

**PREVALENSI INFEKSI LARVA CACING *Anisakis sp*
PADA IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*) DI TPI
POPOH KECAMATAN BESUKI KABUPATEN
TULUNGAGUNG**

SKRIPSI



OLEH :

AJENG NURFITA HARTINI
NPM. 19820065

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2023**

**PREVALENSI INFEKSI LARVA CACING *Anisakis sp*
PADA IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*) DI TPI
POPOH KECAMATAN BESUKI KABUPATEN
TULUNGAGUNG**

SKRIPSI



OLEH :

AJENG NURFITA HARTINI
NPM. 19820065

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2023

**PREVALENSI INFEKSI LARVA CACING *Anisakis sp*
PADA IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*) DI TPI
POPOH KECAMATAN BESUKI KABUPATEN
TULUNGAGUNG**

SKRIPSI

**Skripsi ini diajukan untuk memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh :

AJENG NURFITA HARTINI

NPM. 19820065

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

**PREVALENSI INFEKSI LARVA CACING *Anisakis sp*
PADA IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*) DI TPI POPOH
KECAMATAN BESUKI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Oleh :

AJENG NURFITA HARTINI

NPM : 19820065

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera di bawah ini :

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


drh. Bagus Uda Palgunadi, M.Kes.
drh. Olan Rahayu P.A.N., M.Vet.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya


Dr. Era Hari Mudji Restijono, drh., M.Vet.

Tanggal : 17 Juli 2023

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : Ajeng Nurfita Hartini

NPM : 19820065

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :

**PREVALENSI INFEKSI LARVA CACING *Anisakis sp* PADA IKAN
TONGKOL (*Euthynnus affinis*) DI TPI POPOH KECAMATAN BESUKI
KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal : 17 Juli 2023

Tim Penguji

Ketua,



drh. Bagus Uda Palgunadi, M.Kes

Anggota,



drh. Olan Rahayu PAN, M.Vet



drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet

**PREVALENSI INFEKSI LARVA CACING *Anisakis sp*
PADA IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*) DI TPI
POPOH KECAMATAN BESUKI KABUPATEN
TULUNGAGUNG**

Ajeng Nurfita Hartini

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi larva cacing *Anisakis sp* pada daging, usus, lambung dan insang ikan tongkol (*Euthynnus affinis*). Sebanyak 40 ekor sampel ikan yang digunakan dalam penelitian ini. Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*random sampling*) terhadap ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) sebanyak empat kali. Sampel kemudian dibedah untuk mengamati ada atau tidaknya larva cacing *Anisakis sp* pada organ daging, insang, usus, dan lambung. Larva cacing *Anisakis sp* yang ditemukan dikumpulkan di cawan petri yang berisi larutan fisiologis (NaCl), kemudian dibersihkan dari debris-debris yang melekat, selanjutnya difiksasi dengan alkohol 70% dan diwarnai dengan *Semichen Acetic Carmine*. Kemudian di dehidrasi secara bertahap menggunakan alkohol 70%, 85%, dan 95% dan identifikasi larva cacing *Anisakis sp* di bawah mikroskop dengan perbesaran 100x. Hasil penelitian ini ditemukan larva cacing *Anisakis sp* stadium tiga (L3) yang ditandai dengan adanya *booring tooth* di bagian anterior, *ventriculus* dan mucron di bagian posterior. Pemeriksaan tersebut mendapatkan prevalensi larva *Anisakis sp* pada minggu pertama 5 sampel positif dengan persentase 50%, minggu kedua 7 sampel positif dengan persentase 70% , minggu ketiga 6 sampel positif dengan persentase 60%, dan minggu keempat 7 sampel positif dengan persentase 70%. Nilai rata-rata dari prevalensi ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Popoh Besuki Tulungagung yaitu sebesar 62,5%.

Kata Kunci: Larva cacing *Anisakis sp*, Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*), prevalensi.

PREVALENCE OF *Anisakis sp* WORM LARVAE INFECTION IN SWORD FISH (*Euthynnus affinis*) IN TPI POPOH, BESUKI SUB-DISTRICT, TULUNGAGUNG DISTRICT

Ajeng Nurfit Hartini

ABSTRACT

This study aims to determine the prevalence of *Anisakis sp* worm larvae in the meat, intestines, stomach and gills of swordfish (*Euthynnus affinis*). A total of 40 fish samples were used in this study. Random sampling of swordfish (*Euthynnus affinis*) was carried out randomly (*Euthynnus affinis*) four times. The sample was then dissected to observe the presence or absence of *Anisakis sp* worm larvae in the flesh, gills, intestines, and stomach organs. The larvae of the *Anisakis sp* worm were collected in a petri dish containing physiological solution (NaCl), then cleaned of attached debris, then fixed with 70% alcohol and stained with *Semichen Acetic Carmine*. Then gradually dehydrated using 70%, 85%, and 95% alcohol and identification of *Anisakis sp* worm larvae under a microscope with 100x magnification. The results of this study found larvae of stage three (L3) *Anisakis sp* worms characterized by the presence of booring tooth in the anterior, ventriculus and mucron in the posterior. The examination found the prevalence of *Anisakis sp* larvae in the first week 5 positive samples with a percentage of 50%, the second week 7 positive samples with a percentage of 70%, the third week 6 positive samples with a percentage of 60%, and the fourth week 7 positive samples with a percentage of 70%. The average value of the prevalence of swordfish (*Euthynnus affinis*) at the Fish Auction Place (TPI) Popoh Besuki Tulungagung is 62.5%.

Keywords: *Anisakis sp* worm larvae, Tuna (*Euthynnus affinis*), prevalence.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

vii

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya:

Nama : Ajeng Nurfit Hartini

NPM 19820065

Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan

Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul:

**PREVALENSI INFEKSI LARVACACING *Anisakis sp* PADA IKAN
TONGKOL (*Euthynnus affinis*) DI TPI POPOH KECAMATAN
BESUKI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya,

Pada tanggal 17 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Ajeng Nurfit Hartini)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan nikmat sehat, rezeki, rahmat, taufik, serta hidayah dan karunianya yang berlimpah, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Prevalensi Infeksi Larva Cacing *Anisakis sp* pada Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) di TPI Popoh Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung” Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp.THT-LK (K) selaku Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan fasilitas kepada penulis sebagai mahasiswa di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya,
2. Dr. Era Hari Mudji, drh., M.Vet selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu kelancaran studi penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
3. drh. Bagus Uda Palgunadi, M.Kes. selaku dosen pembimbing I yang membimbing dengan sabar dan memberi petunjuk, nasehat, serta saran selama penulisan skripsi

4. drh. Olan Rahayu PAN., M. Vet. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran
5. drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani., M.Vet. selaku dosen penguji
6. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
7. Kepada kedua orang tua tersayang yang selalu memberikan segalanya kepada anak-anaknya yaitu Bapak Gatot Suharsono dan Ibu Siti Fatimah dan saudara saya Anang Wahyu Eko Setyono serta seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan
8. Kepada pihak pengelola Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Popoh Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung sudah mengizinkan penulis melakukan penelitian di tempat tersebut
9. Kepada teman-teman kos, Dias, Safina, dan Diyana yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan penelitian ini
10. Kepada Denanda Diah Putri Adi yang selalu ada untuk mendengarkan keluhan dan memberikan semangat saat proses mengerjakan skripsi
11. Kepada Varis Prasetyo yang selalu memberikan dukungan pada waktu penyusunan skripsi
12. Kepada para sobat Tersakiti Anggaliva, Alip dan Wikrama yang sudah menemani dan memberi dukungan secara maksimal
13. Serta teman-teman seperjuangan di FKH UWKS 2019 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa isi skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dan para pembaca serta semua pihak yang membaca. Amiin

Surabaya, 17 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Ikan Tongkol (<i>Euthynus affinis</i>)	4
2.1.1 Klasifikasi Ikan Tongkol (<i>Euthynus affinis</i>).....	4
2.1.2 Morfologi Ikan Tongkol (<i>Euthynus affinis</i>)	4
2.1.3 Habitat dan Kebiasaan Hidup	5
2.1.4 Kebiasaan Makan.....	6
2.2 Cacing <i>Anisakis sp</i>	7
2.2.1 Klasifikasi Larva Cacing <i>Anisakis sp</i>	7
2.2.2 Morfologi Larva Cacing <i>Anisakis sp</i>	7
2.2.3 Siklus Hidup	8
2.2.4 Gejala Klinis	10
2.2.5 Pencegahan dan Penanganan Terhadap Larva Cacing	
III. MATERI DAN METODE	13
3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	13

3.2 Materi Penelitian.....	13
3.2.1 Alat Penelitian	13
3.2.2 Bahan Penelitian.....	13
3.3 Metode Penelitian	13
3.3.1 Jenis Penelitian	13
3.3.2 Variabel Penelitian	14
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	14
3.3.4 Pemeriksaan Parasit	14
3.3.5 Pewarnaan Cacing	15
3.3.6 Perhitungan Prevalensi	16
3.3.7 Kerangka Penelitian.....	16
3.3.8 Analisis Data	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil Penelitian.....	18
4.2 Pembahasan	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikan Tongkol (<i>Euthynus affinis</i>).....	5
Gambar 2.2 Parasit <i>Anisakis sp</i>	7
Gambar 2.3 Ilustrasi siklus hidup larva cacing <i>Anisakis sp</i>	10

DAFTAR TABEL

4.1 Prevalensi Larva Cacing <i>Anisakis</i> sp	18
--	----