KARYA TULIS ILMIAH

EVALUASI DAYA TERIMA DAN *FOOD COST* OTAK-OTAK IKAN DENGAN VARIASI JENIS IKAN AIR LAUT SEBAGAI PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN LOKAL BALITA 24-59 BULAN

disusun oleh :

SALSABILLA ARIFKA

NIM : P01730122084

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU PRODI

DIII JURUSAN GIZI TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

EVALUASI DAYA TERIMA DAN *FOOD COST* OTAK-OTAK IKAN DENGAN VARIASI JENIS IKAN AIR LAUT SEBAGAI PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN LOKAL BALITA 24-59 BULAN

Yang telah dipersiapkan dan dipersentasikan oleh :

SALSABILLA ARIFKA
P01730122084

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Politeknik Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi

Pada Tanggal 3 Juli 2025

Mengetahui
Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Dr Tonny C Maigoda ,SKM,MA	Risda Yulianti S.Gz,M.Sc, Ph.D
NIP 196101101981031003	NIP. 198807022012001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

EVALUASI DAYA TERIMA DAN *FOOD COST* OTAK-OTAK IKAN DENGAN VARIASI JENIS IKAN AIR LAUT SEBAGAI PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN LOKAL BALITA 24-59 BULAN

Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

SALSABILLA ARIFKA
NIM : P01730122084

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa dan Disetujui dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi Diploma Tiga Gizi

Pada Tanggal 3 Juli 2025

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji	**Penguji II**
Kusdalinah, SST., M.Gizi	**Okdi Natan, S.Gz., M.Biomed**
NIP. 198105162008012012	**NUP. 9940012169**
Penguji III	**Penguji IV**
Risda Yulianti S.Gz, M.Sc, Ph.D	**Dr Tonny C Malgoda, SKM, MA**
NIP. 198807022010122001	**NIP. 196101101981031003**

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Anang Wahyudi., S. Gz, MPH
NIP. 198210192006041002

RIWAYAT HIDUP



Nama	: Salsabilla Arifka
Tempat / Tgl.Lahir	: Pagaralam, 18 Desember 2004
Jenis kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Anak ke	: 2
Alamat	: Pagaralam
Nama Orang Tua	
Ayah	:
Ibu	: -
Riwayat Pendidikan	: SD Muhammadiya 1 Kota Pagaralam
	: SMP N 1 Kota Pagaralam
	: SMA N 1 Kota Pagaralam

Program Studi Diploma III Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Karya Tulis Ilmiah, 03 Juli 2025

Salsabilla Arifka, Risda Yulianti, Tonny C Maigoda

Evaluasi Daya Terima dan Food Cost Otak-Otak Ikan dengan Variasi Jenis Ikan Air Laut sebagai PMT Lokal Balita 24-59

Xii + 43 halaman, 16 tabel, 7 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Balita berada pada fase kritis perkembangan otak yang pesat, menjadikannya rentan terhadap gangguan gizi yang dapat berdampak jangka panjang. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan lokal, seperti otak-otak ikan, dapat menjadi solusi untuk memenuhi kebutuhan gizi balita. Otak-otak ikan mengandung protein berkualitas tinggi dan asam lemak omega-3 yang penting untuk perkembangan fisik dan mental anak.
Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya terima otak-otak ikan dengan variasi ikan air laut
Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari tiga perlakuan variasi ikan, yaitu F1= ikan kembung, F2= ikan bandeng, F3= ikan tuna. Uji organoleptik dilakukan terhadap atribut warna, rasa, aroma dan tekstur oleh 30 panelis menggunakan uji hedonic. Data dianalisis menggunakan uji *Kruskall Wallis.*
Hasil: Hasil menunjukkan bahwa perlakuan F1 paling disukai berdasarkan rasa dan tekstur, sedangkan F2 memberikan hasil terbaik pada aroma dan warna. Uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada warna ($p=0,05$), tetapi tidak signifikan pada rasa, aroma dan tekstur ($p<0,05$)
Kesimpulan: Variasi ikan mempengaruhi daya terima organoleptik otak-otak ikan.

Kata Kunci: otak-otak ikan air laut, pmt lokal balita, daya terima, *food cost.*

Diploma III Nutrition Study Program
Health Polytechnic,Ministry of health

Salsabilla Arifka, Risda yulianti, Tonny C Maigoda

Evaluation of Acceptability and Food Cost of Fish Otak-Otak with Various Types of Sea Fish as Local PMT for Toddlers Aged 24–59 Months

Xii + 34 pages, 16 tables, 7 appendices

Background: *Toddlers are at a critical phase of rapid brain development, making them susceptible to nutritional disturbances that can have long-term effects. Providing local complementary foods, such as fish otak-otak, can be a solution to meet toddlers' nutritional needs. Fish otak-otak contains high-quality protein and omega-3 fatty acids essential for physical and mental development.*
Objective: *This study aims to evaluate the organoleptic acceptance and food cost of fish otak-otak made from different types of marine fish as local complementary food for toddlers aged 24–59 months.*
Methods: *An experimental study with a Completely Randomized Design (CRD) was conducted, comprising three treatments using different fish types: F1 = mackerel, F2 = milkfish, F3 = tuna. Organoleptic tests were performed on 30 panelists assessing color, taste, aroma, and texture using a hedonic scale. Data were analyzed using the Kruskal-Wallis test.*
Results: *The results indicated that F1 was most favored based on taste and texture, while F2 yielded the best results for aroma and color. Statistical analysis revealed significant differences in color ($p = 0.05$), but no significant differences in taste, aroma, and texture ($p < 0.05$).*
Conclusion: *The type of fish used affects the organoleptic acceptance of fish otak-otak.*

Keywords: *fish otak-otak, marine fish, local complementary food, toddler nutrition, organoleptic acceptance, food cost.*

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang puji syukur KehadiratNya atas berkat dan rahmat serta kemudahan yang diberikan sehingga penulis dapat mengerjakan ini dengan judul " Evaluasi Daya Terima dan *Food Cost* Otak-Otak Ikan dengan Variasi Jenis Ikan Air Laut sebagai Pemberian Makanan Tambahan lokal Balita 24-59 Bulan" sebagai penyelesaian karya tulis ilmiah"

Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai Gelar Ahli Madya Gizi di Poltekes Kemenkes Bengkulu. Penulis menyadari akan keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun merupakan input dalam penyempurnaan selanjutnya. Semoga dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang dan masyarakat pada umumnya.

Dalam Penyelesaian karya tulis ilmiah ini, penulis dapat banyak masukan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kepada Allah SWT, terimakasih sudah memberikan kesahatan jasmani dan rohani, sehingga penulis dapat mengerjakan Karya Tulis Ilmiah
2. Linda, SST.,M.KES sebagai Direktur Poltekes Kemenkes Bengkulu atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Poltekes Kemenkes Bengkulu.
3. Anang Wahyudi, S.Gz.,MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekes Kemenkes

Bengkulu yang telah memotivasi dan memfasilitasi agar penulis cepat menyelesaikan studi.

4. Ibu Kusdalina, SST., M.Gizi sebagai Ketua Prodi D III Gizi Poltekes Kemenkes Bengkulu .
5. Bapak Dr Tonny Cortis Maigoda, SKM,MA selaku Pembimbing 1 yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan mimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
6. Ibu Risda Yulianti, S.Gz., M.Sc., Ph.D selaku Pembimbing 2 yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan mimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
7. Ibu Kusdalina, SST., M.Gizi Selaku Ketua Dewan Penguji dalam penyusunan Karya Tulis Imiah.
8. Bapak Okdi Natan, S.Gz., M.Biomed Selaku Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan dalam prnyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk Ayah, Ibu dan Kakak Adik saya,Teman-Teman dan keluarga besar yang selalu semangat, doa, serta dukungan penuh kepada penulis.

Dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengharapkan adanya kritik dan saran agar dapat membantu perbaikan selanjutnya, Terima Kasih.

Bengkulu, Juli 2025

Salsabilla Arifka

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR TABEL ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR DAN DIAGRAM ..... **viii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **ix**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 6
1. Tujuan Penelitian 6
2. Tujuan Umum 6
3. Tujuan Khusus 6
C. Manfaat penelitian 6
1. Manfaat Bagi Peneliti 6
2. Manfaat Bagi Perguruan Tinggi 7
3. Manfaat Bagi Pemerintah 7
D. Keaslian Penelitian 8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**
A. Balita 24-59 bulan 9
B. Pemberian Makanan Tambahan Lokal 9
C. Otak – Otak Ikan 10
D. Ikan Tuna 12
E. Ikan Kembung 12
F. Ikan Bandeng 14
G. Uji Organoleptik 14
1. Pengertian 14
2. Uji Hedonik 17
3. Panelis 17
4. Laboratorium Penilaian Organoleptik 19
5. Food cost 21
BAB III METODE PENELITIAN **22**
A. Desain Penelitian 22
B. Alat dan Bahan Pembuatan Otak-Otak 22
1. Alat Pembuatan Otak-Otak 22
2. Bahan Resep Standar 23
C. Estimasi Kandungan Gizi Formula Otak – Otak Ikan 23
D. Tempat dan Waktu Penelitian 24
E. Definisi Operasional 25
F. Pelaksanaan Penelitian

1. Pembuatan Otak-otak 26
2. Uji Organoleptik.....27
G. Analisis Data 30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
A. HASIL DAN PEMBAHASAN.....28
1. Pelaksanaan Penelitian 28
a. Daya Terima Warna Variasi Otak-otak ikan air laut.....29
b. Daya Terima Rasa Variasi Otak-otak ikan air laut 30
c. Daya Terima Aroma Variasi Otak-otak ikan air laut 30
d. Daya Terima Tekstur Variasi Otak-otak ikan air laut 31
2. Perhitungan Food Cost 32
B. Pembahasan.....31
1. Warna 35
2. Rasa 36
3. Aroma.....37
4. Tekstur.....38
BAB V KESIMPULAN 39
A. Kesimpulan 39
B. Saran 39
DAFTAR PUSTAKA.....41
LAMPIRAN.....43