



**Kemenkes**  
**Poltekkes Tasikmalaya**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI KANDUNGAN ZAT GIZI**  
**EKADO DENGAN BAHAN IKAN MANYUNG (*Arius thalassinus*) DAN**  
**TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris* l.) UNTUK REMAJA PUTRI**

Disusun Guna Mencapai Derajat Ahli Madya Gizi

DISUSUN OLEH :

**PUTRI NURKHASANAH**

NIM. P2.06.31.2.21.074

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI CIREBON**

**JURUSAN GIZI**

**POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**TAHUN 2024**



# **PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI KANDUNGAN ZAT GIZI EKADO DENGAN BAHAN IKAN MANYUNG (*Arius thalassinus*) DAN TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris l.*) UNTUK REMAJA PUTRI**

Putri Nurkhasanah', Wiwit Estuti<sup>2</sup>

## **INTISARI**

Anemia adalah kondisi dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari normal yaitu <12 g/dl atau turunnya kadar sel darah merah atau hemoglobin dalam darah. Remaja putri berisiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan remaja laki-laki karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulan sehingga banyak kehilangan darah yang menjadikan remaja putri membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Anemia juga dapat disebabkan karena kurangnya mengonsumsi makanan bergizi seperti sayuran, protein, kacang-kacangan dan buah-buahan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penilaian organoleptik dan estimasi kandungan zat gizi ekado dengan bahan ikan manyung (*arius thalassinus*) dan tepung kacang merah (*phaseolus vulgaris l.*) untuk remaja putri.

Jenis penelitian ini adalah Eksperimen dengan menggunakan Hedonic scale test, dengan 4 perlakuan dengan 2 kali pengulangan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2023. Penilaian berupa uji organoleptik yang dilakukan oleh tiga puluh mahasiswi tingkat II dan tingkat III Program Studi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon dan perhitungan estimasi kandungan zat besi pada penelitian ini menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) tahun 2020.

Hasil penelitian menunjukkan ekado ikan manyung dan tepung kacang merah formula terbaik F1 (150 gr ikan manyung dan 25 gr tepung kacang merah) dengan nilai 3,72. Hasil perhitungan kandungan zat besi produk terbaik yaitu F1 sebesar 2,2 mg per 120 gr dapat berkontribusi memenuhi kecukupan zat besi remaja putri sebesar 14,6%.

Kata kunci: Anemia, Ikan Manyung, Tepung Kacang Merah, Ekado

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

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, tuhan semesta alam, yang telah memberikan limpahan rahmat, karunia serta kasih sayang yang tiada hentinya kepada penulis. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Beserta keluarga, sahabat, para pengikutnya dan insyaAllah kepada kita semua selaku umatnya hingga akhir zaman. Alhamdulillah, atas segala rahmat dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan Judul “Penilaian Organoleptik dan Estimasi Kandungan Zat Gizi Ekado Dengan Bahan Ikan Manyung (*Arius thalassinus*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) Untuk Remaja Putri”. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini sampai selesai. Semoga kebaikan semuanya menjadi amal ibadah dan mendapat pahala yang berlimpah dari Allah SWT. Laporan ini tidak akan tersusun tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat berupa kekuatan dan kelancaran dalam bertindak dan berfikir untuk penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Uun Kunaepah, SST, M.Si, selaku Ketua Program Studi DIII Gizi Cirebon
3. Dr. Hj. Wiwit Estuti, STP, M.Si Selaku dosen pembimbing materi
4. Seluruh dosen dan staf Program Studi DIII Gizi Cirebon yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam Menyusun Laporan Tugas Akhir.
5. Kedua orang tua tercinta dan saudara saya yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan materi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Sahabat saya rere, dudun dan mom ara yang sudah membantu memberikan semangat, dan dukungan.
7. Teman-teman Kelas 3B yang saling memberikan semangat, support, dan doa dalam menyelesaikan tugas akhir.
8. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Terima kasih telah mengendalikan diri dari

berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah mau memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan tugas akhir ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri. Kamu hebat, Putri Nurkhasanah.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena adanya keterbatasan ilmu dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semuanya.

Cirebon, 28 Maret 2024

Putri Nurkhasanah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PESETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Tinjauan Teori .....	6
1. Anemia.....	6
2. Zat Besi.....	8
3. Ikan Manyung.....	10
4. Kacang Merah.....	12
5. Ekado .....	15
6. Metode Penggorengan .....	16
7. Pengujian Organoleptik .....	17
B. Kerangka Teori.....	20
C. Kerangka Konsep.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
C. Desain Penelitian.....	22
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	26
E. Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	31
G. Jalannya Penelitian.....	33

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
A. Hasil.....	39
1. Pembuatan Ekado Ikan Manyung dan Tepung Kacang Merah .....	39
2. Hasil Uji Organoleptik.....	39
3. Estimasi Kandungan Zat Gizi.....	41
B. Pembahasan.....	45
1. Pembuatan Ekado Ikan Manyung dan Tepung Kacang Merah .....	45
2. Hasil Uji Organoleptik.....	46
3. Penentuan Formulasi Terbaik .....	49
4. Estimasi Kandungan Zat Gizi.....	50
5. Kontribusi Gizi .....	52
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>54</b>
A. Simpulan.....	54
B. Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Angka kecukupan Zat Besi berdasarkan AKG 2019.....	10
Tabel 2 Kandungan gizi Ikan manyung, segar per 100 gram.....	11
Tabel 3 Komposisi gizi kacang merah kering per 100 gr .....	13
Tabel 4 Persyaratan mutu dan keamanan ekado ikan .....	16
Tabel 5 Desain Rancangan Acak Lengkap.....	23
Tabel 6 Bahan dan Spesifikasi .....	24
Tabel 7 Alat dan Spesifikasi.....	25
Tabel 8 Formulasi Bahan .....	26
Tabel 9 Definisi Operasional.....	27
Tabel 10 Rata-rata Penilaian Organoleptik .....	40
Tabel 11 Estimasi Kandungan Zat Gizi Ekado per 100 gr.....	42
Tabel 12 Estimasi Kandungan Zat Gizi Ekado per saji 120 gr.....	42
Tabel 13 Kontribusi Ekado Ikan Manyung dan Tepung Kacang Merah Terbaik Terhadap Kecukupan Gizi Remaja Putri.....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 ikan manyung ( <i>Arius Thalassinus</i> ).....	10
Gambar 2 kacang merah ( <i>Phaseolus Vulgaris L.</i> ).....	12
Gambar 3 tepung kacang merah ( <i>Phaseolus Vulgaris L.</i> ).....	14
Gambar 4 Ekado .....	15
Gambar 5 formulasi ekado ikan manyung dan tepung kacang merah .....	39



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian.....	60
Lampiran 2. Lembar Penjelasan Penelitian Bagi Calon Panelis.....	61
Lampiran 3. Kuesioner Penetapan Panelis.....	62
Lampiran 4. Formulir Penapisan Panelis .....	63
Lampiran 5. Formulir Uji Organoleptik I .....	64
Lampiran 6. Formulir Uji Organoleptik II .....	65
Lampiran 7. Persetujuan Setelah Penjelasan.....	66
Lampiran 8. Pengolahan Data Organoleptik.....	67
Lampiran 9. Foto Hasil Kandungan Gizi.....	68
Lampiran 10. Proses Pengolahan Ekado.....	70
Lampiran 11. Foto Kegiatan Uji Organoleptik.....	74