



#### PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Cut Alfrida Calista Wardani  
NIM : 061201016  
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan  
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Ilmiah Akhir Ners berjudul "Uji Mutu Kimia dan Uji Mutu Organoleptik Abon Ikan Kembung (*Rastrelliger Sp*) pada Proses *Pan Frying dan Deep Frying*" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun.
2. Karya Ilmiah Akhir Ners ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Karya Ilmiah Akhir Ners ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam penelitian ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Dosen Pembimbing



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes  
NIDN. 0025116210

Ungaran, 19 Agustus 2024  
Yang membuat pernyataan,



Cut Alfrida Calista Wardani  
NIM. 061201016

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:  
**UJI MUTU KIMIA DAN UJI MUTU ORGANOLEPTIK  
ABON IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger Sp*) PADA  
PROSES PAN FRYING DAN DEEP FRYING**

Oleh:  
**CUT ALFIRA CALISTA WARDANI**  
061201016

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Gizi  
Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada:

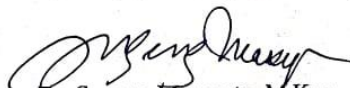
Hari : Senin  
Tanggal : 19 Agustus 2024

Tim Penguji:  
**Ketua Penguji**



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 0627038602

**Anggota/Penguji I**



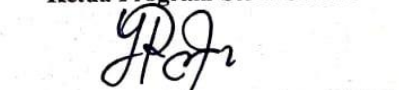
Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes  
NIDN. 0025116210

**Anggota/Penguji II**



Puji Afiatna, S.Gz., M.Gz  
NIDN. 0609128903

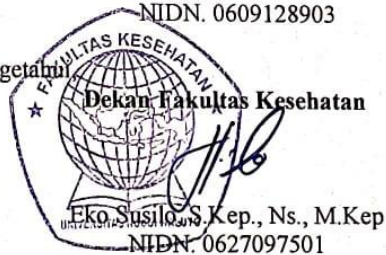
**Ketua Program Studi S1 Gizi**



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 0627038602

Mengetahui

**Dekan Fakultas Kesehatan**



Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0627097501

## HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cut Alfira Calista Wardani  
NIM : 061201016  
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan  
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya yang berjudul **“Uji Mutu Kimia dan Uji Mutu Organoleptik Abon Ikan Kembung (*Rastrelliger Sp*) pada Proses *Pan Frying dan Deep Frying*”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 19 Agustus 2024 Yang  
membuat pernyataan

Cut Alfira Calista Wardani  
NIM. 061201016

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### DATA PRIBADI

Nama : Cut Alfira Calista Wardani  
Tempat/ Tanggal lahir : Semarang, 07 September 2002  
Agama : Islam  
Warga Negara : Indonesia  
Alamat : Villa Payung Indah Blok A/70, Pudak Payung, Kecamatan  
Banyumanik, Kota Semarang

No. HP : 088232213087

## RIWAYAT PENDIDIKAN

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Playgrup Al- Amin 3                            | Tahun 2004 - 2005 |
| 2. SD Negeri 03 Pudukpayung                       | Tahun 2008 – 2014 |
| 3. SMP Negeri 12 Semarang                         | Tahun 2014 – 2017 |
| 4. SMA Negeri 2 Salatiga                          | Tahun 2017 – 2020 |
| 5. Program Studi S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo | Tabun 2020 – 2024 |

Universitas Ngudi Waluyo  
Fakultas Kesehatan  
Program Studi S1 Gizi  
Skripsi, Agustus 2024  
Cut Alfira Calista Wardani  
061201016

## UJI MUTU KIMIA DAN UJI MUTU ORGANOLEPTIK ABON IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger Sp*) PADA PROSES *PAN FRYING* DAN *DEEP FRYING*

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Ikan kembung merupakan salah satu jenis ikan yang memiliki kandungan gizi cukup tinggi dan memiliki harga yang terjangkau, serta berpotensi diolah menjadi abon untuk memperpanjang masa simpannya.

**Tujuan:** Untuk mengetahui mutu kimia dan mutu organoleptik dari abon ikan kembung pada proses *pan frying* dan *deep frying*.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain eksperimental pada abon ikan kembung (*Rastrelliger Sp*). Abon diolah dengan 2 cara, *pan frying* dan *deep frying*. Kemudian dilakukan uji mutu kimia (uji kadar air dan uji kadar abu) dan uji mutu organoleptik (aroma, rasa, warna, dan tekstur) yang dilakukan oleh panelis terlatih laboratorium terstandar. Uji kadar air menggunakan metode gravimetri dan uji kadar abu menggunakan metode gravimetri.

**Hasil:** Uji mutu kimia kadar air pada abon ikan kembung dengan proses *pan frying* dan *deep frying* lebih tinggi dari SNI, yaitu 31,8% dan 30,9%. Uji mutu kadar abu pada abon ikan kembung dengan proses *pan frying* dan *deep frying* sesuai dengan standar SNI, yaitu 4,67% dan 4,54%. Uji mutu organoleptik dari abon ikan kembung dengan proses *pan frying* dan *deep frying*, sesuai dengan SNI 01-3707-1995.

**Simpulan:** Abon ikan kembung dengan proses *deep frying* lebih baik dan sesuai dengan SNI 013707-1995 dibandingkan dengan proses *pan frying*.

**Kata Kunci:** Abon Ikan, Uji Mutu Kimia, Uji Mutu Organoleptik

Ngudi Waluyo University  
Faculty of Health  
Nutrition Study Program  
Final Project, August 2024  
Cut Alfira Calista Wardani  
061201016

## **CHEMICAL QUALITY TEST AND ORGANOLEPTIC QUALITY TEST OF LONG JAWED MACKEREL (*Rastrelliger Sp*) FLOSS WITH PAN FRYING AND DEEP FRYING PROCESSES**

### **ABSTRACT**

**Background:** Long jawed mackerel is one type of fish that has a high nutritional content and has an affordable price, and has the potential to be processed into shredded to extend its shelf life.

**Objective:** To determine the chemical quality and organoleptic quality of mackerel shredded in the pan frying and deep frying processes.

**Methods:** This study used an experimental design on long jawed mackerel (*Rastrelliger Sp*). Long jawed mackerel floss was processed in 2 ways, pan frying and deep frying. Then, chemical quality test (water content test and ash content test) and organoleptic quality test (aroma, taste, color, and texture) were conducted by trained panelists in a standardized laboratory. The water content test used the gravimetric method and the ash content test used the gravimetric method.

**Results:** Chemical quality test of water content in long jawed mackerel floss with pan frying and deep frying process is higher than SNI, which is 31.8% and 30.9%. The quality test of ash content in long jawed mackerel with pan frying and deep frying processes is in accordance with SNI standards, namely 4.67% and 4.54%. Organoleptic quality test of long jawed mackerel with pan frying and deep frying processes, in accordance with SNI 01-3707-1995.

**Conclusion:** Long jawed mackerel floss with deep frying process is better and in accordance with SNI 01-3707-1995 compared to pan frying process.

**Keywords:** Fish Floss, Chemical Quality Test, Organoleptic Quality Test

### **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis pajatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Uji Mutu Kimia dan Uji Mutu Organoleptik Abon Ikan Kembung (*Rastrelliger Sp*) pada Proses *Pan Frying dan Deep Frying*”**. Selain itu penulis juga tidak memungkiri adanya campur tangan dari berbagai pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran pembimbing sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia pertolongannya selama penulis menulis skripsi.
2. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
3. Bapak Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo dan selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, kritik dan saran dengan sangat sabar dan teliti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes selaku dosen pembimbing akademik yang sudah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan selama masa perkuliahan.
6. Papa Alm.H. Teuku Hamdan Mahyudin, dalam moment istimewa ini saya ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar besarnya kepada papa saya. Terimakasih atas dukungan dan doa yang sudah sampai kepada saya. Sifat pantang menyerah dari beliau, akhirnya saya mampu berdiri mempresentasikan hasil skripsi saya. walaupun tidak mendukung secara fisik tapi saya yakin beliau mendukung saya dari surga.

7. Mama Hj. Ary Wiardaningrum, SE, MBA. Terimakasih kepada mama saya, beliau adalah wanita hebat hingga mampu mendukung saya dari segi dukungan kata – kata positif disetiap harinya, kesabaran yang tiada habisnya, tenaga dan materi yang diperjuangkan sendiri oleh beliau. Mama Terimakasih banyak dan skripsi ini adalah persembahan kecil untuk beliau. Tanpa beliau skripsi ini mungkin tidak akan pernah selesai. Semoga segala pengorbanan yang orang tua penulis dapat membuahkan hasil walaupun tidak sempurna.
8. Terimakasih kepada adik saya Teuku Alfian Reyhan Wardana, yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan tidak ada habisnya untuk saya.
9. Calon suami saya Akbar, terimakasih untuk kesabaran, dukungan, motivasi, dan materi yang sudah tidak terhitung. Dalam setiap langkah dan tantangan, dia adalah kekuatan dan inspirasi bagi saya. Terimakasih sudah menjadi pendamping setia saya dari dulu hingga nanti.
10. Sahabat – sahabat saya: Rosidah, Tyak, Bocil, Mila, Natasha, Umi, Dama , dan Varah yang selalu menemani penulis, memberikan semangat dengan cara berbeda dari manusia normal. memberikan saran, kritik dan motivasi kepada penulis. Candaan khas kalian membuat saya lebih semangat untuk melalui perkuliahan ini.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
12. *Last but not least*, saya akan berterimakasih untuk diri saya sendiri, saya percaya bahwa saya pasti bisa melewati hal hal berat diluar nalar ini. Terimakasih sudah kuat dan berjuang hingga *finish and you did it well*.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Besar harappam penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.



Ungaran, 19 Agustus 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL LUAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	SAMPUL
DALAM .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
HALAMAN PERSETUJUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
PERNYATAAN ORISINILITAS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI .....	4	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	4	
ABSTRAK.....	5	
ABSTRACT .....	6	
KATA PENGANTAR .....	6	
DAFTAR ISI .....	10	
DAFTAR GAMBAR.....	11	
DAFTAR TABEL .....	13	
DAFTAR LAMPIRAN .....	13	
BAB I PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
A. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	B.
Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	C.
Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
D. Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
1. Abon .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
2. Standar Mutu Abon .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
3. Faktor – faktor yang mempengaruhi standar mutu abon	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>defined.</b>		
4. Bahan Pembuatan Abon .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	5. Ikan
kembang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	6. Metode
Penggorengan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	7. Uji Mutu Kimia

.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	8. Uji mutu Organoleptik
.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
B. Kerangka Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
A. Desain Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	B.
Lokasi dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	C.
Subjek Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	D.
Definisi Operasional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	E.
Alat dan Bahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	F.
Prosedur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	G.
Teknik pengumpulan data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	H.
Pengolahan data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
I. Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
A. Gambaran Umum .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	B.
Uji Mutu Kimia Abon Ikan Kembung	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
C. Uji Mutu Organoleptik Abon Ikan Kembung	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
D. Keterbatasan penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
A. Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
B. Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	<b>LAMPIRAN</b>
.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Halaman Gambar 2.1 Ikan Kembung .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.2 Kerangka Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 3.1 Alur Pembuatan Ikan Kembung ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.2 Alur Pembuatan Abon Ikan Kembung **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.3 Analisis uji kadar air ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.4 Analisis kadar abu ..... **Error! Bookmark not defined.** Gambar

3.5 Alur Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Halaman Table 2.1 Standar Mutu Abon Ikan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Ikan Kembung .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Definisi Operaional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2 Alat dan Bahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3 Komposisi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.4 Komposisi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1 Hasil Analisa Kadar Air .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> Tabel
4.2 Kadar Abu Abon Ikan Kembung.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Hasil Uji Mutu Organoleptik Aroma Abon Ikan Kembung	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	<b>Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 Hasil Uji Mutu Organoleptik Rasa Abon Ikan Kembung	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	<b>Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 Hasil Uji Mutu Organoleptik Tekstur Abon Ikan Kembung	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	<b>Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 Hasil Uji Mutu Organoleptik Warna Abon Ikan Kembung	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	<b>Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rincian Anggaran Biaya Penelitian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3. Hasil Uji Kadar Air Dan Abu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4. Hasil Uji Organoleptik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5. Dokumentasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6. Surat Keterangan Turnitin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Halaman