

**IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI PARASIT *Anisakis sp* PADA IKAN  
TONGKOL (*Euthynnus affinis*) DI TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI)  
OEBA - KOTA KUPANG**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**BOY UMBU M. T. J. AWANG  
NIM . 18390002**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA  
KUPANG  
2023**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila dalam skripsi saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Skripsi/Tesis/Disertasi orang lain/institusi lain, maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Sarjana Perikanan dengan rasa tanggung jawab serta siap dituntut secara hukum di pengadilan.

Kupang, Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan



Boy Umbu Mbadi Tiya Juaka Awang  
NIM. 18390002

## RINGKASAN

BOY UMBU M. T. J. AWANG (18390002). Identifikasi dan Prevalensi Parasit *Anisakis sp* pada ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Oeba – Kota Kupang. Dibawah bimbingan : Umbu P. L. Dawa, S.Pi, M.Sc sebagai Pembimbing I dan Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si sebagai Pembimbing II. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana – Kupang.

Ikan Tongkol merupakan inang bagi berbagai macam jenis parasit *Metazoa* termasuk diantaranya adalah parasit *Monogenea*, *Digenea*, *Acantocephala*, dan *Nematoda*. *Anisakis sp* merupakan salah satu parasit kelompok *Nematoda*, penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit memiliki hubungan parasit itu sendiri dan inangnya. *Anisakis sp* merupakan salah satu spesies endoparasit yang bersifat Zoonis. Zoonis adalah infeksi yang secara alamiah dapat berpindah antara hewan dengan manusia yang dapat menyebabkan penyakit Anisakiasis.

Identifikasi parasit *Anisakis sp* berdasarkan Adroher-Auroux (2020). Prevalensi parasit *Anisakis sp* berdasarkan Arifudin dan Abdulgani (2013), perhitungan Derajat Infeksi parasit *Anisakis sp* berdasarkan Paremme (2018). Adapun tahapan yang perlu dilakukan yaitu : persiapan alat dan bahan, penanganan sampel, pengamatan sampel dan identifikasi. Identifikasi parasit *Anisakis sp* dimulai dari pengamatan morfologi *Anisakis sp* dibawah mikroskop binokuler dengan mengamati bagian kepala, badan dan ekor. Selanjutnya dilakukan perhitungan prevalensi dan derajat infeksi parasit *Anisakis sp*.

Hasil yang didapat dalam penelitian ini, yaitu ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) yang didaratkan di TPI Oeba – Kota Kupang positif terinfeksi parasit L3 *Anisakis sp* Tipe I pada 8 ekor sampel dari 40 ekor sampel yang diteliti. Dengan ditemukannya 58 individu parasit *Anisakis sp* pada organ predileksi lambung usus, hati dan gonad. Angka prevalensi parasit *Anisakis sp* pada ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) sebesar 20% dengan kategori sering (*often*). Sementara angka derajat infeksi yang didapat adalah 7,25 individu parasi/ekor sampel dengan kategori rendah (*low*).

Kata Kunci : Identifikasi, Prevalensi, Derajat infeksi, Ikan tongkol (*Euthynnus affinis*), *Anisakis sp*, TPI Oeba.

## SUMMARY

BOY UMBU M. T. J. AWANG (18390002). Identification and Prevalence of *Anisakis sp* Parasites in Tuna (*Euthynnus affinis*) at the Oeba Fish Auction Site (FAS) – Kupang City. Under the guidance of: Umbu P. L. Dawa, S.Pi, M.Sc as Advisor I and Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si as Advisor II. Fisheries Product Technology Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Artha Wacana Christian University – Kupang.

Mackarel tuna (*Euthynnus affinis*) is a host for various types of *Metazoa* parasites including the *Monogenea*, *Digenea*, *Acantocephala*, and *Nematoda* parasites. *Anisakis sp* is one of the parasites of the *Nematoda* group, an infectious disease caused by parasites having a relationship between the parasite itself and its host. *Anisakis sp* is one of the endoparasite species that is Zoonis. Zoonis is an infection that naturally can be transferred between animals and humans which can cause *Anisakiasis* disease.

Identification of the *Anisakis sp* parasite based on Adroher-Auroux (2020). The prevalence of *Anisakis sp* parasites is based on Arifudin and Abdulgani (2013), calculation of the Degree of Infection of *Anisakis sp* parasites is based on Paremme (2018). The steps that need to be carried out are: the preparation of tools and materials, sample handling, sample observation and identification. Identification of *Anisakis sp* parasites begins with observing the morphology of *Anisakis sp* under a binocular microscope by observing the head, body and tail. Furthermore, the calculation of the prevalence and degree of parasite infection *Anisakis sp*.

The results obtained in this study, namely mackarel tuna (*Euthynnus affinis*) landed at FSA Oeba - Kupang City were positively infected with the L3 *Anisakis sp* Type I parasite in 8 samples of the 40 samples studied. With the discovery of 58 individuals of the *Anisakis sp* parasite in the predilected organs of the stomach, intestines, liver and gonads. The prevalence rate of the *Anisakis sp* parasite in mackarel tuna (*Euthynnus affinis*) is 20% in the frequent category (*often*). While the degree of infection obtained was 7.25 individual parasites/samples in the *low* category.

Keywords : Identification, Prevalence, Degree of infection, Mackarel tuna (*Euthynnus affinis*), *Anisakis sp*, FSA Oeba.

**IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI PARASIT *Anisakis sp* PADA IKAN  
TONGKOL (*Euthynnus affinis*) DI TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI)  
OEBA – KOTA KUPANG**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**BOY UMBU M. T. J. AWANG  
NIM. 18390002**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan Pada  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana.

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA  
KUPANG  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

PADA HARI INI, SELASA 12 JULI 2023  
BERTEMPAT DI RUANG UJIAN FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU  
KELAUTAN UKAW

TELAH DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI DENGAN JUDUL :

IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI PARASIT *Anisakis sp* PADA IKAN  
TONGKOL (*Euthynnus affinis*) DI TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI)  
OEBA – KOTA KUPANG

DIHADAPAN TIM PEMBIMBING DAN PENGUJI

OLEH :

NAMA : BOY UMBU M. T. J. AWANG  
NIM : 18390002  
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

**TIM PEMBIMBING**

PEMBIMBING I

  
UMBU P. L. DAWA, S.Pi, M.Sc  
NIDN. 0805067702

PEMBIMBING II

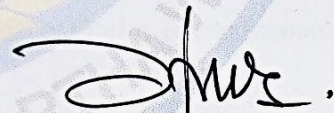
  
DEWI S. GADI, S.Pi, M.Si  
NIDN. 080128802

**TIM PENGUJI**

PENGUJI I

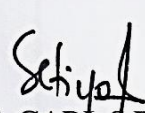
  
Prof. Ir. S. BERHIMPON, M.S. M.App. Sc., Ph.D  
NIDK. 8980220021

PENGUJI II


  
YUNALDI H. TEFFU, S.Pi, M.Si  
NIDN. 0809078301

**MENGETAHUI**

KETUA PROGRAM STUDI  
TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

  
DEWI S. GADI, S.Pi, M.Si  
NIS/NIDN. 16.41.14.043/0801128802

DEKAN FAKULTAS PERIKANAN  
DAN ILMU KELAUTAN

  
UMBU P. L. DAWA, S.Pi, M.Sc  
NIS/NIDN. 16.41.21.033/0805067702

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Kuasa, karena atas kasih dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul “ **Identifikasi dan Prevalensi Parasit *Anisakis sp* pada Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Oeba – Kota Kupang**”.

Skripsi ini membahas tentang identifikasi, prevalensi serta derajat infeksi parasit *Anisakis sp* pada ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) yang dijual di TPI Oeba – Kota Kupang. Penelitian ini berlangsung selama satu bulan terhitung dari tanggal 10 Maret 2023 hingga 10 April 2023. 40 sampel ikan tongkol yang diambil berasal dari perairan Selatan Rote dan perairan Teluk Kupang dan diperjualbelikan di TPI Oeba dan diuji di Laboratorium uji Stasiun Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (SKIPM) Kupang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini dapat diterima serta bermanfaat bagi semua pihak.

Kupang, Juli 2023

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selesainya skripsi ini disadari oleh karena peran serta banyak pihak, untuk pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada mereka yang telah banyak membantu yaitu :

1. Yesus Kristus sebagai Tuhan dan sahabat karena tuntunan, perlindungan dan rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Dr. Ir. Ayub U. I. Meko, M.Si sebagai Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
3. Bapak Umbu P. L. Dawa, S.Pi, M.Sc sebagai Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan dan juga sebagai Dosen Penasehat Akademik serta dosen pembimbing I yang penuh kasih, kesabaran, dan perhatian kepada penulis pada saat membimbing penulis selama proses penyelesaian skripsi.
4. Ibu Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si sebagai ketua program studi Teknologi Hasil Perikanan juga sebagai pembimbing II yang penuh dengan kasih, kesabaran dan perhatian kepada penulis pada saat membimbing penulis selama proses penyelesaian skripsi.
5. Bapak Prof. DR.Ir. Siegfried Berhimpon, MS, MappSC sebagai Dosen penguji I yang telah banyak membantu, memberi saran maupun dukungan sehingga dapat menyelesaikan studi di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana - Kupang.
6. Bapak Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si sebagai Wakil Dekan III dan Penguji II atas bantuan, saran dan dukungan bagi penulis dalam penyempurnaan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana - Kupang.



7. Staf Dosen dan Pegawai Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UKAW yang setia membantu kelancaran administrasi.
8. Kepala SKIPM - Kupang, Bapak Ridwan, S.St.Pi yang sudah menerima penulis untuk melaksanakan penelitian di Laboratorium uji SKIPM Kupang.
9. Ibu Jeny D. Ressie, S.Pi selaku Pelaksana Koordinasi Tata Pelayanan SKIPM Kupang yang telah menerima, memberi saran serta dukungan kepada penulis selama melaksanakan penelitian di Laboratorium uji SKIPM Kupang.
10. Ibu Irmasuryani, A.Md selaku Penyelia Laboratorium Parasit SKIPM Kupang yang telah mendampingi, membimbing, serta memberikan usul dan saran kepada penulis selama melaksanakan penelitian di Laboratorium uji SKIPM Kupang.
11. Ayahanda Umbu Tunga Awang, ST dan ibunda Yantine Mariana Nitti, ST yang telah menjaga, mendidik, penuh kasih sayang, sadar dan membesarkan, serta dukungan moril maupun materil sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi dan menjadi hadiah untuk papa dan mama tercinta.
12. Opa Yulius Nitti, Oma Betseba Koro, Om Ayub Jeackson Nitti dan Tante Christiana Ledewara yang sudah membantu, menyemangati dan mendoakan penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.
13. Adik Kuddu, Adik Umbu Des, Adik Umbu Junior, Adik Arthur, Adik Chika, Keluarga besar di Sumba, Keluarga besar Nitti yang telah banyak membantu, menyemangati dan mendoakan penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.

14. Sahabat-sahabat terbaik Deansyanti Homa, Ade Mandala, Clementino Ngao, Devin Winingele, Dony Loyang, Yudi Ngara, Juwita Mau, Leonardo Subani, Olifer Laiputa, Zadewi Nggoek, dan Teman-teman seangkatan FPIK UKAW 2018 yang telah banyak membantu penulis dari awal kuliah hingga sekarang dalam keadaan apapun dengan tulus hati membantu penulis hingga menyelesaikan penulisan skripsi.

Kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa yang akan membalas semua kebaikan yang telah penulis terima selama ini.

Kupang, Juli 2023

## RIWAYAT PENDIDIKAN



Penulis dilahirkan di Malang, pada tanggal 12 Juli 2000, dari pasangan Bapak Umbu Tunga Awang, ST dan Ibu Yantine Mariana Nitti, ST. Penulis merupakan anak pertama dari 4 bersaudara. Pada tahun 2005 penulis masuk pendidikan taman kanak kanak di TKK Andaluri, tahun 2006 penulis melanjutkan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Katholik Andaluri dan menamatkan pendidikan dasar pada tahun 2012. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Waingapu dan tamat pada tahun 2015 dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Usaha Perikanan Menengah Negeri Kupang dan tamat pada tahun 2018. Pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa strata 1 (S1) pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Swasta (UMPTS). Selama masa studi strata 1 (S1) penulis pernah menjabat sebagai Ketua Senat Mahasiswa Fakultas FPIK – UKAW periode 2020/2021. Tahun 2023 penulis berhasil menyelesaikan pendidikan dengan baik pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

## DAFTAR ISI

RINGKASAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Syarat Mutu Ikan Segar .....	6
2.2 Deskripsi Ikan Tongkol ( <i>Euthynnus affinis</i> ) .....	8
2.3 Deskripsi Parasit <i>Anisakis sp</i> .....	11
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....	20
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
3.2 Persiapan Alat dan Bahan.....	20
3.3 Rancangan Penelitian .....	21
3.4 Metode Penelitian.....	21
3.5 Analisis Data .....	30

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	32
4.1 Lokasi Penelitian .....	32
4.2 Identifikasi Parasit <i>Anisakis sp</i> .....	34
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	47
LAMPIRAN.....	52

## DAFTAR TABEL

Nomor	Hal
1. Persyaratan Ikan Segar .....	7
2. Kandungan gizi ikan tongkol ( <i>Euthynnus affinis</i> ).....	10
3. Pengujian parasit <i>Anisakis sp</i> pada ikan tongkol .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Hal
1. Ikan Tongkol ( <i>Euthynnus affinis</i> ).....	8
2. Parasit <i>Anisakis sp</i> .....	12
3. Morfologi Parasit <i>Anisakis sp</i> .....	14
4. Siklus hidup parasit <i>Anisakis sp</i> .....	15
5. SKIPM – Kupang.....	20
6. Bagan alir identifikasi parasit <i>Anisakis sp</i> .....	25
7. Pengukuran panjang tubuh ikan.....	27
8. Penimbangan berat tubuh ikan.....	27
9. Pembedahan tubuh ikan .....	27
10. Parasit <i>Anisakis sp</i> pada rongga perut ikan tongkol.....	28
11. Pengumpulan parasit <i>Anisakis sp</i> .....	28
12. Pemisahan parasit <i>Anisakis sp</i> dari plasentanya.....	29
13. Pengamatan morfologi <i>Anisakis sp</i> .....	29
14. Parasit <i>Anisakis sp</i> yang siap diamati.....	29
15. Daerah penangkapan ikan tongkol ( <i>Euthynnus affinis</i> ) .....	33
16. <i>Anisakis sp</i> pada organ lambung.....	35
17. <i>Anisakis sp</i> pada organ hati.....	35
18. <i>Anisakis sp</i> pada organ usus.....	35
19. <i>Anisakis sp</i> pada organ gonad .....	35
20. Bagian <i>Cephalic end</i> (kepala).....	38
21. Bagian <i>Ventricular</i> (tubuh) .....	38
22. Bagian <i>Caudal</i> (ekor).....	39

23. Tipe I <i>Cephalic end</i> (kepala).....	40
24. Tipe I <i>Ventrikel</i> (tubuh).....	41
25. Tipe I <i>Caudal end</i> (ekor).....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Hal
1. Daftar Istilah .....	53
2. Peta Lokasi TPI Oeba .....	55
3. Alat dan Bahan .....	55
4. Prosedur pengamatan parasit <i>Anisakis sp</i> .....	57
5. Identifikasi parasit <i>Anisakis sp</i> .....	57
6. Data pengamatan panjang dan berat tubuh ikan tongkol .....	58