anemia, zat besi, tepung mocaf, hati ayam dan stik

1. Mahasiwi Prodi D III Gizi Cirebon
2. Dosen Program Studi D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Penilaian Organoleptik dan Estimasi Kandungan Gizi Stik Berbasis Tepung Mocaf dengan Penambahan Hati Ayam sebagai *Snack* Sumber Zat Besi Bagi Remaja Putri”. Mengingat keterbatasan kemampuan penulis, maka penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karenanya segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Tugas Akhir ini tidak akan menjadi sesuatu yang membanggakan tanpa keberadaan orang-orang yang telah banyak memberikan bantuan, saran, semangat dan doa selama penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta Bapak Husen dan Ibu Sulastri yang tidak pernah berhenti berdoa, berjuang, membimbing serta memberikan dukungannya kepada penulis.

Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat Ibu Uun Kunaepah, S.SiT, M.Si selaku Ketua Program Studi D III Gizi Cirebon dan Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Kemudian penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi D III Gizi Cirebon.
2. Kakak-kakak tersayang (Suci Arisandi, David Prastya, Githa Tricahyuni dan Devian Mei Saputra) terima kasih karena telah menjadi kakak yang baik dan selalu memberikan dukungan kepada penulis.
3. Keponakan tecinta (Maura, Bisma dan Belva) yang selalu menjadi pengobat dan pemberi senyum dikala penulis merasa jenuh dan lelah.
4. Nenek tersayang yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis serta Alm. Nenek tercinta yang sangat ingin melihat penulis menyelesaikan pendidikan namun nyatanya tidak sempat menyaksikan, terima kasih karena telah menjadi sumber semangat dan membuat penulis memiliki target dan tujuan dalam mencapai sesuatu.
5. Sahabat dan orang-orang terdekat yang penulis sayangi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih kerana selalu mendukung, memberi semangat dan mendengarkan keluh kesah penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Keluarga besar D III Gizi Cirebon Angkatan X “Genz10” perempuan-perempuan hebat yang selalu ada dan memberikan dukungan, semangat, doa, dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Untuk semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih untuk semuanya dan penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan yang dimiliki penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca yang membutuhkan khususnya dibidang gizi dan kesehatan.

Cirebon, 18 Mei 2022

Sheyfira Rahmadani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
INTISARI.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Peneliti.....	5
2. Masyarakat.....	6
3. Institusi Pendidikan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Anemia Pada Remaja.....	7
2. Zat Besi.....	12
3. Stik Mocaf Hati Ayam.....	16
4. Uji Organoleptik.....	27

7. Uji Kesukaan (Uji Hedonik).....	31
B. Kerangka Teori.....	33
C. Kerangka Konsep.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
C. Desain Penelitian.....	36
1. Rancangan Percobaan.....	36
2. Bahan dan Alat.....	37
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	40
E. Teknik Pengumpulan Data.....	43
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	45
1. Teknik Pengolahan Data.....	45
2. Teknik Analisis Data.....	46
3. Perhitungan Estimasi Kandungan Gizi.....	46
4. Perhitungan Penyerapan Minyak.....	47
5. Perhitungan Kontribusi Zat Gizi.....	47
G. Jalannya Penelitian.....	48
1. Persiapan.....	48
2. Persiapan Panelis.....	49
3. Penentuan Panelis.....	49
4. Pelaksanaan.....	50
5. Penyusunan Laporan Akhir.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Hasil.....	52
1. Pembuatan Stik Mocaf Hati Ayam.....	52

2.	Hasil Uji Organoleptik Stik Mocaf Hati Ayam	53
3.	Estimasi Kandungan Zat Gizi	57
B.	Pembahasan.....	61
1.	Pembuatan Stik Mocaf Hati Ayam.....	61
2.	Uji Organoleptik.....	63
3.	Estimasi Kandungan Zat Gizi	69
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	71
A.	Simpulan	71
B.	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Ambang Batas Pemeriksaan Hemoglobin dan Hematokrit.....	8
Tabel 2. Angka kecukupan zat besi tahun 2019.....	15
Tabel 3. Syarat Mutu Tepung Mocaf	18
Tabel 4. Kandungan Gizi Tepung Mocaf per 100 g.....	19
Tabel 5. Kandungan Gizi Hati Ayam per 100 g.....	21
Tabel 6. Komposisi Margarin per 100 g	24
Tabel 7. Komposisi Minyak Kelapa Sawit per 100 g	27
Tabel 8. Rancangan Acak Lengkap	36
Tabel 9. Daerah (layout) RAL Penelitian	36
Tabel 10. Bahan Pembuatan Stik Mocaf dengan Fomulasi Hati Ayam.....	37
Tabel 11. Alat Pembuatan Stik Mocaf dengan Formulasi Hati Ayam.....	38
Tabel 12. Formulasi Stik Berbasis Tepung Mocaf dengan Penambahan Hati Ayam	39
Tabel 13. Definisi Operasional	41
Tabel 14. Rerata Penilaian Organoleptik Warna.....	54
Tabel 15. Rerata Penilaian Organoleptik Aroma	55
Tabel 16. Rerata Penilaian Organoleptik Rasa	55
Tabel 17. Rerata Penilaian Organoleptik Tekstur	56
Tabel 18. Rerata Penilaian Organoleptik Keseluruhan	57
Tabel 19. Estimasi Kandungan Gizi Stik Mocaf Hati Ayam per 100 g.....	57
Tabel 20. Estimasi Kandungan Gizi Stik Mocaf Hati Ayam per sajian 60 gram .	58
Tabel 21. Kontribusi Energi Stik Mocaf Hati Ayam Terbaik terhadap Kecukupan Gizi Remaja Putri.....	59
Tabel 22. Kontribusi Protein Stik Mocaf Hati Ayam Terbaik terhadap Kecukupan Gizi Remaja Putri.....	59
Tabel 23. Kontribusi Lemak Stik Mocaf Hati Ayam terhadap Kecukupan Gizi Remaja Putri.....	60
Tabel 24. Kontribusi Karbohidrat Stik Mocaf Hati Ayam Terbaik terhadap Kecukupan Gizi Remaja Putri.....	60

Tabel 25. Kontribusi Zat Besi Stik Mocaf Hati Ayam Terbaik terhadap Kecukupan Gizi Remaja Putri.....	61
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tepung mocaf.....	17
Gambar 2. Hati Ayam	20
Gambar 3. Stik	23
Gambar 4. Kerangka Teori.....	33
Gambar 5. Kerangka Konsep	34
Gambar 6. Diagram Alir	48
Gambar 7. Produk Stik Mocaf Hati Ayam.....	53
Gambar 8. Perebusan hati ayam.....	88
Gambar 9. Persiapan tepung mocaf	88
Gambar 10. Bahan stik mocaf hati ayam (F0)	88
Gambar 11. Bahan stik mocaf hati ayam (F1)	88
Gambar 12. Bahan stik mocaf hati ayam (F2)	88
Gambar 13. Bahan stik mocaf hati ayam (F3)	88
Gambar 14. Pencampuran bahan.....	89
Gambar 15. Pembentukan adonan menjadi stik.....	89
Gambar 16. Stik mocaf hati ayam sebelum penggorengan.....	89
Gambar 17. Pengukuran suhu untuk proses penggorengan	89
Gambar 18. Proses penggorengan stik mocaf hati ayam	89
Gambar 19. Proses pengemasan stik mocaf hati ayam	89
Gambar 20. Stik formula hati ayam (F0, F1, F2 dan F3).....	90
Gambar 21. Pengujian organoleptik.....	90
Gambar 22. Perhitungan estimasi kandungan gizi menggunakan <i>nutrisurvey</i> 2017 (F0).....	91
Gambar 23. Perhitungan estimasi kandungan gizi menggunakan <i>nutrisurvey</i> 2017 (F1).....	91
Gambar 24. Perhitungan estimasi kandungan gizi menggunakan <i>nutrisurvey</i> 2017 (F2).....	92
Gambar 25. Perhitungan estimasi kandungan gizi menggunakan <i>nutrisurvey</i> 2017 (F3).....	92

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2. Lembar Penjelasan Penelitian Bagi Calon Panelis
- Lampiran 3. Persetujuan Setelah Penjelasan
- Lampiran 4. Kuisisioner Penapisan Panelis
- Lampiran 5. Formulir Kesiediaan Menjadi Penulis
- Lampiran 6. Formulir Uji Hedonik Pengulangan I
- Lampiran 7. Formulir Uji Hedonik Ulangan II
- Lampiran 8. Pengolahan Data
- Lampiran 9. Dokumentasi