

**PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI KANDUNGAN
ZAT BESI OTAK-OTAK IKAN TERI (*Stolephorus sp*) SEBAGAI
SNACK SUMBER ZAT BESI BAGI REMAJA PUTRI**

Tugas Akhir

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi



Disusun Oleh :

SHELIN DWI HERYANTO

NIM P20631219035

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA

JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI CIREBON

2022

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 Zat Besi Otak-Otak Ikan Teri (*Stolephorus sp*) Sebagai Snack Sumber Zat Besi Bagi Remaja Putri”** terselesaikan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Uun Kunaepah, S. ST, M.Si selaku Ketua Prodi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon dan Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan.
2. Bapak Sholichin SP, MT selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah begitu banyak memberi saran, masukan, serta motivasi kepada peneliti sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir.
3. Seluruh dosen dan staf Program Studi DIII Gizi Cirebon yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan baik dari segi materi maupun non materi serta doa yang tulus sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Kakakku tercinta Citra Lestari yang selama ini selalu membantu peneliti menyelesaikan tugas akhir, memberikan dukungan, motivasi, dan selalu ada dalam suka maupun duka.

6. Sahabat-sahabat tercinta yang selalu ada untuk memberikan dukungan, doa, semangat, dan motivasinya.
7. Keluarga besar DIII Gizi Cirebon Angkatan X “Genz10” yang membantu menyusun dan selalu memberikan dukungan, semangat, dan doanya dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Tugas akhir ini.

Peneliti menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan yang dimiliki peneliti. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi menyempurnakan Tugas Akhir ini agar menjadi lebih baik. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua khususnya dibidang gizi dan kesehatan.

Cirebon, Juni 2022

Shelin Dwi Heryanto

**PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI KANDUNGAN ZAT BESI
OTAK-OTAK IKAN TERI (*Stolephorus sp*) SEBAGAI SNACK SUMBER ZAT
BESI BAGI REMAJA PUTRI**

Shelin Dwi Heryanto¹, Sholichin²

INTISARI

Masalah gizi sering dialami remaja, salah satunya anemia.. Prevalensi anemia pada remaja putri di seluruh dunia mencapai 30,2%. Anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan mengandung zat besi tinggi seperti ikan teri. Minat terhadap ikan teri sangat tinggi karena bentuknya kecil, mudah dimasak, dan harganya relatif murah serta ketersediannya sangat banyak. Sedangkan otak-otak merupakan salah satu bentuk diversifikasi olahan berbahan dasar ikan yang banyak disukai remaja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penilaian organoleptik dan estimasi kandungan gizi otak-otak ikan teri sebagai snack sumber zat besi bagi remaja putri.

Jenis penelitian ini adalah true eksperimental dengan desain rancangan acak lengkap 4 formulasi dan 2 kali pengulangan. Jenis data yang digunakan adalah data primer. Penelitian berupa uji organoleptik ini dilakukan oleh 20 orang panelis agak terlatih yang merupakan mahasiswa tingkat 2 dan tingkat 3 Prodi DIII Gizi Cirebon. Analisis data menggunakan analisis deksriptif, dengan menghitung rerata masing-masing variabel penilaian organoleptik. Estimasi kandungan zat gizi pada penelitian ini menggunakan nutrisurvey 2017.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa otak-otak ikan teri terbaik diperoleh berdasarkan nilai keseluruhan organoleptik yaitu formulasi 3 dengan kandungan ikan teri 27,22% dan tepung tapioka 45,37% dengan nilai rerata organoleptik sebesar 3,97. Hasil perhitungan estimasi kandungan zat besi produk terbaik secara organoleptik yaitu formulasi 3 sebesar 7,4 mg per 100 gram otak-otak ikan teri dalam keadaan mentah. Sedangkan berdasarkan kandungan gizi, kandungan zat besi F1 yaitu 11,5 mg paling tinggi daripada formula lainnya, tetapi masih dibawah formula kontrol. Kandungan gizi otak-otak ikan teri per 100 gram dapat berkontribusi untuk memenuhi kebutuhan gizi remaja putri terhadap kecukupan zat besi 8-18 mg yaitu sebesar 41,1%-92,5%..

Kata kunci : Anemia, Organoleptik, Otak-Otak, Ikan teri, Zat besi

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

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
INTISARI	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A Latar Belakang	1
B Rumusan Masalah	3
C Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Anemia.....	6
2. Zat Besi.....	9
3. <i>Snack</i>	12
4. Otak-Otak	13
5. Ikan Teri	21
6. Pengujian Organoleptik	25
B. Kerangka Teori.....	29
C. Kerangka Konsep	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis Penelitian.....	31

B. Waktu dan Tempat Penelitian	31
1. Waktu Penelitian.....	31
2. Tempat Penelitian	31
C. Desain Penelitian.....	32
1. Rancangan Penelitian	32
2. Bahan dan Alat	33
3. Formulasi Bahan Setiap Perlakuan.....	34
D. Variabel dan Definisi Operasional	35
1. Variabel Penelitian	35
2. Definisi Operasional	36
E. Teknik Pengumpulan Data.....	39
1. Jenis Data.....	39
2. Cara Pengumpulan Data	39
F. Jalannya Penelitian.....	42
1. Persiapan.....	42
2. Penapisan panelis.....	43
3. Penentuan panelis	43
4. Pelaksanaan	44
5. Penyusunan Laporan Akhir	45
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	45
1. Teknik Pengolahan Data.....	45
2. Teknik Analisis Data	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil	48
1. Pembuatan otak-otak ikan teri	48
2. Hasil Uji Organoleptik otak-otak ikan teri	48
3. Estimasi Kandungan Zat Gizi.....	52
B. Pembahasan.....	55
1. Pembuatan otak-otak ikan teri	57
2. Uji Organoleptik.....	64

3. Estimasi Kandungan Zat Gizi.....	66
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Simpulan	66
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Angka Kecukupan Gizi Tahun 2019 Bagi Perempuan	11
Tabel 2 Syarat Mutu Makanan Ringan (<i>Snack</i>)	13
Tabel 3 Syarat mutu dan keamanan pangan otak – otak ikan	15
Tabel 4 Kandungan Gizi Ikan Teri, kering, tawar, mentah per 100 gram	24
Tabel 5 Perlakuan Penelitian.....	32
Tabel 6 Bahan Penelitian dan spesifikasi.....	33
Tabel 7 Alat Penelitian dan Spesifikasi	33
Tabel 8 Formulasi Bahan Setiap Perlakuan	34
Tabel 9 Rerata penilaian Organoleptik Warna.....	49
Tabel 10 Rerata Penilaian Organoleptik Aroma	49
Tabel 11 Rerata Penilaian Organoleptik Rasa	50
Tabel 12 Rerata Penilaian Organoleptik Tekstur	51
Tabel 13 Rerata Penilaian Organoleptik Keseluruhan	51
Tabel 14 Estimasi Kandungan Gizi Otak-otak ikan teri per 100 gram	52
Tabel 15 Kontribusi energi otak-otak ikan teri terbaik per 100 gram terhadap kecukupan gizi remaja putri	53
Tabel 16 Kontribusi protein otak-otak ikan teri terbaik per 100 gram terhadap kecukupan gizi remaja putri	53
Tabel 17 Kontribusi lemak otak-otak ikan teri terbaik per 100 gram terhadap kecukupan gizi remaja putri	54
Tabel 18 Kontribusi karbohidrat otak-otak ikan teri terbaik per 100 gram terhadap kecukupan gizi remaja putri	54
Tabel 19 Kontribusi zat besi otak-otak ikan teri terbaik per 100 gram terhadap kecukupan gizi remaja putri	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Ikan Teri	22
Gambar 2 Kerangka Pemikiran.....	29
Gambar 3 Kerangka Konsep	30
Gambar 4 Diagram Alir Pembuatan Otak-otak ikan teri	42
Gambar 5 Pemisahan kepala ikan teri.....	80
Gambar 6 Pencucian ikan teri	80
Gambar 7 Pengukuran suhu untuk oven	80
Gambar 8 Proses pemanggangan	80
Gambar 9 Penghalusan ikan teri	81
Gambar 10 Ikan teri yang sudah dihaluskan.....	81
Gambar 11 Persiapan bahan.....	81
Gambar 12 Penghalusan bumbu	81
Gambar 13 Pencampuran bahan.....	81
Gambar 14 Adonan F0	81
Gambar 15 Adonan F1	81
Gambar 16 Adonan F2	81
Gambar 17 Adonan F3	81
Gambar 18 Pengukusan otak-otak ikan teri	81
Gambar 19 Pemanggangan otak-otak ikan teri	81
Gambar 20 Penyajian	81
Gambar 21 Uji Organoleptik.....	81
Gambar 22 Perhitungan estimasi kandungan gizi menggunakan nutrisurvey 2017 (F0)	81
Gambar 23 Perhitungan estimasi kandungan gizi menggunakan nutrisurvey 2017 (F1)	81
Gambar 24 Perhitungan estimasi kandungan gizi menggunakan nutrisurvey 2017 (F2)	81
Gambar 25 Perhitungan estimasi kandungan gizi menggunakan nutrisurvey 2017 (F3)	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian.....	73
Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian Bagi Calon Panelis	74
Lampiran 3 Persetujuan Setelah Penjelasan.....	75
Lampiran 4 Kuesioner Penapisan Panelis	76
Lampiran 5 Formulir Uji Hedonik Ulangan I	77
Lampiran 6 Formulir Uji Hedonik Pengulangan II.....	78
Lampiran 7 Pengolahan Data	79
Lampiran 8 Dokumentasi	80