

Identifikasi dan Prevalensi Endoparasit Pada Benih Ikan Lele (*Clarias* Sp.) di Kabupaten Sorong

***Jihan Novita, Nurfitri Rahim, dan Risfany**

Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong
Jl. KH.Ahmad Dahlan No. 1, Mariat Pantai, Distrik Aimas, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya

*e-mail korespondensi: novitajihan265@gmail.com, nurfitirahim104@gmail.com, Fanysuneth@gmail.com

Abstract. Sorong Regency in West Papua has significant potential for the development of freshwater aquaculture, particularly catfish (*Clarias* sp.). However, the success of this aquaculture practice is often hindered by endoparasitic infections affecting fish fingerlings, which can lead to reduced growth and even mass mortality. This study aimed to identify the types of endoparasites present in catfish (*Clarias* sp.) fingerlings, as well as to determine the prevalence, intensity, and dominance levels of endoparasites across different aquaculture sites in Sorong Regency. The research was conducted from February to March 2026, with samples collected from four locations: Aimas, Mariyat, Mayamuk, and Salawati. A total of 60 catfish fingerlings measuring 7–9 cm were examined at the Laboratory of the Fish, Animal, and Plant Quarantine Agency of Southwest Papua. The methods used included visual observation and microscopic identification of the liver, intestines, stomach, and muscle tissues. The observed parameters included condition factor, prevalence, intensity, and parasite dominance, as well as water quality measurements such as temperature, pH, dissolved oxygen (DO), and ammonia. The results showed that two main types of endoparasites infected the catfish fingerlings, namely *Ascaris lumbricoides* eggs and *Contracaecum* sp. The eggs of *Ascaris lumbricoides* exhibited average prevalence rates of 86% in Aimas, 86% in Mariyat, 93% in Mayamuk, and 80% in Salawati. Meanwhile, *Contracaecum* sp. was found with varying prevalence, with the highest rate in Aimas (66%), followed by Mariyat (33%), Mayamuk (40%), and Salawati (40%).

Keywords : *Ascaris lumbricoides* Eggs, Catfish Fingerling, *Contracaecum* sp, Endoparasites, Sorong Regency

Abstrak. Kabupaten Sorong di Papua Barat memiliki potensi yang besar dalam pengembangan budidaya ikan air tawar, khususnya ikan lele (*Clarias* sp.). Namun, keberhasilan usaha budidaya ini sering terkendala oleh infeksi endoparasit yang menyerang benih ikan, yang dapat menyebabkan penurunan pertumbuhan hingga kematian massal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis endoparasit yang terdapat pada benih ikan lele (*Clarias* sp.), serta menentukan tingkat prevalensi, intensitas, dan dominansi endoparasit di berbagai lokasi budidaya di Kabupaten Sorong. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga Maret 2026, dengan pengambilan sampel di empat lokasi, yaitu Aimas, Mariat, Mayamuk, dan Salawati. Jumlah sampel 60 ekor benih ikan lele berukuran 7–9 cm yang diperiksa di Laboratorium Balai Karantina Ikan, Hewan, dan Tumbuhan Papua Barat Daya. Metode yang digunakan mencakup pengamatan secara visual serta identifikasi mikroskopis pada organ hati, usus, lambung, dan daging ikan. Parameter yang diamati meliputi faktor kondisi, prevalensi, intensitas, dan dominansi parasit, serta pengukuran kualitas air yang mencakup suhu, pH, DO, dan amonia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua jenis endoparasit utama yang menginfeksi benih ikan lele, yaitu telur *Ascaris lumbricoides* dan *Contracaecum* sp. Telur *Ascaris lumbricoides* menunjukkan tingkat prevalensi rata-rata sebesar 86% di Aimas, 86% di Mariyat, 93% di Mayamuk, dan 80% di Salawati. Sementara itu, *Contracaecum* sp. ditemukan dengan prevalensi yang bervariasi, dengan nilai tertinggi di Aimas (66%), diikuti Mariat (33%), Mayamuk (40%), dan Salawati (40%).

Kata kunci : Benih Ikan Lele, *Contracaecum* sp, Endoparasit, Kabupaten Sorong, Telur *Ascaris lumbricoides*

PENDAHULUAN

Kabupaten Sorong memiliki potensi besar untuk pengembangan budidaya perikanan air tawar, terutama di Distrik Aimas dan Mayamuk. Salah satu komoditas yang berkembang adalah ikan lele (*Clarias* spp.) karena pertumbuhannya relatif cepat, mampu beradaptasi terhadap berbagai kondisi lingkungan, dan memiliki permintaan pasar yang cukup tinggi (Fahrizal et al., 2022; Makmur et al., 2023). Namun, keberhasilan budidaya ikan lele juga dipengaruhi oleh kesehatan ikan, termasuk risiko infeksi endoparasit yang hidup di dalam organ atau jaringan tubuh. Endoparasit, seperti nematoda, cestoda, dan trematoda, berpotensi mengganggu fungsi organ, menurunkan kondisi tubuh, serta menghambat pertumbuhan ikan. Tingkat infeksi dapat dipengaruhi oleh spesies inang, ketersediaan inang perantara, kondisi lingkungan, dan sistem pengelolaan budidaya.

Penelitian Sadauki et al. (2022) pada *Clarias gariepinus* di Reservoir Jibia, Nigeria, melaporkan keberadaan cacing parasit pada saluran pencernaan. Sementara itu, Minggawati et al. (2022) mengkaji ektoparasit dan endoparasit pada ikan lele (*Clarias batrachus*) dan ikan kerandang dari Sungai Sebangau, Kalimantan Tengah. Tuwitri et al. (2021) juga menemukan berbagai kelompok parasit pada ikan lele (*Clarias* sp.) di kolam budidaya Kabupaten Bangka, dengan perbedaan nilai prevalensi, intensitas, dan dominansi antarkelompok parasit. Temuan tersebut menunjukkan bahwa komposisi dan tingkat infeksi parasit dapat bervariasi berdasarkan habitat, spesies

inang, serta kondisi pemeliharaan. Oleh karena itu, pemeriksaan endoparasit perlu dilakukan secara khusus dengan mengidentifikasi jenis parasit serta menghitung prevalensi dan intensitas infeksi. Faktor lingkungan, seperti suhu, pH, oksigen terlarut, dan karakteristik pengelolaan kolam, juga perlu diperhatikan untuk mengevaluasi faktor-faktor yang mungkin berkaitan dengan infeksi.

Kajian komparatif pada empat lokasi budidaya di Kabupaten Sorong diperlukan untuk mengetahui perbedaan jenis, prevalensi, dan intensitas endoparasit pada ikan lele antarlokasi. Perbandingan ini dapat memberikan gambaran mengenai variasi infeksi serta mengidentifikasi lokasi dengan tingkat infeksi relatif tinggi sebagai dasar pemantauan kesehatan ikan. Hingga saat ini, penelitian yang secara khusus membandingkan endoparasit ikan lele pada empat lokasi budidaya di Kabupaten Sorong belum ditunjukkan dalam literatur yang menjadi dasar kajian ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi jenis endoparasit, menentukan prevalensi dan intensitas infeksi, serta menganalisis perbedaan tingkat infeksi di antara keempat lokasi. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi pengelolaan kesehatan ikan lele yang lebih efektif dan berkelanjutan.

BAHAN DAN METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survei yang bertujuan mengidentifikasi jenis endoparasit serta menentukan prevalensi, intensitas, dan dominansi infeksi pada ikan lele (*Clarias spp.*) di Kabupaten Sorong. Penelitian dilaksanakan pada Januari–Maret 2026. Pengambilan sampel dilakukan di empat distrik, yaitu Aimas, Mariat, Mayamuk, dan Salawati, sedangkan pemeriksaan dan identifikasi endoparasit dilaksanakan di Laboratorium Balai Karantina Hewan Papua Barat Daya, Jalan Selat Sunda, Kompleks Bandara DEO, Kota Sorong.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *probability sampling* dengan metode *random sampling*. Pemilihan lokasi pembenihan, kolam, dan ikan sampel dilakukan secara acak berdasarkan kerangka sampel yang telah ditentukan. Jumlah lokasi pembenihan, kolam yang diambil dari setiap distrik, serta jumlah ikan yang diambil dari setiap kolam perlu ditetapkan dan dicantumkan secara jelas. Prosedur pengacakan dilakukan dengan memberikan kode pada setiap unit sampel, kemudian memilih sampel menggunakan metode acak, seperti undian atau bilangan acak. Data hasil pemeriksaan dianalisis secara deskriptif untuk menentukan prevalensi, intensitas, dan dominansi endoparasit berdasarkan rumus yang sesuai (Sugiyono, 2016).

Instrumen Penelitian

Penelitian endoparasit memerlukan sejumlah alat dan bahan laboratorium untuk memastikan proses identifikasi berjalan akurat dan terstandar. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Alat-alat Penelitian

No	Nama	Fungsi
1	Cawan Petri	Sebagai wadah untuk menumpulkan organ dalam ikan yang telah dibedah
2	Scalpet	Sebagai alat pembedah tubuh ikan
3	Cover Glass	Untuk menjaga sampel ditekan datar
4	Kaca Objek	Sebagai Tempat meletakan organ sampel organ sampel ikan yang akan diamati
5	Microskop	Alat untuk mengamati parasit
6	Pipet Tetes	Sebagai Pengambilan dan pemindahan cairan tertentu
7	Penggaris	Sebagai pengukur panjang tubuh ikan lele
8	Sarung Tangan	Sebagai perlindungan diri
9	Timbangan Analik	Sebagai pengukuran berat ikan lele dan organ sampel
10	Pinset	Sebagai pemegang organ yang sudah di bedah
11	Plastik Sampel	Sebagai wadah ikan
12	pH Meter	Sebagai pengukur tingkat keasaman dan basah dalam air budidaya
13	Thermometer	Sebagai pengukur suhu dalam air budidaya
14	DO Meter	Sebagai pengukur oksigen terlarut sdalam air budidaya
15	Nampan	Wadah untuk meletakan ikan saat pembedahan
16	Kamera	Dokumentasi
17	Gunting Bedah	Sebagai alat pembedah tubuh ikan

Tabel 2. Bahan-bahan Penelitian

NO	BAHAN	FUNGSI
1	Ikan Lele	Sebagai sampel pengamatan parasit
2	NaCl	Untuk melarutkan objek agar mudah diamati

Prosedur Kerja

Penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengamati endoparasit pada ikan lele (*Clarias sp.*) secara langsung melalui pengamatan visual dan mikroskopis. Pengamatan menggunakan mikroskop yang tersedia di Badan Pengendalian dan Pengawasan Mutu Hasil Kelautan dan Perikanan Sorong. Data yang dikumpulkan meliputi data primer yang diperoleh langsung dari hasil penelitian dan data sekunder yang berasal dari berbagai literatur, seperti jurnal dan buku parasit biota akuatik (Ridwan *et al.*, 2021). Identifikasi endoparasit dilakukan berdasarkan prosedur kerja yang telah ditetapkan.

1. Pengukuran Kualitas Air dan Analisis Data

Kualitas air berupa suhu, pH, dan oksigen terlarut (DO) diukur pada setiap kolam pengambilan sampel. Waktu pengukuran dan jumlah ulangan dicatat selama penelitian. Data jenis dan jumlah parasit dianalisis secara deskriptif untuk menghitung prevalensi, intensitas, dan dominansi endoparasit pada setiap lokasi.

2. Pengumpulan sampel, Sampel berupa 60 ekor benih ikan lele (*Clarias sp.*). Setiap lokasi mengambil 15 sampel dengan ukuran 7–9 cm yang diambil secara acak dari kolam budidaya di Distrik Aimas, Mayamuk, dan Salawati, Kabupaten Sorong (Wulandari, 2020; Husain, 2025). Sampel air juga dikumpulkan untuk analisis kualitas air. Seluruh sampel kemudian dibawa ke Laboratorium Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong untuk pemeriksaan endoparasit.

3. Identifikasi Parasit, Pemeriksaan endoparasit dilakukan melalui pembedahan ikan untuk mengamati organ hati, usus, lambung, dan daging (Putri *et al.*, 2024). Organ yang diperiksa dihancurkan dalam larutan fisiologis (NaCl), kemudian sampelnya diamati di bawah mikroskop dengan pembesaran 40×. Preparat yang ditemukan didokumentasikan dan diidentifikasi berdasarkan literatur parasitologi ikan dan biota akuatik (Anshary, 2019; Hardi & Handayani, 2015).

4. Pemeriksaan endoparasit dilakukan di laboratorium dengan mengamati organ lambung, hati, usus, dan daging ikan lele secara mikroskopis. Sampel organ dihancurkan dalam larutan fisiologis (NaCl), kemudian diamati di bawah mikroskop untuk mengidentifikasi jenis endoparasit berdasarkan morfologinya (Putri *et al.*, 2024). Data yang dikumpulkan meliputi jenis dan jumlah parasit yang ditemukan, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menentukan jenis endoparasit yang menginfeksi ikan lele serta parasit yang paling dominan pada kolam budidaya yang diteliti.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui tingkat serangan parasit melalui perhitungan faktor kondisi, prevalensi, intensitas, dominansi, dan kualitas air.

1. Faktor Kondisi

Faktor kondisi ikan adalah indikator kesehatan ikan yang dihitung dari hubungan berat dan panjang tubuhnya (Wirawan *et al.*, 2018).

$$R = \frac{W}{TL^3} \times 100$$

Keterangan:

R = Faktor kondisi

W = Berat ikan sampel (gram)

TL = Panjang total ikan sampel (cm)

Nilai R = 1,7 menunjukkan bahwa kondisi ikan baik atau sehat. Sebaliknya, nilai R < 1,7 menunjukkan bahwa kondisi ikan kurang baik atau tidak sehat

Tabel 3. Kategori faktor kondisi

NO	Nilai	Keterangan
1	< 1,7	Sakit
2	1,7	Ambang Batas
3	>1,7	Sehat

2. Prevalensi

Prevalensi adalah tingkat kejadian penyakit pada waktu tertentu. Dalam penelitian ini, prevalensi menunjukkan tingkat kejadian penyakit pada ikan lele dan dihitung menurut metode (Williams & Bunkley-Williams 1996).

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Total ikan yang terinfeksi}}{\text{Total ikan diperiksa}} \times 100\%$$

Tabel 4. Kategori prevalensi parasit

Prevalensi	Kategori	Keterangan
100-99 %	Selalu Infeksi	sangat parah
98 – 90	Hampir selalu	Infeksi parah
89 – 70	Biasanya	Infeksi sedang
69-50 %	Sangat sering	Infeksi sangat sering
49-30 %	Umumnya	Infeksi sering
29-10 %	Sering	Infeksi biasa
9-1 %	Kadang	Infeksi kadang
>1-0,1 %	Jarang	Jarang
>0,1-0,01%	Sangat jarang	Sangat jarang
>P0,01%	Hampir tidak pernah	Hampir tidak pernah

Sumber : (Kabata 1985)

3. Intensitas

Intensitas adalah jumlah individu parasit yang menginfeksi ikan sampel dan digunakan untuk menunjukkan tingkat keparahan infeksi. Perhitungannya mengacu pada metode (Kabata 1985).

$$\text{Intensitas (ind/ekor)} = \frac{\text{Total parasit A yang menginfeksi}}{\text{Total ikan yang terserang penyakit A}}$$

Tabel 5. Kategori Intensitas

No	Intensitas	Kategori
1	<1	Sangat Rendah
2	1-5	Rendah
3	6-55	Sedang
4	56-100	Parah
5	>100	Sangat Parah
6	>1000	Super Infeksi

4. Dominasi

Dominasi adalah ukuran yang menunjukkan tingkat keberadaan suatu jenis endoparasit dibandingkan jenis lainnya. Perhitungannya mengacu pada rumus (Makmur *et al.*,2023).

$$\text{Dominasi} = \frac{\text{Total satu jenis endoparasit yang menginfeksi}}{\text{Total endoparasit yang menginfeksi sampel}} \times 100\%$$

5. Kualitas Air

Kualitas air diukur melalui parameter fisika (suhu) dan kimia, yaitu pH, oksigen terlarut (DO), serta amonia (NH₃) pada air kolam.

Tabel 6. Parameter Kualitas Air

Parameter	Satuan	Alat Ukur	Tipe Alat Ukur
Suhu	(°C)	Thermometer	Hanna HI98107 pHep
pH	-	pH meter	Hanna HI98107 pHep
DO	mg/L	DO meter	Lutron DO-5510
Amonia	mg/L	Strip amoniak	Water Test Strip

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor Kondisi

Hasil perhitungan faktor kondisi pada keempat lokasi dapat dilihat pada 7 berikut:

Table 7. Faktor Kondisi

Lokasi	Kondisi ikan Sehat	Kondisi ikan sakit	Kondisi ikan ambang batas
Lokasi 1 Aimas	20%	66,6%	13,3%
Lokasi 2 Mariyat	20%	73,3%	6,6%
Lokasi 3 Mayamuk	20%	73,3%	6,6%
Lokasi 4 Salawati	20%	60%	20%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar benih ikan lele di seluruh lokasi berada dalam kategori sakit, yaitu 66,6% di Aimas, 73,3% di Mariyat dan Mayamuk, serta 60% di Salawati. Ikan sehat hanya mencapai 20% pada setiap lokasi. Rendahnya nilai faktor kondisi ($<1,7$) mengindikasikan adanya gangguan fisiologis, stres lingkungan, dan kemungkinan infestasi parasit, sehingga energi ikan lebih banyak digunakan untuk bertahan hidup daripada pertumbuhan. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Wirawan *et al.*, (2018) yang menyatakan bahwa nilai faktor kondisi di bawah 1,7 menunjukkan penurunan kondisi tubuh ikan.

Kualitas air pada keempat lokasi umumnya belum optimal. Beberapa lokasi memiliki pH yang terlalu asam (3,1–4,9) dan kadar oksigen terlarut yang rendah (<3 mg/L), sedangkan suhu relatif masih berada dalam kisaran yang dapat ditoleransi. Menurut Hardi dan Handayani (2015), kualitas air yang tidak sesuai dapat menurunkan sistem imun dan meningkatkan kerentanan ikan terhadap penyakit. Selain itu, Pelu dan Liubana (2025) menyatakan bahwa kadar oksigen terlarut di bawah 3 mg/L dapat menghambat pertumbuhan, menurunkan aktivitas makan, dan meningkatkan stres pada ikan.

Secara keseluruhan, rendahnya faktor kondisi benih ikan lele diduga dipengaruhi oleh kualitas air yang kurang baik, terutama pH yang terlalu asam dan kadar oksigen terlarut yang rendah, serta tingginya infestasi endoparasit. Temuan ini mendukung hasil penelitian Wirawan *et al.*, (2018), yang menunjukkan bahwa kualitas lingkungan perairan berperan penting dalam menentukan kesehatan dan kondisi fisiologis ikan.

Identifikasi Endoparasit Pada Benih Ikan Lele

Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya telur endoparasit *Ascaris lumbricoides* dan *Contracaecum* sp. pada benih ikan lele yang berasal dari Aimas, Mariat, Mayamuk, dan Salawati, Kabupaten Sorong. Identifikasi dilakukan pada empat organ, yaitu hati, usus, lambung, dan daging. Hasil identifikasi endoparasit pada keempat lokasi disajikan pada tabel berikut.

Table 8. Endoparasit pada benih ikan lele

Titi lokasi	Jenis parasit	Organ				Jumlah
		Hati	Usus	Lambung	Daging	
Lokasi 1 Aimas	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	11	58	78	24	171
n = 15	<i>Contracaecum</i> sp	1	6	7	1	15
Lokasi 2 Mariyat	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	15	100	118	26	259
n = 15	<i>Contracaecum</i> sp	1	4	2	-	7
Lokasi 3 Mayamuk	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	10	90	49	9	158
n = 15	<i>Contracaecum</i> sp	-	4	2	-	6
Lokasi 4 Salawati	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	10	34	76	12	132
n = 15	<i>Contracaecum</i> sp	3	1	2	1	7

Keterangan : N = jumlah benih yang diperiksa

Hasil identifikasi endoparasit pada keempat lokasi menunjukkan bahwa *Ascaris lumbricoides* merupakan parasit yang paling dominan dibandingkan *Contracaecum* sp. Jumlah *Ascaris lumbricoides* tertinggi ditemukan di Mariyat (259 butir), diikuti Aimas (171 butir), Mayamuk (158 butir), dan Salawati (132 butir), sedangkan *Contracaecum* sp. ditemukan dalam jumlah lebih rendah (6–15 individu). Parasit paling banyak ditemukan pada organ usus dan lambung karena merupakan jalur utama pencernaan dan penyerapan nutrisi.

Keberadaan *Ascaris lumbricoides* diduga berkaitan dengan penggunaan air sungai yang berpotensi terkontaminasi telur cacing dari aktivitas manusia (Sumanto, 2020). Sementara itu, infeksi *Contracaecum* sp. diduga berasal dari copepoda yang terinfeksi larva dan masuk ke tubuh ikan melalui pakan alami, kemudian berkembang dan merusak mukosa organ (Lekatompey *et al.*, 2021).

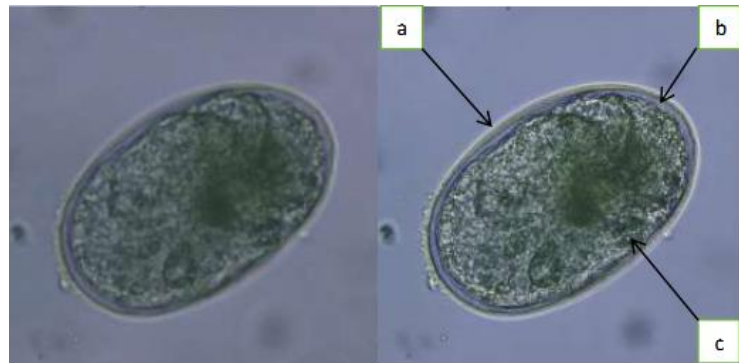
1. Telur *Ascaris Lumbricoides*

Endoparasit seperti *Ascaris lumbricoides* adalah nematoda usus yang dapat menginfeksi manusia, namun pada perairan tercemar telurnya dapat masuk ke ikan lele melalui air dan pakan (Darmadi & Dikna, 2022). Walaupun ikan bukan hospes definitif, keberadaan parasit ini dapat mengganggu fisiologi ikan seperti menurunkan penyerapan nutrisi dan pertumbuhan (Sumanto, 2020).

Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan kelompok nematoda usus yang siklus hidupnya melibatkan tanah sebagai media perkembangan, dengan penularan melalui telur atau larva di tanah yang masuk ke tubuh manusia melalui kulit atau tertelan. Spesies yang umum meliputi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, serta cacing tambang *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* (Lavin & Prihandono, 2020).

Berikut adalah klasifikasi *Ascaris lumbricoides* (Sitanggang, 2025).

Kingdom	: Animalia
Filum	: Nematelminthes
Kelas	: Nematoda
Subclass	: Secernemtea
Ordo	: Ascaridida
Superfamili	: Ascaridoidea
Famili	: Ascarididae
Genus	: Ascaris
Spesies	: <i>Ascaris lumbricoides</i>



Ket : (a) Lapisan hialin, (b) Lapisan fitelin, (c) Granula refraktil

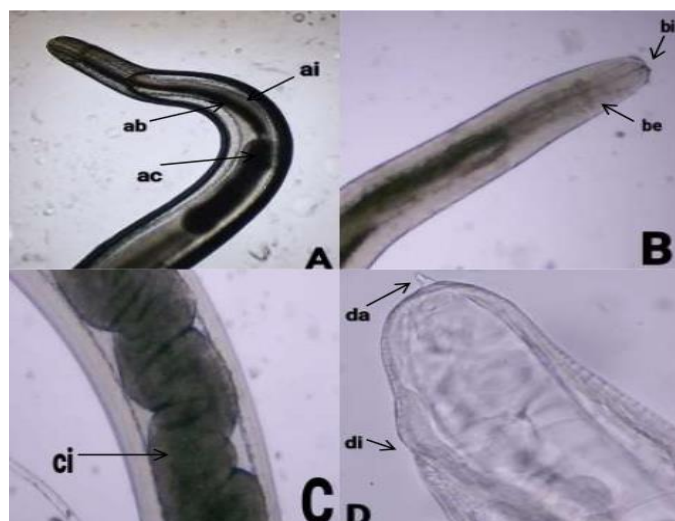
Gambar 1. Telur infertile dekortikasi *Ascaris lumbricoides*

2. *Contracaecum* sp.

Contracaecum sp. adalah nematoda dari famili Anisakidae yang menginfeksi ikan air tawar dan laut serta memiliki siklus hidup kompleks dengan inang perantara seperti zooplankton/krustasea, ikan sebagai inang perantara atau paratenik, dan burung pemakan ikan sebagai inang definitif (Florez & Consuegra, 2021). Pada ikan, larvanya dapat ditemukan di berbagai organ seperti rongga tubuh, hati, usus, lambung, dan otot, serta menyebabkan kerusakan organ, gangguan pertumbuhan, penurunan kondisi tubuh, dan peningkatan kerentanan terhadap penyakit.

Berikut adalah klasifikasi *Contracaecum* sp (Railliet & Henry, 1912).

Kingdom	: Animalias
Phylum	: Nematoda
Class	: Chromadorea
Super family	: Contracaecinae
Ordo	: Rhabditida
Family	: Anisakidae
Genus	: <i>Contracaecum</i> sp



Gambar 2. Parasit *Contracaecum* sp.

Ket : A. Ujung anterior (ac: sekum usus, ab: apendik fentrikal, ai: esofagus), B. Ujung anterior (bi: gigi kutila, be: cincin saraf), C (usus), D. Ujung pasterior (di: anus, da: mukro)

Prevalensi

Berdasarkan pengamatan prevalensi parasit pada benih ikan lele di empat lokasi budidaya, ditemukan telur endoparasit *Ascaris lumbricoides* dan *Contracaecum* sp. dengan tingkat prevalensi yang berbeda di setiap lokasi (lihat Tabel 9)

Table 9. Prevalensi endoparasit pada benih ikan lele

Lokasi	Jenis Parasit	P (%)	Kategori	Keterangan
lokasi 1	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	86	Biasanya	Infeksi sedang
Aimas	<i>Contracaecum</i> sp	66	Sangat sering	Infeksi sangat sering
lokasi 2	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	86	Biasanya	Infeksi sedang
Mariyat	<i>Contracaecum</i> sp	33	Umumnya	Infeksi sering
Lokasi 3	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	93	Hampir selalu	Infeksi parah
Mayamuk	<i>Contracaecum</i> sp	40	umumnya	Infeksi sering
Lokasi 4	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	80	Biasanya	Infeksi sedang
Salawati	<i>Contracaecum</i> sp	40	umumnya	Infeksi sering

Keterangan : P = Prevalensi (%)

Hasil identifikasi parasit pada benih ikan lele (*Clarias* sp.) di empat lokasi budidaya menunjukkan adanya *Ascaris lumbricoides* dan *Contracaecum* sp. dengan tingkat prevalensi yang berbeda, yang diduga dipengaruhi oleh kualitas air dan manajemen pemeliharaan.

Lokasi Aimas menunjukkan prevalensi *Ascaris lumbricoides* 86% dan *Contracaecum* sp. 66%, dipengaruhi kadar oksigen terlarut yang rendah, pH tinggi, serta kondisi ikan sakit yang cukup tinggi. Lokasi Mariyat memiliki prevalensi *Ascaris lumbricoides* 86% dan *Contracaecum* sp. 33%, dengan kondisi air tidak stabil seperti pH sangat asam, suhu fluktuatif, dan oksigen terlarut rendah. Lokasi Mayamuk menunjukkan prevalensi tertinggi *Ascaris lumbricoides* 93% dan *Contracaecum* sp. 40%, dipengaruhi amonia tinggi, pH asam, oksigen terlarut rendah, serta tingginya kondisi ikan sakit. Sementara itu, Salawati memiliki prevalensi *Ascaris lumbricoides* 80% dan *Contracaecum* sp. 40% dengan kondisi relatif lebih baik dibanding lokasi lain, meskipun pH asam dan oksigen terlarut rendah masih ditemukan.

Secara umum, prevalensi parasit di semua lokasi tergolong tinggi dengan dominasi *Ascaris lumbricoides*. Tingginya infeksi berkaitan erat dengan buruknya kualitas air, terutama pH yang tidak stabil dan oksigen terlarut yang rendah, yang menyebabkan stres dan menurunkan daya tahan ikan sehingga meningkatkan kerentanan terhadap parasit.

Intensitas

Intensitas adalah parameter yang menunjukkan rata-rata jumlah endoparasit pada ikan yang terinfeksi, bukan seluruh sampel ikan. Nilai ini menggambarkan tingkat infeksi di tiap lokasi serta menjadi indikator penting dalam menilai kesehatan ikan dan kualitas lingkungan budidaya (Putri *et al.*, 2024). Hasil analisis intensitas endoparasit disajikan pada tabel berikut.

Table 10. Tingkat intensitas endoparasit pada benih ikan lele

Titik	Jenis Parasit	Jumlah endoparasit /lokasi	Intensitas (ind/ekor)	Kategori Intensitas
lokasi 1	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	186	13	Sedang
Aimas	<i>Contracaecum</i> sp		1	Rendah
lokasi 2	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	265	19	Sedang
Mariyat	<i>Contracaecum</i> sp		1	Rendah
lokasi 3	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	164	11	Sedang
Mayamuk	<i>Contracaecum</i> sp		1	Rendah
Lokasi 4	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	139	11	Sedang
Salawati	<i>Contracaecum</i> sp		1	Rendah

Pengamatan intensitas endoparasit pada benih ikan lele (*Clarias* sp.) di empat lokasi (Aimas, Mariat, Mayamuk, dan Salawati) menunjukkan keberadaan *Ascaris lumbricoides* dan *Contracaecum* sp. dengan tingkat intensitas yang berbeda. Intensitas *Ascaris lumbricoides* tertinggi terdapat di Mariyat (19 butir/ikan), diikuti Aimas (13 butir/ikan), serta Mayamuk dan Salawati (masing-masing 11 butir/ikan), seluruhnya termasuk kategori sedang. Sementara itu, *Contracaecum* sp. pada semua lokasi hanya ditemukan 1 individu per ikan sehingga tergolong intensitas rendah. Secara umum, *Ascaris lumbricoides* memiliki intensitas lebih tinggi dibandingkan *Contracaecum* sp. Hal ini diduga dipengaruhi oleh lingkungan perairan yang tercemar, terutama kontaminasi tinja manusia melalui air sungai serta telur yang mengendap di dasar kolam dan ikut termakan oleh ikan (Pelu & Liubana, 2025).

Dominasi

Dominasi adalah ukuran yang menunjukkan frekuensi kemunculan suatu jenis endoparasit dibandingkan jenis lainnya (Putri *et al.*, 2024). Hasil rata-rata dominasi pada empat lokasi di Kabupaten Sorong disajikan pada tabel berikut.

Table 11. Dominasi endoparasit pada benih ikan lele

Titik	Jenis Parasit	Dominasi (%)
lokasi 1	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	91.94
Aimas	<i>Contracaecum</i> sp	8.06
lokasi 2	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	97.37
Mariyat	<i>Contracaecum</i> sp	2.63
lokasi 3	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	96.35
Mayamuk	<i>Contracaecum</i> sp	3.65
Lokasi 4	Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i>	94.96
Salawati	<i>Contracaecum</i> sp	5.03

Berdasarkan hasil pengamatan di empat lokasi (Aimas, Mariat, Mayamuk, dan Salawati), dominasi parasit pada benih ikan lele (*Clarias* sp.) menunjukkan perbedaan antar lokasi. Secara umum, *Ascaris lumbricoides* selalu menjadi parasit paling dominan dengan persentase sangat tinggi di setiap lokasi, yaitu Aimas (91,94%), Mariyat (97,37%), Mayamuk (96,35%), dan Salawati (94,96%). Sementara itu, *Contracaecum* sp. memiliki dominasi jauh lebih rendah, berkisar antara 2,63–8,06%. Tingginya dominasi *Ascaris lumbricoides* diduga dipengaruhi oleh kontaminasi lingkungan, terutama air sungai dan pakan yang tercemar, serta kemampuannya menghasilkan telur dalam jumlah besar dan bertahan lama di lingkungan. Sebaliknya, *Contracaecum* sp. memiliki siklus hidup lebih kompleks yang bergantung pada inang perantara, sehingga penyebarannya lebih terbatas (Charisma *et al.*, 2025).

Data Pendukung Kualitas Air

Berdasarkan data kualitas air di empat lokasi penelitian, terdapat variasi pada suhu, pH, oksigen terlarut, dan amonia. Perbedaan kondisi ini diduga berpengaruh terhadap tingkat prevalensi, dominasi, dan intensitas parasit pada benih ikan lele. Data kualitas air disajikan pada tabel berikut:

Tabel 12. Pengukuran kualitas air

Parameter kualitas air	Hasil Pengukuran				Kualitas Air Budidaya (SNI 2014), (BBPBAT, 2005)
	Lokasi 1 (aimas)	Lokasi 2 (Mariyat)	Lokasi 3 (Mayamuk)	Lokasi 4 (Salawati)	
Suhu (C°)	26 - 31	21 - 32	22 - 30.1	24 - 30	25 - 30
pH	6.3 - 9.4	3.1 - 7.5	4.9 - 7.1	4.9 - 7	6,5- 8,5
DO (mg/l)	2.4 -5.3	2.8 - 4.9	2.4 - 5.3	2.1 - 5.3	> 3
Amonia	0,5	3	0,5	0,5	< 0,8

Berdasarkan hasil penelitian tabel 12 menunjukan Suhu masih dalam kisaran toleransi (21–32°C), tetapi fluktuasi terutama di Mariyat dapat menyebabkan stres ikan. Nilai amonia tertinggi juga terdapat di Mariyat (3 mg/l), yang berkaitan dengan dominasi *Ascaris lumbricoides* tertinggi (97,37%). pH menunjukkan variasi ekstrem, terutama Mariyat dengan pH sangat asam (3,1) yang dapat mengganggu fisiologi ikan dan menurunkan daya tahan tubuh, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap parasit. Aimas juga memiliki fluktuasi pH cukup lebar (6,3–9,4) yang dapat mengganggu kestabilan lingkungan.

DO di semua lokasi tergolong rendah hingga sedang (2,1–5,3 mg/l), dengan nilai terendah di Salawati (2,1 mg/l) yang berpotensi menyebabkan hipoksia dan meningkatkan kerentanan ikan terhadap infeksi, meskipun dominasi parasit tetap tinggi (94,96%). Secara umum, faktor paling berpengaruh terhadap tingginya dominasi endoparasit, khususnya *Ascaris lumbricoides*, adalah pH ekstrem dan tingginya amonia, sedangkan suhu dan DO lebih berperan sebagai faktor pendukung yang memperburuk kondisi ikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai identifikasi dan prevalensi endoparasit pada benih ikan lele (*Clarias* sp.) di kolam budidaya Kabupaten Sorong, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil pemeriksaan 60 sampel benih ikan lele di Kabupaten Sorong telah ditemukan 2 jenis parasit pada benih ikan lele, yaitu telur *Ascaris lumbricoides*, dan *Contracaecum* sp. yang menyerang organ bagian hati, usus, lambung, dan daging. Jenis parasit yang paling dominan adalah telur *Ascaris lumbricoides*.

2. Dari dua jenis parasit yang ditemukan telur *Ascaris lumbricoides* memiliki tingkat prevalensi tertinggi (93%) dengan kategori hampir selalu pada lokasi 3 yaitu Mayamuk, dan *Contracaecum* sp. memiliki tingkat prevalensi (40%). Telur *Ascaris lumbricoides* memiliki intensitas tertig yaitu 19/individu pada lokasi 2 Mariyat dan *Contracaecum* sp sangat rendah, hanya 1/individu. Telur *Ascaris lumbricoides* memiliki dominasi tertinggi pada lokasi 2 Mariyat (97,37%) dan *Contracaecum* sp dengan dominasi yang sanagt rendah dari semua lokasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anshary, H. (2019). Parasitologi Ikan: Biologi, Identifikasi, Dan Pengendaliannya. Yogyakarta: Deepublish
- Charisma, A. M., Ustiawaty, J., Inderiati, D., Bedah, S., Aulya, M. S., Setyowatiningsih, L., & Sit, S. (2025). Parasitologi Klinik Dan Laboratorium. *PT Bukuloka Literasi Bangsa*.
- Darmadi Dan Joeyi Dikna. (2022). 4433-Article Text-16915-1-10-20221216. *Borneo Journal Of Medical Laboratory Technology*, 335–340.
- Fahrizal, A., Ratna, R., Nurastri, V. D., & Mugu, H. A. (2022). PKM Pakan Ikan Fermentasi Berbahan Limbah Ikan PPI Klaligi Bagi Masyarakat Rawasugi Kabupaten Sorong. *Abdimas: Papua Journal Of Community Service*, 4(1), 58–67. <https://doi.org/10.33506/Pjcs.V4i1.1577>
- Florez, V. V., & Consuegra, A. (2021). *Contracaecum* Sp.(Nematode Anisakidae) En Peces De Interés Comercial En El Golfo De Morrosquillo, Sucre-Colombia. *Gestión Y Ambiente*, 24(2), 97356.
- Hardi, E.H. 2015. Parasit Biota Akuatik. Samarinda: Mulawarman University Press
- Husen, N. N. (2025). Identifikasi Ektoparasit Pada Benih Ikan Lele (*Clarias Sp.*) Di Kabupaten Sorong (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Sorong).
- Kabata, Z. (1985). Parasites And Diseases Of Fish Cultured In The Tropics. London: Taylor & Francis.
- Lavin, N. A. I., Azhari, H., & Prihandono, D. S. (2020). Identifikasi Telur Cacing Nematoda Usus Golongan Soil Transmitted Helminths (Sth) Pada Feses Siswa SDN 004 Loa Janan Ilir Samarinda.
- Lekatompessy, A. A., Pattipeiluhu, S. M., & Pattiasina, B. J. (2021). Histopatologi Dan Ekspresi Tnf-A (*Tumor Necrosis Factor-A*) Terhadap Kerusakan Hati Akibat Invasi Parasit Pada Ikan Kembung (*Rastrelliger Brachysoma*). *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 5(4), 447-452.
- Makmur, P. P. R., Lamangantjo, C. J., & Solang, M. (2023). Identifikasi Jenis Parasit Beserta Prevalensi , Intensitas. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 5(2), 56–64.
- Tuwitri, Rani, Riko Irwanto, And Andri Kurniawan. 2021. “Identifikasi Parasit Pada Ikan Lele (*Clarias Sp.*) Di Kolam Budidaya Ikan Kabupaten Bangka.” *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan* 11(2): 189–98. Doi:10.24319/Jtpk.11.189-198.
- Pelu, A. M., & Liubana, D. V. (2025). Pengaruh Kualitas Air Pendederan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias Gariepinus*) Di Bbi Teun. *Jurnal Akuakultur Sungai Dan Danau*, 10(2), 173-177.
- Putri, B. S. A., Lestari, A., Maya, M., & Kurniawan, A. (2024). A Profil Endoparasit Yang Menginfeksi Ikan Lele Di Balai Benih Ikan Lokal Air Mawar Kota Pangkalpinang: Profil Endoparasit Yang Menginfeksi Ikan Lele Di Balai Benih Ikan Lokal Air Mawar Kota Pangkalpinang. *Journal Of Aquatropica Asia*, 9(1), 1-5.
- Ridwan, M., Suhar, A. M., Ulum, B., & Muhammad, F. (2021). Pentingnya Penerapan Literature Review Pada Penelitian Ilmiah. *Jurnal Masohi*, 2(1), 42-
- Sitanggang, O. S. (2025). Uji Efektivitas Daya Anthelmintik Ekstrak Biji Pinang Muda (*Areca Cathecu L.*) Terhadap Cacing Ascaridia Galli Secara In Vitro (*Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Medan*).
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sumanto, D. (2020). Paparan Telur Cacing Usus Pada Ikan Lele Yang Dipelihara Pada Kolam Dengan Sumber Air Dari Sungai. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 4(2).
- Williams, E. H., & Bunkley-Williams, L. (1996). Parasites Of Offshore Big Game Fishes Of Puerto Rico And The Western Atlantic. [University Of Puerto Rico]
- Wirawan, I. K. A., Suryani, S. A. M. P., & Arya, I. W. (2018). Diagnosa, Analisis Dan Identifikasi Parasit Yang Menyerang Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Pada Kawasan Budidaya Ikan Di Subak “Baru” Tabanan. *Gema Agro*, 23(1), 63. <https://doi.org/10.22225/Ga.23.1.661.63-78>
- Wulandari, A. (2020). Identifikasi Dan Prevalensi Ektoparasit Pada Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Ukuran 7-9 Cm Yang Dibudidayakan Di Balai Pengembangan Budidaya Ikan Air Tawar (BPBIAT) Kalitanjung, Kota Cirebon, Jawa Barat (*Doctoral Dissertation, Universitas Pancasakti Tegal*).