

**KUALITAS KIMIWI IKAN KEMBUNG LELAKI (*Rastrelliger kanagurta*)  
DI PELABUHAN PERIKANAN MUARA KINTAP, PPI BANJAR RAYA  
DAN PASAR SEKUMPUL MARTAPURA**

**AHMAD TARMUJI  
NIM. 2320727310022**



**PROGRAM STUDI MAGISTER  
ILMU PERIKANAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

2025

**KUALITAS KIMIWI IKAN KEMBUNG LELAKI (*Rastrelliger kanagurta*)  
DI PELABUHAN PERIKANAN MUARA KINTAP, PPI BANJAR RAYA  
DAN PASAR SEKUMPUL MARTAPURA**

**AHMAD TARMUJI  
NIM. 2320727310022**

**Tesis**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Ilmu Perikanan  
Program Studi Magister Ilmu Perikanan**

**PROGRAM STUDI MAGISTER  
ILMU PERIKANAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

2025

Judul Tesis : **Kualitas Kimiawi Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger Kanagurta*) Di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap, PPI Banjar Raya Dan Pasar Sekumpul Martapura.**

Nama : Ahmad Tarmuji

NIM : 2320727310022

disetujui,

Komisi Pembimbing



Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P.  
Pembimbing 1



Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, M.P., M.Si.  
Pembimbing 2

Diketahui,



Koordinator Prodi Magister  
Ilmu Perikanan

Prof. Dr. Hj. Emmy Liliantik, S.Pi., M.P.  
NIP. 19710910 199512 2 002



Direktur Pascasarjana ULM

Prodekan Donang Biyatmoko, M.Si.  
NIP. 19680507 199303 1 020

Tanggal Ujian : 03 Juli 2025

Tanggal Wisuda :

# SERTIFIKASI UJI PLAGIASI

 **KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**PROGRAM PASCASARJANA**

---

**SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI**

NOMOR : 084/UN8.4/DP/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

**Ahmad Tarmuji**  
Dengan Judul Tesis :

Kualitas Kimiawi Ikan Kembang Lelaki (*Rastrelliger Kanagurta*) di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap,  
PPI Banjar Raya dan Pasar Sekumpul Martapura

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi  $\leq 20\%$ , dan dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarmasin, 01 Juli 2025  
Direktur,  
  
Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.  
NIP 196805071993031020



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Tarmuji  
NIM : 2320727310022  
Program Studi : Magister Ilmu Perikanan  
Fakultas : Program Pascasarjana  
Perguruan Tinggi : Universitas Lambung Mangkurat  
Judul Tesis : **“Kualitas Kimiawi Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger Kanagurta*) Di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap, PPI Banjar Raya Dan Pasar Sekumpul Martapura”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, Kecuali dicantumkan sebagai kutipan/acuan dalam naskah dengan disebutkan sumber kutipan/acuan dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil jiplakan, plagiat maupun manipulasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat dan tanpa paksaan dari siapapun.

Banjarbaru, Juli 2025  
Yang membuat Pernyataan  
  
Ahmad Tarmuji  
NIM.2320727310022



## ABSTRAK

**Ahmad Tarmuji. Program Studi Pascasarjana Ilmu Perikanan. Kualitas Kimiawi Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger Kanagurta*) Di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap, PPI Banjar Raya Dan Pasar Sekumpul Martapura. Dibawah bimbingan Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P selaku ketua pembimbing dan Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, M.P., M.Si selaku anggota pembimbing.**

**Kata Kunci :** *Kesegaran Ikan, Formalin, TVB, Kadar Air, PH, Muara Kinta*

Hasil tangkapan yang di daratkan di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap adalah ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*). Salah satu masalah yang sering timbul pada sektor perikanan adalah mempertahankan mutu kesegaran ikan. Penanganan ikan segar di pelabuhan perikanan Muara Kintap yaitu dengan pemberian es balok pada palka pada saat penanganan di atas kapal yang kemudian dimasukkan ke dalam *cool box* yang berisi es balok untuk di distribusikan ke pasar-pasar. Tujuan penelitian ini adalah 1) Mengetahui kualitas kimiawi pada sampel ikan kembung lelaki. 2) Mengetahui ada atau tidaknya penggunaan formalin selama distribusi ikan kembung lelaki. Penelitian ini bertempat di PP Muara Kintap, PPI Banjar Raya dan Pasar Sekumpul Martapura. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Purposive sampling*. Kualitas kimiawi Ikan Kembung dari PP Muara Kintap, PPI Banjar Raya dan Pasar Sekumpul Martapura berturut-turut, yaitu nilai pH 5,98, 5,95 dan 5,37; dengan kategori kondisi ikan masih dalam kondisi segar, suhu 28,35°C, 29,07°C dan 29,07°C dengan kategori kondisi Ikan Kembung masih segar , kadar air 76,24%, 78,04% dan 77,54%; dengan kategori kondisi ikan masih segar dan nilai TVB 4,93 mg N/100g, 5,20 mg N/100g dan 5,33 mg N/100g dengan kategori kondisi ikan masih segar. Hasil Uji Formalin yang dilakukan pada Ikan kembung lelaki dari PP Muara Kintap, PPI Banjar Raya dan pasar Sekumpul Martapura yaitu Positif mengandung Formalin.

## ABSTRACT

**Ahmad Tarmuji. Postgraduate Study Program of Fisheries Science. Chemical Quality of Male Mackerel (*Rastrelliger Kanagurta*) at Muara Kintap Fishing Port, PPI Banjar Raya, and Sekumpul Martapura Market. Under the guidance of Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P., as the chief supervisor and Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, M.P., M.Si, as a member of the supervisor.**

**Keywords:** Fish Freshness, Formalin, TVB, Water Content, PH, Muara Kintap

The catch landed at Muara Kintap Fishing Port is a male mackerel (*Rastrelliger kanagurta*). One of the problems that often arises in the fisheries sector is maintaining the quality of fresh fish. Handling of fresh fish at Muara Kintap fishing port involves providing ice blocks in the hold during on-board handling, which are then placed in a cool box containing ice blocks to be distributed to markets. The objectives of this study were 1) to determine the chemical quality of male mackerel samples. 2) To determine whether or not there is formalin use during the distribution of male mackerel. This study took place at PP Muara Kintap, PPI Banjar Raya, and Pasar Sekumpul Martapura. This study employed a purposive sampling method. The chemical quality of Mackerel from PP Muara Kintap, PPI Banjar Raya and Pasar Sekumpul Martapura respectively, namely pH values 5.98, 5.95 and 5.37; with the category of fish condition was still fresh, temperature 28.35°C, 29.07°C and 29.07°C with the category of fresh mackerel, water content 76.24%, 78.04% and 77.54%; with the category of fresh fish condition and TVB value 4.93 mg N/100g, 5.20 mg N/100g and 5.33 mg N/100g with the category of fresh fish condition. The results of the Formalin Test conducted on male mackerel from PP Muara Kintap, PPI Banjar Raya, and Sekumpul Martapura market were Positive for the presence of Formalin.

Banjarmasin, July 8, 2025

Approved by:

Head of Language Center



Dr. Hj. Noor Eka Chandra, M.Pd

NIP. 197710232001122003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**UPA BAHASA ULM**

Jalan Brigjen H. Hasan Basry Kotak Pos 70123 Banjarmasin  
Telepon/Fax.: (0511) 3308140  
Email: [uptbahasa@ulm.ac.id](mailto:uptbahasa@ulm.ac.id)

---

---

**SURAT KETERANGAN**

NO: 142/UN8.16/BS/2025

Bersama ini kami menerangkan bahwa Abstrak bahasa Inggris dari judul Thesis:  
***“Chemical Quality of Male Mackerel (*Rastrelliger Kanagurta*) at Muara Kintap  
Fishing Port, PPI Banjar Raya, and Sekumpul Martapura Market”*** yang disusun  
oleh:

Nama Mahasiswa : Ahmad Tarmuji  
Nim : 2320727310022  
Jurusan/Fakultas : S2 Ilmu Perikanan  
Program : Pascasarjana

telah diverifikasi bahasa Inggris yang digunakan sesuai dengan makna dari abstrak  
asli yang ditulis oleh mahasiswa tersebut di atas. (Abstrak terlampir) Demikian Surat  
Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, July 8, 2025  
Kepala,



Dr. Hj. Noor Eka Chandra, M.Pd  
NIP. 197710232001122003

## RIWAYAT HIDUP PENULIS

Ahmad Tarmuji, Lahir di Lok Gabang pada tanggal 09 Mei 2001, anak pertama dari 2 bersaudara, buah kasih pasangan dari ayahanda “**Abdurrahman**” dan ibunda “**Juainah**”.

Penulis menamatkan pendidikan dasar di SDN Lok Gabang pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke Sekolah menengah pertama di SMPN 1 Astambul dan menamatkan pada tahun 2016, kemudian penulis melanjutkan sekolah menengah atas di SMAN 1 Martapura dan menamatkan pada tahun 2019, Kemudian melanjutkan lagi ke perguruan tinggi negeri di universitas lambung mangkurat Fakultas perikanan dan Kelautan dan menamatkan pada tanggal 16 januari 2023.

Diterima sebgaia mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat pada Tahun 2023 dengan Program Studi Magister Ilmu Perikanan, Universitas Lambung mangkurat. Berkat petunjuk dan perlindungan Allah SWT, Usaha, dukungan, dan doa dari istri tercinta serta kedua orang tua, keluarga, dosen, dan teman-teman tercinta dalam menjalani aktivitas akademik. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “**Kualitas Kimiawi Ikan Kembang Lelaki (*Rastrelliger Kanagurta*) di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap, PPI Banjar Raya dan Pasar Sekumpul Martapura**” dan menyelesaikan ujian tesis pada tanggal 3 Juli 2025.

**Ahmad Tarmuji**

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah tesis yang berjudul **“Kualitas Kimiawi Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger Kanagurta*) di Pelabuhan Perikanan Muara Kintap, PPI Banjar Raya dan Pasar Sekumpul Martapura”**.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Ibu Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P. sebagai ketua Tim Pembimbing, Ibu Dr. Ir. Hj. Dewi Kartika Sari, M.P, M.Si sebagai anggota Tim Pembimbing atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penyusunan laporan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih pula penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Kegiatan yang dilaksanakan ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pascasarjana.

Penulis menyadari bahwa laporan tesis yang penulis susun masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pembaca guna menjadi acuan agar penulis bisa menjadi lebih baik lagi di masa mendatang.

Akhir kata, semoga Laporan Tesis ini bisa menambah wawasan para pembaca dan bisa bermanfaat untuk perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan.

Banjarbaru, Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SERTIFIKAT UJI PLAGIASI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
SURAT KETERANGAN ABSTRAK.....	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Kegunaan.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Karakteristik dan Deskripsi Ikan Kembung Lelaki .....	6
2.2. Nilai Gizi Ikan Kembung .....	7
2.3. Penurunan Mutu Ikan .....	8
2.4. Penanganan Ikan.....	13
2.5. Pengujian Kesegaran Ikan Secara Kimiawi.....	15
III. METODE PENELITIAN .....	21
3.1. Waktu dan Tempat.....	21
3.2. Alat dan Bahan .....	22
3.3. Metode Penelitian .....	22
3.3.1. Teknik Pengambilan Sampel .....	22

3.3.2. Pengujian Sampel .....	23
3.3.3. Pengumpulan Data .....	26
3.4. Rancangan Penelitian .....	27
3.5. Hipotesis Penelitian .....	27
3.6. Parameter Uji .....	28
3.7. Analisis Data .....	30
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
4.1. Hasil.....	36
4.1.1. Nilai pH dan Suhu .....	38
4.1.2. Uji Kadar Air .....	40
4.1.3. Uji TVB .....	41
4.1.4. Uji Formalin.....	42
4.2. Pembahasan .....	43
4.2.1. Uji pH dan Suhu .....	43
4.1.2. Uji Kadar Air .....	45
4.1.3. Uji TVB .....	48
4.1.4. Uji Formalin.....	50
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	54
5.1. Kesimpulan.....	54
5.2. Saran .....	54
DAFTAR PUSTAKA .....	55
LAMPIRAN.....	60

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	21
3.2. Pengamatan Penelitian.....	31
3.3. Uji Homogenitas.....	32
3.4. Analisis Sidik Ragam .....	33
4.1. Rekapitulasi Rerata Hasil Uji Kimiawi dan Mikrobiologi Ikan Kembung Lelaki .....	38
4.2. Hasil Uji pH Ikan Kembung Lelaki.....	38
4.3. Hasil Uji Suhu Ikan Kembung Lelaki (°C).....	39
4.4. Hasil Uji kadar Air Ikan Kembung Lelaki (%) .....	40
4.5. Hasil Uji TVB Ikan Kembung Lelaki (mg N/100 g).....	41
4.6. Hasil Uji Formalin Ikan Kembung Lelaki (Secara Kualitatif) .....	42

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Ikan Kembung Lelaki ( <i>Rastraligger kanagurta</i> ) .....	7
3.1. Diagram Alir Penelitian Kualitas Kimiawi Ikan Kembung Lelaki .	26
4.1. Bongkar Muat Ikan Kembung .....	36
4.2. Ikan Kembung Hasil Tangkapan .....	37
4.3. pH dan Suhu Ikan Kembung Lelaki .....	43
4.4. Kadar Air Ikan Kembung Lelaki .....	46
4.5. Kadar TVB Ikan Kembung Lelaki .....	49
4.6. Hasil Uji Formalin .....	51
4.7. Pencelupan Ikan pada Air Berformalin .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Peta Lokasi Penelitian.....	61
2. Hasil Uji pH dan Suhu .....	62
3. Hasil Uji Kadar Air .....	66
4. Hasil Uji TvB.....	68
5. Dokumentasi Penelitian .....	71

