

**DAYA TERIMA BAKSO IKAN CAKALANG FORTIFIKASI TEPUNG  
CANGKANG TELUR AYAM RAS**

**Tugas Akhir**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Gizi**



**OLEH:**

**RISLAYANTI  
NIM. P00331019060**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI  
PRODI D III GIZI  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**DAYA TERIMA BAKSO IKAN CAKALANG FORTIFIKASI TEPUNG  
CANGKANG TELUR AYAM RAS**

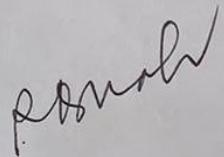
Yang diajukan oleh:

RISLAYANTI

NIM. P00331019060

Telah disetujui oleh:

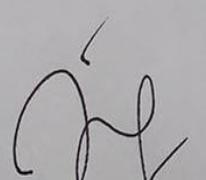
Pembimbing Utama,

  
Dr. Rosnah, STP, MPH

NIP. 197105222001122001

Pembimbing Pendamping,

Tanggal..... 10/11/2023

  
Dr. Suriana Koro, SP, M. Kes

NIP.19680313199312200

Tanggal..... 31/11/2023

**PENGESAHAN DEWAN PENGUJI UJIAN AKHIR PROGRAM  
TUGAS AKHIR  
DAYA TERIMA BAKSO IKAN CAKALANG FORTIFIKASI TEPUNG  
CANGKANG TELUR AYAM RAS**

**Yang Diajukan Oleh :**

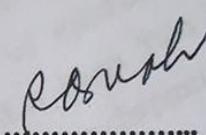
**RISLAYANTI**

**NIM. P00331019060**

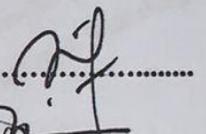
**Telah Diuji Dan Disetujui Pada Tanggal : 25 JUNI 2023**

**TIM DEWAN PENGUJI**

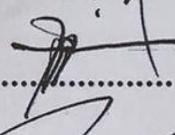
**Dr. Rosnah, STP, MPH**

Ketua Dewan Penguji ..... 

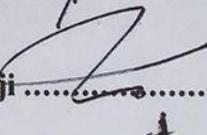
**Dr. Suriana koro, SP, M. Kes**

Sekretaris Penguji ..... 

**Imanuddin, SP, M. Kes**

Anggotapenguji ..... 

**Dr. Hj. Fatmawati, SKM, M. Kes**

Anggota Penguji ..... 

**Octaldina Iswardani, S.Gz, MPH**

Anggota Penguji ..... 

**Mengetahui :**

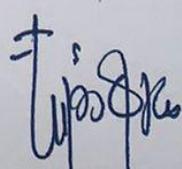
**Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kendari**



**Sri Yunanci V. G., SST, MPH**

**NIP.196910061992032002**

**Ketua Prodi Studi D.III**



**Euis Nuraela, S.Gz,M. Kes**

**NIP.197805042000122001**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN  
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai citivas Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RISLAYANTI

Nim : P00331019060

Program studi/Jurusan : Diploma-III/Jurusan Gizi

Judul Karya Tulis Ilmiah : Daya Terima Bakso Ikan Cakalang Fortifikasi

Tepung Cangkang Telur Ayam Ras.

Menyatakan bahwa setuju untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kendari Hak Bebas Royalti Non Eksekutif atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul: "Daya Terima Bakso Ikan Cakalang Fortifikasi Tepung Cangkang Telur Ayam Ras". Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Non Eksekutif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Dietician pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Di buat di kendari

Pada Tanggal 9 November 2023



## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RISLAYANTI

Nim : P00331019060

Program Studi : Diploma-III/Jurusan Gizi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Daya Terima Bakso Ikan Cakalang Fortifikasi Tepung Cangkang Telur Ayam Ras" ini adalah bukan Karya Tulis orang lain baik Sebagian atau seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah di sebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apa bila ini tidak benar saya bersedia mendapat sanksi.

Kendari 9 November 2023

Yang membuat pernyataan



RISLAYANTI  
P00331019060

## BIODATA PENULIS



### A. Identitas

1. Nama : RISLAYANTI
2. Nim :P00331019060
3. Tempat/TanggalLahir :Wundulako, 24 Desember 2002
4. AnakKe : 3
5. Suku/Bangsa :Tolaki/Indonesia
6. Agama :Islam
7. Alamat : Ling.II Puuheu
8. Email : [rislayanti2@gmail.com](mailto:rislayanti2@gmail.com)

### B. Latar Belakang Pendidikan

1. Tamat SDN 1 Kowioha : Tahun 2013
2. Tamat SMPN 1 Wundulako : Tahun 2016
3. Tamat SMAN 1 Wundulako : Tahun 2019
4. D-III Gizi Poltekkes Kemenkes Kendari : Tahun 2023

## MOTTO

**“Tidak ada ujian yang tidak bisa diselesaikan. Tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan. Karena Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya”.**

(QS. Al-Baqarah Ayat:286).

*Tugas Akhir Ini Ku persembahkan Untuk*

*Almamaterku*

*Bapak dan Mama tercinta*

*Saudaraku*

*Teman-teeman seperjuangan D-III Gizi Tersayang*

*Bangsa dan Negara*

# **DAYA TERIMA BAKSO IKAN CAKALANG FORTIFIKASI TEPUNG CANGKANG TELUR AYAM RAS**

## **RINGKASAN**

Rislayanti  
Dibawah Bimbingan Rosnah dan Suriana Koro

**Latar Belakang :** Tepung cangkang telur ayam ras sebagai substitusi tapioka pada bakso ikan cakalang diduga mempengaruhi komponen gizi pada bakso ikan cakalang. Oleh sebab itu, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung cangkang telur ayam ras terhadap sifat kimia (kadar air, abu, protein, lemak, dan karbohidrat) bakso ikan tongkol.

**Metode :** Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif dengan menggunakan uji hedonic/ daya terima.

**Hasil :** Pembuatan tepung cangkang telur ayam ras dilakukan di labolatorium teknologi pangan Jurusan Gizi. Penelitian dilakukan dengan 3 percobaan, yaitu P0 (bakso ikan cakalang tanpa fortifikasi), P1 (bakso ikan cakalang fortifikasi tepung cangkang telur konsentrasi 5%) dan P2 Bakso ikan cakalang fortifikasi tepung cangkang telur konsentrasi 10%. Tingkat penerimaan panelis terhadap bakso ikan cakalang dengan fortifikasi tepung cangkang telur ayam ras berdasarkan rata-rata hasil penerimaan panelis berupa rasa, aroma, warna dan tekstur lebih menyukai pada bakso ikan cakalang tanpa fortifikasi.

**Kesimpulan :** Dari uji daya terima di peroleh produk P1 yang banyak diterima dari segi warna, rasa dan tekstur sedangkan produk P2 di terima dari segi aroma.

**Saran :** Bagi masyarakat terutama bagi ibu hamil Bagi ibu hamil bakso ikan cakalang fortifikasi tepung cangkang telur ayam ras baik dikonsumsi oleh ibu hamil karena kandungan kalsium pada bakso ikan cakalang fortifikasi tepung cangkang telur cukup tinggi baik untuk menjaga kesehatan tulang dan gigi janin.

**Kata Kunci :** Daya terima bakso ikan cakalang, Tepung cangkang telur ayam ras, fortifikasi.

## **ABSTRACT**

### **ACCEPTANCE OF FORTIFICATION OF CAKALANG FISH MEATBALLS WITH RAISED CHICKEN EGG SHELL FLOUR**

**Rislayanti**

**Under the guidance of Rosnah and Suriana Koro**

**Background:** Chicken egg shell flour as a substitute for tapioca in skipjack tuna meatballs is thought to influence the nutritional components of skipjack tuna meatballs. Therefore, this research was carried out to determine the effect of adding broiler egg shell flour on the chemical properties (moisture, ash, protein, fat and carbohydrate content) of tuna meatballs.

**Method:** The type of research carried out was descriptive using hedonic/receptivity tests.

**Results:** The production of purebred chicken egg shell flour was carried out in the food technology laboratory of the Department of Nutrition. The research was carried out with 3 experiments, namely P0 (skipjack fish meatballs without fortification), P1 (skipjack fish meatballs fortified with eggshell flour with a concentration of 5%) and P2 (skipjack tuna meatballs fortified with eggshell flour with a concentration of 10%). The level of panelist acceptance of skipjack tuna meatballs with fortified chicken egg shell flour was based on the average panelist acceptance results in the form of taste, aroma, color and texture which preferred skipjack fish meatballs without fortification.

**Conclusion:** From the acceptability test, it was found that product P1 was widely accepted in terms of color, taste and texture, while product P2 was accepted in terms of aroma.

**Suggestion:** For the public, especially pregnant women. For pregnant women, skipjack fish meatballs fortified with eggshell flour are good for consumption by pregnant women because the calcium content in skipjack fish meatballs fortified with eggshell flour is quite high and is good for maintaining healthy bones and teeth of the fetus.

**Keywords:** Acceptability of skipjack tuna meatballs, purebred chicken egg shell flour, fortification

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal penelitian ini dengan judul “**Daya Terima Bakso Ikan Cakalang (Katsuwonus Pelamis) Fortifikasi Tepung Cangkang Telur Ayam Ras**” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Gizi.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan berkat bantuan, arahan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir. Untuk itu tidak lupa penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada yang terhormat :

1. Allah SWT dengan segala rahmat dan karunia-Nya memberikan kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Teguh Fathurrahman, SKM., MPPM, selaku Direktur Poltekkes Kendari
3. Ibu Sri Yunanci V. G, SST.,MPH, selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kendari.
4. Ibu Euis Nurlaela,S.Gz, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kendari
5. Ibu Dr. Rosnah, STP, MPH selaku pembimbing 1 yang telah ikhlas meluangkan waktu dan berbagi ilmu guna membantu penulis dalam penulisan Tugas akhir.
6. Ibu Dr. Suriana Koro, SP, M.Kes selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, dukungan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

7. Bapak Imanuddin, SP, M.Kes, Ibu Dr. H. Fatmawati, SKM, M.Kes, dan Ibu Octaldina Iswardani, S.Gz, MPH Selaku dewan penguji, yang telah memberikan masukan, saran dan kritikan yang di butuhkan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kendari atas segala nasehat dan ilmu yang di berikan selama ini.
9. Terkhusus dan terhormat untuk ayahanda tercinta Sabril dan Ibunda tercinta Sahrianti yang sangat banyak membarikan bantuan moral,material,arahan dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan selama menempuh pendidikan ini, dan kakak tercinta Risa saputri,S.Pd, dan Sahril yang senantiasa memberikan dukungan moril, semangat dan do'a yang tiada hentinya.
10. Untuk sahabat-sahabat seperjuangan D-III Gizi yang selalu menemani, memberikan masukan, semangat motivasi kepada penulis sehingga tugas akhir dapat terselesaikan.

Penulis hanya mampu berdoa semoga amal kebaikannya mendapat imbalan dan diterima sebagai ibadah oleh Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dan bermanfaat bagi kesempurnaan proposal penelitian ini.

**Kendari, Agustus 2023**

**RISLAYANTI**

## **DAFTAR ISI**

### **COVER**

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
RINGKASAN .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
BAB I      PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	7
BAB II     TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Telaah Pustaka .....	9
1. Bakso Ikan Cakalang .....	9
2. Tepung Cangkang Telur Ayam Ras .....	13
3. Fortifikasi.....	19
4. Uji Organoleptik / Uji Hedonik .....	20
B. Kerangka Teori dan Kerangka Konsep .....	22
C. Hipotesis Penelitian .....	23
BAB III    METODE PENELITIAN .....	25
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	26
D. Definisi Operasional .....	27
E. Prosedur Penelitian.....	28
F. Tehnik Pengolahan Data.....	32
BAB IV    HASIL PENELITIAN .....	
A. Jenis Penelitian .....	37

B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	43
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	50
<b>LAMPIRAN .....</b>	

## **DAFTAR TABEL**

1. Keaslian Penelitian .....	7
2. Kandungan Gizi Wortel.....	9
3. Kandungan Nutrisi dalam Ikan Cakalang.....	11
4. Bahan yang terkandung dalam Cangkang Telur Ayam Ras .....	15
5. Definisi Operasional.....	27
6. Formulasi bakso ikan cakalang fortifikasi tepung cangkang telur ayam	29
7. Skala Tingkat Daya Terima .....	31

## **DAFTAR GAMBAR**

1. Gambar Ikan Cakalang .....	11
2. Gambara Cangkang Telur.....	14
3. Kerangka Teori .....	22
4. Kerangka Konsep .....	23