

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Disusun Guna Mencapai Derajat Ahli Madya Gizi

**PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI ZAT  
BESI PADA SIOMAY AYAM DENGAN PENAMBAHAN  
HATI AYAM DAN BAYAM SEBAGAI KUDAPAN  
UNTUK REMAJA PUTRI**

Disusun oleh :

**SYIFANIA NURUL FADILLAH**

NIM.P2.06.31.2.21.059

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TASIKMALAYA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
TAHUN 2024**



## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Tugas Akhir dengan judul

**“Penilaian Organoleptik Dan Estimasi Zat Besi Pada Siomay Ayam  
Dengan Penambahan Hati Ayam Dan Bayam Sebagai Kudapan  
Untuk Remaja Putri”**

Disusun oleh:

**SYIFANIA NURUL FADILLAH**

NIM.P2.06.31.2.21.059

Pembimbing:



**Uun Kunaepah, S.SiT, M.Si**

NIP. 19710109199503320

**PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI ZAT BESI PADA SIOMAY  
AYAM DENGAN PENAMBAHAN HATI AYAM DAN BAYAM SEBAGAI  
KUDAPAN UNTUK REMAJA PUTRI**

Syifania Nurul Fadillah<sup>1</sup> Uun Kunaepah<sup>2</sup>

**INTISARI**

Anemia menjadi salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia khususnya negara berkembang. Menurut data hasil Riskestes tahun 2018, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 48,9% dengan proporsi anemia ada di kelompok umur 15 – 24 tahun. Upaya pencegahan yang dilakukan oleh pemerintah untuk menurunkan angka prevalensi anemia pada remaja putri ialah suplementasi zat besi dan asam folat melalui pemberian tablet tambah darah (TTD), selain itu untuk memenuhi asupan zat besi yang dapat diperoleh melalui protein hewani seperti hati, ikan, dan daging. Tujuan penelitian adalah mengetahui penilaian organoleptik siomay ayam dengan penambahan hati ayam dan bayam, mengetahui estimasi zat besi pada siomay ayam dengan penambahan hati ayam dan bayam, untuk mengetahui produk terbaik siomay ayam dengan penambahan hati ayam dan bayam berdasarkan uji organoleptik. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental menggunakan *Hedonic Scale Test* dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdapat 2 kali pengulangan. Penilaian berupa uji organoleptik dilakukan oleh tiga puluh panelis agak terlatih mahasiswa tingkat II dan III Program Studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya dan perhitungan estimasi kandungan gizi dan zat besi menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI). Hasil penelitian ini menghasilkan produk terbaik dengan nilai rata-rata semua parameter organoleptik 3,95 (Hati Ayam 70g dan Bayam 30g). Estimasi kandungan gizi Siomay Ayam dengan Penambahan Hati Ayam dan Bayam terbaik per 100 gram yaitu, energi 302,9 kkal, protein 13,5 gram, lemak 16 gram karbohidrat 32 gram dan zat besi 2,4 mg. Kontribusi gizi zat besi per 100 gram sebesar 30-16% dengan kecukupan gizi zat besi sehari 8-15 mg.

**Kata Kunci:** Siomay ayam, Hati ayam, Bayam, Remaja putri, Zat besi, Organoleptik

1. Mahasiswa Program Studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Dosen Program Studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah- Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Penilaian Organoleptik Dan Estimasi Zat Besi Pada Siomay Ayam Dengan Penambahan Hati Ayam Dan Bayam Sebagai Kudapan Untuk Remaja Putri" Shalawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, pada para sahabat, keluarga serta kita selaku umatnya yang semoga setia hingga akhir zaman.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua Program Studi DIII Gizi Cirebon Uun Kunaepah, S.SiT. M.Si yang telah memberikan motivasi dan dukungan yang penuh terhadap penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
2. Dosen Pembimbing Tugas Akhir penelitian, Uun Kunaepah, SST. M.Si yang selalu memberikan dorongan, bimbingan, pengarahan, saran, serta motivasi dalam pembuatan tugas akhir ini.
3. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi DIII Gizi Cirebon yang telah memberikan dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir tepat pada waktunya.
4. Penguji I Samuel, MKM, M.Gizi yang telah memberikan masukan, saran dan solusi dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Penguji II Dewi Vimala, SST, MPH yang telah memberikan masukan, saran dan solusi dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Teristimewa kepada kedua orangtua saya mamah dan papah, dan seluruh keluarga besar yang tiada henti memberikan dukungan serta do'a sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Kepada semua sahabat terbaik saya yang selalu ada memberikan dukungan, doa, semangat dan motivasinya.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi DIII Gizi Cirebon angkatan XII "*Asclepius*" yang memberikan segala dukungan dalam bentuk apapun.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, sehingga memiliki banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan yang lebih lanjut.

Cirebon, Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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. Prodi Gizi Cirebon .....	6
3. Masyarakat (Pembaca) .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Teori .....	7
1. Anemia .....	7
2. Siomay.....	10
3. Daging ayam .....	11
4. Hati ayam .....	13
5. Bayam.....	14
6. Zat besi .....	16
7. Uji Organoleptik .....	19
E. Kerangka Pemikiran.....	23
F. Kerangka Konsep .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Jenis Penelitian .....	25

G. Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
H. Desain penelitian .....	26
1. Rancangan Percobaan.....	26
2. Bahan dan Alat .....	27
3. Formulasi Bahan dan Perlakuan .....	29
I. Variabel dan Definisi Oprasional .....	31
1. Variabel Penelitian .....	31
2. Definisi Oprasional .....	32
J. Teknik Pengumpulan Data.....	36
1. Jenis Data .....	36
2. Cara Pengumpulan Data.....	36
3. Instrumen Penelitian.....	37
K. Pengolahan dan Analisis Data .....	37
1. Teknik Pengolahan Data .....	37
2. Teknik Analisis Data .....	39
L. Jalannya Penelitian .....	40
1. Persiapan Pembuatan Siomay Ayam.....	40
2. Persiapan Panelis.....	41
3. Penentuan Panelis.....	41
4. Pelaksanaan .....	42
5. Penyusunan Laporan Akhir.....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>46</b>
A. Hasil.....	46
1. Pembuatan Siomay Ayam Dengan Penambahan Hati Ayam Dan Bayam.....	46
2. Hasil Uji Organoleptik Siomay Ayam dengan Penambahan Hati Ayam dan Bayam .....	47
3. Estimasi Kandungan Gizi dan Zat Besi Siomay Ayam Dengan Penambahan Hati Ayam dan Bayam .....	51
B. Pembahasan.....	54
1. Pembuatan Siomay Ayam Dengan Penambahan Hati Ayam Dan Bayam.....	54
2. Uji Organoleptik .....	55
3. Estimasi Kandungan Gizi .....	61
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>63</b>

A. Simpulan .....	63
B. Saran .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>69</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Gizi pada daging ayam per 100 gram .....	13
Tabel 2. Kandungan gizi pada hati ayam per 100 gram.....	14
Tabel 3. Kandungan gizi pada bayam per 100 gram.....	16
Tabel 4. Kecukupan Gizi Zat Besi berdasarkan AKG 2019 .....	19
Tabel 5. Rancangan Acak Lengkap (RAL).....	26
Tabel 6. Daerah (layout) RAL Penelitian.....	26
Tabel 7. Bahan Penelitian dan Spesifikasi .....	28
Tabel 8. Alat penelitian dan Spesifikasi.....	29
Tabel 9. Formulasi Siomay Ayam dengan Penambahan Hati Ayam dan .....	30
Tabel 10. Bahan Pelengkap Siomay Ayam Dengan Penambahan Hati Ayam dan Bayam .....	31
Tabel 111. Rerata Penilaian Organoleptik Warna.....	47
Tabel 12. Rerata Penilaian Organoleptik Aroma .....	48
Tabel 13. Rerata Penilaian Organoleptik Rasa.....	49
Tabel 14. Rerata Penilaian Organoleptik Tekstur .....	50
Tabel 15. Rerata Penilaian Organoleptik Keseluruhan .....	50
Tabel 16. Estimasi Kandungan Gizi Siomay per 100 gram .....	51
Tabel 17. Kontribusi Gizi Energi Per 100 gram.....	52
Tabel 18. Kontribusi Gizi Protein Per 100 gram.....	52
Tabel 19. Kontribusi Gizi Lemak Per 100 gram .....	53
Tabel 20. Kontribusi Gizi Karbohidrat Per 100 gram.....	53
Tabel 21. Kontribusi Gizi Zat Besi Per 100 gram.....	54

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Siomay.....	10
Gambar 2. Daging Ayam .....	11
Gambar 3. Hati Ayam .....	13
Gambar 4. Bayam.....	14
Gambar 5. Kerangka Pemikiran .....	23
Gambar 6. Kerangka Konsep .....	24
Gambar 7. Diagram Alir .....	40

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Jadwal Penelitian .....	70
Lampiran 2. Penjelasan Penelitian .....	71
Lampiran 3. Lembar Penjelasan Penelitian Bagi Calon Panelis .....	72
Lampiran 4. Kuesioner Penapisan Panelis .....	73
Lampiran 5. Formulir Penapisan Panelis .....	74
Lampiran 6. Formulir Uji Organoleptik I .....	75
Lampiran 7. Formulir Uji Organoleptik II .....	76
Lampiran 8. Persetujuan Setelah Penjelasan.....	77
Lampiran 9. Pengolahan Data Organoleptik .....	78
Lampiran 10. Dokumentasi .....	79
Lampiran 11. Kandungan Gizi Siomay Ayam Setiap Formula .....	80
Lampiran 12. Perhitungan Kandungan Gizi Siomay Ayam dengan Penambahan Hati Ayam dan Bayam .....	82