



## **EKSPLORASI PARASIT PADA IKAN MAS KOKI (*Carassius auratus*) DARI PENJUAL IKAN LOKAL DI BOGOR**

**WAN MAHARANI HUMAIRA**



**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN  
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## @Hak cipta milik IPB University

## IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Diarang mengulip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Eksplorasi Parasit pada Ikan Mas Koki (*Carassius auratus*) dari Penjual Ikan Lokal Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Wan Maharani Humaira  
B0401211091

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

# IPB University

*@Hak cipta milik IPB University*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ABSTRAK

WAN MAHARANI HUMAIRA. Eksplorasi Parasit pada Ikan Mas Koki (*Carassius auratus*) dari Penjual Ikan Lokal di Bogor. Dibimbing oleh ARIFIN BUDIMAN NUGRAHA dan KUSDIANTORO MOHAMAD.

Ikan mas koki (*Carassius auratus*) merupakan ikan hias yang populer karena memiliki warna dan corak bervariasi. Salah satu ancaman dalam budidaya ikan mas koki adalah infeksi parasit. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi jenis dan menghitung derajat infeksi parasit pada ikan mas koki dari penjual ikan lokal di Bogor. Sampel ikan diperoleh dari tiga penjual ikan hias pada tiga lokasi berbeda di Bogor dengan total sampel sebanyak 15 ekor. Sampel lendir pada sisik, sirip, ekor, dan insang diambil dengan tusuk gigi lalu dilakukan identifikasi morfologi dengan pemeriksaan mikroskopik. Hasil identifikasi menunjukkan keberadaan tujuh genus parasit, yaitu *Ichthyophthirius* sp., *Trichodina* sp., *Gyrodactylus* sp., *Dactylogyirus* sp., *Argulus* sp., *Lernaea* sp., dan *Myxobolus* sp.. Derajat infeksi tertinggi sebesar 40% yaitu pada *Trichodina* sp. dan *Gyrodactylus* sp. dengan predileksi pada area sisik. Infeksi oleh *Myxobolus* sp. menunjukkan keberadaan plasmodia berisi myxospora pada insang yang berpotensi menyebabkan kerusakan jaringan serius. Identifikasi parasit secara morfologi berperan sebagai deteksi dini untuk mencegah penyebaran parasit lebih luas di lingkungan budidaya ikan.

Kata kunci: *Carassius auratus*, derajat infeksi, identifikasi morfologi, ikan mas koki, parasit ikan

## ABSTRACT

WAN MAHARANI HUMAIRA. Parasites Exploration in Goldfish (*Carassius auratus*) from the Local Fish Sellers in Bogor. Supervised by ARIFIN BUDIMAN NUGRAHA and KUSDIANTORO MOHAMAD.

Goldfish (*Carassius auratus*) is a popular ornamental fish known for its diverse coloration and patterns. One of the major concerns in goldfish aquaculture is parasitic infection. This study aimed to identify the parasite genera and determine the degree of infection in goldfish obtained from local fish sellers in Bogor. Fish samples were collected from three ornamental fish vendors across three different locations in Bogor, with a total of 15 fish examined. Mucus samples from the scales, fins, tail, and gills were collected using toothpicks and subsequently examined under a microscope for morphological identification. The identification results revealed the presence of seven parasite genera: *Ichthyophthirius* sp., *Trichodina* sp., *Gyrodactylus* sp., *Dactylogyirus* sp., *Argulus* sp., *Lernaea* sp., and *Myxobolus* sp.. The highest degree of infection reaching 40% was observed in *Trichodina* sp. and *Gyrodactylus* sp., with a predilection found on the scales. Infection by *Myxobolus* sp. was characterized by the formation of plasmodia containing myxospores in the gills, which may lead to severe tissue damage. Morphological identification of parasites serves as an early detection method to prevent the further spread of parasites in aquaculture environments.

**Keywords:** *Carassius auratus*, degree of infection, fish parasite, goldfish, morphological identification



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



## **EKSPLORASI PARASIT PADA IKAN MAS KOKI (*Carassius auratus*) DARI PENJUAL IKAN LOKAL DI BOGOR**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**WAN MAHARANI HUMAIRA**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran Hewan pada  
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN  
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

*@Hak cipta milik IPB University*

**IPB University**

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Drs. Pudji Achmadi, M.Si.
2. drh. Leni Maylina, M.Si., Ph.D.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Diarang menguji sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



### Judul Skripsi

Nama  
NIM

: Eksplorasi Parasit pada Ikan Mas Koki (*Carassius auratus*)  
dari Penjual Ikan Lokal di Bogor  
: Wan Maharani Humaira  
: B0401211091

### Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
drh. Arifin Budiman Nugraha, M.Si., Ph.D.

Digital signature:

Digital signature:  
  
Digitally signed by:  
Kusdiantoro Mohamad  
Date: 28 Jul 2025 16:16:21 WIB  
Verify at [esign.ipb.ac.id](https://esign.ipb.ac.id)

Pembimbing 2:  
Dr. drh. Kusdiantoro Mohamad, M.Si., PAVet.

### Diketahui oleh

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Hewan  
Dr. drh. Wahono Esthi Prasetyaningtyas, M.Si., PAVet.  
NIP. 19800618 200604 2 026

Digital signature:

Date: 29 Jul 2025 08:34:39 WIB  
Verify at [esign.ipb.ac.id](https://esign.ipb.ac.id)

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis  
Prof. drh. Ni Wayan Kurniani Karja, MP., Ph.D.  
NIP. 19690207 199601 2 001

Digital signature:



## *@Hak cipta milik IPB University*

# IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengugikan kepentingan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penelitian dan karya tulis ilmiah yang berjudul “Eksplorasi Parasit pada Ikan Mas Koki (*Carassius auratus*) dari Penjual Ikan Lokal di Bogor” berhasil diselesaikan dengan baik. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Desember 2024 hingga Januari 2025 di Laboratorium Protozologi, Divisi Parasitologi dan Entomologi, Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, IPB University.

Terima kasih penulis ucapkan kepada drh. Arifin Budiman Nugraha, M.Si., Ph.D. sebagai dosen pembimbing tugas akhir dan Dr. drh. Kusdiantoro Mohamad, M.Si. PAVet. sebagai dosen pembimbing penggerak yang telah membimbing, memberikan saran, kritik, dan motivasi kepada penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada kepala divisi Laboratorium Protozologi serta staf lab Ibu Nani dan Bapak Saan yang telah membantu selama pengumpulan data.

Ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada kedua orang tua penulis, Ayahanda M. Nasir dan Ibunda T. Saodah Zulfina, serta kedua saudari penulis, Indah Reihan Sazia dan Fadia Zuhaira atas segala do'a, semangat, dan dukungan motivasi. Terima kasih kepada Natasya Maharani sebagai teman penelitian yang selalu membantu dan menemani ketika melakukan pengambilan sampel dan pengumpulan data. Terima kasih kepada kucing kesayangan penulis Candy, Lala, dan Nesy. Terima kasih kepada teman-teman terdekat Bunga, Klara, Dyah, Nailah, Richard, Grup “Manusia Biasa”, dan teman-teman Galantis (SKHB 58) yang selalu mendukung dan membantu penulis sepanjang studi di IPB University.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan dan penyusunan karya tulis ini, sehingga penulis menyampaikan banyak terima kasih atas saran dan kritik membangun terhadap karya tulis ini. Penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

*Wan Maharani Humaira*



## @Hak cipta milik IPB University

# IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Ikan Mas Koki	3
2.2 Parasit pada Ikan Mas Koki	4
2.3 <i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	5
2.4 <i>Trichodina</i> sp.	5
2.5 <i>Gyrodactylus</i> sp.	6
2.6 <i>Dactylogyrus</i> sp.	6
2.7 <i>Myxobolus</i> sp.	7
2.8 <i>Argulus</i> sp.	8
2.9 <i>Lernaea</i> sp.	8
III METODE	9
3.1 Waktu dan Tempat	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Prosedur Kerja	9
3.4 Analisis Data	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
V SIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Simpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
RIWAYAT HIDUP	23

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR TABEL

1 Parasit yang dapat ditemukan pada ikan mas koki ( <i>Carassius auratus</i> ) berdasarkan referensi	4
Derajat infeksi parasit pada ikan mas koki berdasarkan area pemeriksaan	11
Hasil pengukuran parasit yang ditemukan pada ikan mas koki	14

## DAFTAR GAMBAR

Sisi lateral ikan mas koki	3
Morfologi <i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	5
3 Morfologi <i>Trichodina</i> sp.	6
4 Morfologi <i>Gyrodactylus</i> sp.	6
5 Morfologi <i>Dactylogyrus</i> sp.	7
6 Morfologi <i>Myxobolus</i> sp.	7
7 Area pengambilan sampel lendir pada insang, sirip, sisik, dan ekor ikan mas koki	9
8 Morfologi utama dari setiap genus parasit yang ditemukan pada ikan mas koki	13