

KARYA TULIS ILMIAH

**PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI GIZI ABON
IKAN KEMBUNG (*RASTRELLIGER KANAGURTA*) DENGAN
SIWANG DAN KACANG TANAH (*ARACHIS HYPOGAEA*)**



**INGGA RANE NURROCHIM
NIM. P2.06.31.2.23.026**

**PROGRAM STUDI DIII GIZI CIREBON
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENILAIAN ORGANOLEPTIK DAN ESTIMASI GIZI ABON
IKAN KEMBUNG (*RASTRELLIGER KANAGURTA*) DENGAN
SIWANG DAN KACANG TANAH (*ARACHIS HYPOGAEA*)**



**INGGA RANE NURROCHIM
NIM. P2.06.31.2.23.026**

**PROGRAM STUDI DIII GIZI CIREBON
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Gizi. Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Ibu Dr. Hj. Wiwit Estuti, STP, M.Si selaku pembimbing, serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Bapak Sumarto, MP selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
3. Ibu Dr. Hj. Wiwit Estuti, STP, M.Si selaku Ketua Program Studi D III Gizi Cirebon
4. Bapak Sholichin, SP, MT selaku Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini
5. Bapak Priyo Sulistiyono, SKM, MKM selaku Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini
6. Orang tua, kakak, bibi, paman, sepupu, serta sahabat saya yang telah memberikan dukungan baik berupa materi, motivasi dan tenaga dalam proses penyusunan

Akhir kata, penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat dan berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang gizi.

Cirebon, 26 Mei 2026

Penulis

Organoleptic Evaluation and Nutritional Estimation of Shredded Mackerel (*Rastrelliger kanagurta*) with Siwang and Peanuts (*Arachis hypogaea*)

Ingga Rane Nurrochim¹ Dr. Hj. Wiwit Estuti, STP, M.Si²

ABSTRACT

The prevalence of underweight adolescents in Indonesia remains a nutritional problem that requires local food sources of energy and protein. Shredded mackerel with siwang and peanuts is a local food innovation that is rich in protein, practical, and has a distinctive Cirebon flavor. This study aimed to determine the most preferred formulation of shredded mackerel with siwang and peanuts, conduct an organoleptic assessment, and estimate its nutritional value and contribution.

The study used an experimental method with a Completely Randomized Design (CRD) consisting of three formulations and two replications. Organoleptic testing was conducted by 20 moderately trained panelists using a hedonic scale for color, aroma, taste, texture, and overall evaluation. Nutritional value estimates were calculated using the 2020 TKPI.

The results showed that the estimated nutritional content per 100 grams of F1 was 310.89 kcal of energy, 25.92 g of protein, 26 g of fat, and 22 g of carbohydrates. F2 contained 329.38 kcal of energy, 27.08 g of protein, 27 g of fat, and 23 g of carbohydrates, while F3 contained 347.87 kcal of energy, 28.24 g of protein, 29 g of fat, and 23 g of carbohydrates. The organoleptic assessment results showed that the overall average value for F1 was 4.07, while for F2 and F3 it was 3.80.

The conclusion of this study indicates that F1, with a ratio of 50% shredded mackerel, 60% siwang, and 40% peanuts, was the most preferred formulation by the panelists. The estimated nutritional content per 100 grams of F1 is 310.89 kcal of energy, 25.92 grams of protein, 26 grams of fat, and 22 grams of carbohydrates. The contribution of protein per 15-gram serving to the GFR is 6.48%.

Keywords: shredded mackerel, siwang, peanuts, organoleptic, adolescents.

1. Student of the Diploma III Nutrition Program, Cirebon, Poltekkes, Ministry of Health, Tasikmalaya
2. Lecturer of the Diploma III Nutrition Program, Cirebon, Poltekkes, Ministry of Health, Tasikmalaya

Penilaian Organoleptik dan Estimasi Gizi Abon Ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*) dengan Siwang dan Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*)

Ingga Rane Nurrochim¹ Dr. Hj. Wiwit Estuti, STP, M.Si²

ABSTRAK

Prevalensi remaja kurus di Indonesia masih menjadi masalah gizi yang memerlukan pangan lokal sumber energi dan protein. Abon ikan kembung dengan siwang dan kacang tanah merupakan inovasi pangan lokal yang kaya protein, praktis, dan memiliki cita rasa khas Cirebon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi abon ikan kembung dengan siwang dan kacang tanah yang paling disukai, penilaian organoleptik serta mengetahui estimasi nilai dan kontribusi gizinya.

Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri tiga formulasi dan dua kali pengulangan. Uji organoleptik dilakukan oleh 20 panelis agak terlatih menggunakan skala hedonik terhadap parameter warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan. Estimasi nilai gizi dihitung menggunakan TKPI 2020.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa estimasi kandungan gizi per 100 gr pada F1 yaitu mengandung energi 310.89 kkal, protein 25.92 gr, lemak 26 gr dan karbohidrat 22 gr. Pada F2 mengandung energi 329.38 kkal, protein 27.08 gr, lemak 27 gr dan karbohidrat 23 gr, sedangkan F3 mengandung energi 347.87 kkal, protein 28.24 gr, lemak 29 gr dan karbohidrat 23 gr. Hasil penilaian organoleptik menunjukkan bahwa nilai rata-rata keseluruhan F1 sebesar 4.07, sedangkan F2 dan F3 sebesar 3.80.

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa F1 dengan perbandingan abon ikan kembung 50%, siwang 60%, dan kacang tanah 40% merupakan formulasi yang paling disukai panelis. Estimasi kandungan gizi per 100 gr F1 yaitu energi 310.89 kkal, protein 25.92 gr, lemak 26 gr dan karbohidrat 22 gr. Kontribusi protein per sajian 15 gr terhadap ALG sebesar 6.48%.

Kata kunci: abon ikan kembung, siwang, kacang tanah, organoleptik, remaja.

1. Mahasiswa Prgram studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Dosen Prgram studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRACT	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori	6
B. Kerangka Pemikiran	19
C. Kerangka Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
C. Desain Penelitian	21
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data	35
F. Pengolahan dan Analisis Data	38
G. Jalannya Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil	45
B. Pembahasan	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Gizi Ikan Kembung	7
Tabel 2. Nilai Gizi Abon Ikan Kembung	8
Tabel 4. Nilai Gizi Kacang Tanah Sangrai Tanpa Kuit Ari	10
Tabel 5. Nilai Gizi Terasi Udang	12
Tabel 6. Nilai Gizi Bawang Merah	13
Tabel 7. Rancangan Percobaan Penelitian untuk Organoleptik	22
Tabel 8. Desain Rancangan Acak Lengkap	23
Tabel 9. Bahan Pembuatan dan Spesifikasi Bahan	23
Tabel 10. Peralatan yang digunakan	25
Tabel 11. Bahan Pembuatan Abon Ikan Kembung, Siwang, dan Kacang Tanah Sangrai	26
Tabel 12. Bahan Pembuatan Abon Ikan Kembung dengan Siwang dan Kacang Tanah	26
Tabel 13. Rata-Rata Hasil Penilaian Organoleptik (n=20)	47
Tabel 14. Estimasi Nilai Gizi Abon Ikan Kembung dengan Siwang dan Kacang Tanah per 100 gram	48
Tabel 15. Estimasi Nilai Gizi Abon Ikan Kembung dengan Siwang dan Kacang Tanah per saji 15 gram	48
Tabel 16. Perbandingan Nilai Gizi per 100 gram	48
Tabel 17. Kontribusi Gizi Abon Ikan Kembung dengan Siwang dan Kacang Tanah per sajian 15 gram	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Kembung Lelaki (<i>Rastrelliger kanagurta</i>).....	6
Gambar 2. Kacang Tanah.....	9
Gambar 3. Terasi Udang	11
Gambar 4. Bawang Merah	12
Gambar 5. Kerangka Pemikiran.....	19
Gambar 6. Kerangka Penelitian	20
Gambar 7. Diagram Alir Abon Ikan Kembung.....	31
Gambar 8. Diagram Alir Siwang	32
Gambar 9. Diagram Alir Kacang Tanah Sangrai	33
Gambar 10. Diagram Alir Abon Ikan Kembung Dengan Siwang dan Kacang Tanah.....	34
Gambar 11. Produk per sajian 15 gram.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuisioner Penapisan Panelis.....	64
Lampiran 2. Formulir Kesiadaan Menjadi Panelis	65
Lampiran 3. Naskah Penjelasan Penelitian	66
Lampiran 4. Persetujuan Setelah Penjelasan.....	67
Lampiran 5. Formulir Uji Organoleptik 1.....	68
Lampiran 6. Formulir Uji Organoleptik 2.....	69
Lampiran 7. Pengolahan Data Organoleptik.....	70
Lampiran 8. Perhitungan Estimasi Nilai Gizi	72
Lampiran 9. Dokumentasi Proses Pembuatan.....	73