

## RINGKASAN

**RIRIN AGUSTIYA. Pemeriksaan Ektoparasit Arthropoda pada Ikan Mas Koki (*Carassius auratus*) dan Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) di Balai Benih Ikan (BBI) Jepun, Tulungagung, Jawa Timur. Dosen Pembimbing Yudi Cahyoko, Ir., M.Si.**

Ikan mas koki (*Carassius auratus*) dan ikan koi (*Cyprinus carpio*) merupakan spesies ikan hias air tawar yang mempunyai peluang pengembangan budidaya besar untuk meraih potensi pasar yang terus meningkat. Seiring dengan banyaknya permintaan terhadap budidaya ikan hias, maka semakin besar juga tantangan yang akan dihadapi oleh para pembudidaya ikan hias ini. Salah satunya adalah serangan penyakit pada ikan yang disebabkan oleh ektoparasit. Tujuan dari Praktek Kerja Lapang ini adalah untuk mengetahui metode pemeriksaan ektoparasit Arthropoda, mengetahui jenis ektoparasit Arthropoda, serta prevalensi dan intensitas ektoparasit Arthropoda yang menginfestasi ikan mas koki dan ikan koi.

Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan pada tanggal 30 Desember 2019 sampai 23 Januari 2020 di Balai Benih Ikan (BBI) Jepun Tulungagung, Jawa Timur. Metode kerja yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapang ini adalah survey yang dijelaskan secara diskriptif dengan pengumpulan data yang terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer meliputi observasi, wawancara, dan partisipasi aktif. Data sekunder diperoleh dari jurnal, tesis, buku, dokumentasi, lembaga penelitian, dinas perikanan, pustaka-pustaka, laporan-laporan pihak swasta, masyarakat, dan pihak lain yang berhubungan dengan pemeriksaan ektoparasit Arthropoda pada ikan mas koki dan ikan koi.

Pemeriksaan ektoparasit Arthropoda pada ikan mas koki dan ikan koi dilakukan dengan beberapa tahap yaitu persiapan alat dan bahan, pengambilan sampel, preparasi sampel, dan pemeriksaan ektoparasit pada permukaan tubuh. Jenis ektoparasit Arthropoda yang menginfestasi ikan mas koki dan ikan koi yaitu *Argulus* dan *Lernaea*. Prevalensi *Argulus* yang menginfestasi ikan mas koki ukuran indukan sebesar 20% sedangkan *Lernaea* sebesar 80% dan ikan mas koki ukuran dewasa yaitu *Lernaea* sebesar 50%. Intensitas *Argulus* yang menginfestasi ikan mas koki ukuran indukan sebesar 2,33 ind/ekor parasit sedangkan *Lernaea* sebesar 3,16 ind/ekor parasit dan *Lernaea* yang menginfestasi ikan mas koki ukuran dewasa sebesar 1,2 ind/ekor parasit. Prevalensi *Argulus* yang menginfestasi ikan koi sebesar 65,57%. Intensitas *Argulus* yang menginfestasi ikan koi sebesar 1,87 ind/ekor parasit. Kualitas air seperti pH, DO, dan suhu sangat mempengaruhi munculnya ektoparasit pada ikan.

## SUMMARY

**RIRIN AGUSTIYA. Arthropods Ectoparasite Examination on Goldfish (*Carassius auratus*) and Koi Fish (*Cyprinus carpio*) in Balai Benih Ikan (BBI), Tulungagung, East Java. Academic advisor Yudi Cahyoko, Ir., M.Si.**

Goldfish (*Carassius auratus*) and koi fish (*Cyprinus carpio*) were freshwater ornamental fish species that have great aquaculture development opportunities to reach the increasing market potential. Along with the many demands for ornamental fish cultivation, the greater the challenges that will be faced by these ornamental fish farmers. One of them is a disease attack on fish caused by ectoparasite. The purpose of this Field Work Practice (PKL) is to know the methods of Arthropods ectoparasite examination, to know the Arthropods ectoparasite type, as well as the prevalence and intensity of Arthropods ectoparasite which infest the goldfish and koi fish.

This Field Work Practice implemented on December 30, 2019 – January 23, 2020 in Balai Benih Ikan (BBI) Jepun Tulungagung, East Java. The work methods used in this Field Work Practice are surveys that are explained descriptive by collected data consist of primary and secondary data. Primary data include observation, interviews, and active participation. Secondary data obtained from journals, thesis, books, documentation, research institutes, fisheries services, libraries, reports from private parties, communities, and other parties relating to the inspection of Arthropods ectoparasite on goldfish and koi fish.

Arthropods ectoparasite examination on goldfish and koi fish were done with several stages, namely preparation of tools and materials, sampling, sample preparation, and ectoparasite examination on the body surfaces. Arthropods ectoparasite that infest goldfish and koi fish were *Argulus* and *Lernaea*. Prevalence of *Argulus* that infest broodstock goldfish was 20% while *Lernaea* was 80% and adult goldfish *Lernaea* was 50%. Intensity of *Argulus* that infest broodstock goldfish was 2.33 individuals per parasite while *Lernaea* was 3.16 individuals per parasite and adult goldfish *Lernaea* was 1,2 individuals per parasite. Prevalence of *Argulus* that infest koi fish was 65.57%. Intensity of *Argulus* that infest koi fish was 1.87 individuals per parasite. Water quality such as pH, DO, and temperature greatly affect the appearance of ectoparasite in fish.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya, sehingga Praktek Kerja Lapang (PKL) tentang Pemeriksaan Ektoparasit Arthropoda pada Ikan Mas Koki (*Carassius auratus*) dan Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) di Balai Benih Ikan (BBI) Jepun, Tulungagung, Jawa Timur dapat terselesaikan. Karya Ilmiah ini disusun berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapang yang telah dilaksanakan di Balai Benih Ikan (BBI) Jepun, Tulungagung, Jawa Timur pada tanggal 30 Desember 2019 sampai 23 Januari 2020. Karya Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari Karya Ilmiah Praktek Kerja Lapang ini masih banyak memiliki kekurangan baik dalam penyusunan maupun penulisan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan guna perbaikan Karya Ilmiah ini. Akhir kata semoga Karya Ilmiah ini dapat bermanfaat khususnya bagi rekan-rekan mahasiswa Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya dan penulis sendiri guna meningkatkan wawasan dan pengetahuan di bidang perikanan, terutama dalam hal pemeriksaan ektoparasit.

Surabaya, 26 Juli 2020

Penulis

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Ilmiah ini banyak melibatkan orang-orang yang berjasa bagi penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dan penyusunan Karya Ilmiah, kepada :

1. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P, selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga.
2. Bapak Agustono, Ir., M.Kes, selaku koordinator Praktek Kerja Lapangan (PKL) Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga Surabaya.
3. Bapak Yudi Cahyoko, Ir., M.Si, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta saran dalam penyusunan dan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
4. Ibu Dr. Woro Hastuti Satyantini, Ir., M.Si. dan Ibu Daruti Dinda Nindarwi, S.Pi., MP, selaku dosen penguji yang telah menguji serta memberikan saran dan masukan pada laporan Praktek Kerja Lapangan.
5. Seluruh civitas akademika Fakultas Perikanan dan Kelautan yang telah bersedia menyampaikan ilmunya kepada penulis dan membantu penulis dalam administrasi demi kelancaran pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
6. Bapak Suryono, S.P, selaku kepala Balai Benih Ikan (BBI) Jepun yang telah mengizinkan pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan di Balai Benih Ikan (BBI) Jepun, Tulungagung, Jawa Timur serta memberikan

arahan, bimbingan, materi, semangat, motivasi, dan inovasi kepada penulis.

7. Dwi Indrawan, S.Pd, selaku pembimbing lapang komoditas Ikan Mas Koki (*Carassius auratus*) yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman selama kegiatan Praktek Kerja Lapang.
8. M. Ilham Zuhudin, selaku pembimbing lapang komoditas Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) yang telah membimbing, berbagi pengalaman, serta skill selama kegiatan Praktek Kerja Lapang.
9. Kedua orang tua tercinta Bapak Ragil dan Ibu Yatini yang telah memberikan do'a, motivasi, semangat dan perhatian kepada penulis.
10. Kakak-kakak dan keponakan-keponakan ku tersayang yang telah memberikan segala dukungan dan do'a kepada penulis.
11. Rois Vaidatul Lutvia, Milza Charina Timur, Rizky Putri Nurilam, dan Galuh Rizki Permadani, selaku rekan satu lokasi Praktek Kerja Lapang.
12. Teman-teman Universitas Muhammadiyah Malang, adik-adik SMKN 1 Tulungagung, dan SMK Al Khoiriyah Tulungagung, yang telah memberikan dukungan serta bantuan selama Praktek Kerja Lapang.
13. Rekan-rekan Mahasiswa Akuakultur angkatan 2017 serta sahabat-sahabat ku yang selalu mendukung dalam penyelesaian laporan Praktek Kerja Lapang.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan maupun penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapang yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari Karya Ilmiah ini banyak memiliki kekurangan dalam penulisan maupun penyusunan, namun penulis berharap semoga Karya Ilmiah ini bermanfaat bagi para pembaca, khususnya rekan-rekan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga.