

**PREVALENSI DAN INTENSITAS EKTOPARASIT PADA IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*) DI KOLAM PEMBESARAN DI DESA PERMISAN,
KECAMATAN JABON, SIDOARJO**

Oleh :

**DWI YUARNITA MAHARANI
NIM. 141311133179**

Telah diujikana pada
Tanggal : 23 Desember 2019

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Dr. Ir. Kismiyati, M.Si

Anggota : Dr. Kusnoto, drh., M.Si

Putri Desi Wulansari, S.Pi., M.Si

Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh., DEA

Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si.

Surabaya, 7 Januari 2020
Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Airlangga
Dekan,



Prof. Dr. Mirri Lamid, drh., MP.
NIP. 19620116 199203 2 001

RINGKASAN

DWI YUARNITA MAHARANI. Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Kolam Pembesaran di Desa Permisan, Kabupaten Jabon, Sidoarjo. Dosen Pembimbing Pertama, Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh., DEA dan Dosen Pembimbing Kedua Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si.

Ikan nila termasuk ikan air tawar yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dan memiliki kandungan protein tinggi. Ikan nila juga dikembangkan sebagai komoditi ekspor baik dalam bentuk ikan utuh maupun dalam bentuk *fillet* (Handiroseyani dkk, 2006). Tingginya permintaan pasar terhadap ikan nila tentu harus diimbangi dengan peningkatan pola budidaya atau dengan penanggulangan penyakit agar proses budidaya tidak terhambat. Budidaya ikan nila tidak luput dari permasalahan yang dihadapi, seperti penyakit pada ikan yang disebabkan oleh parasit, bakteri, virus dan jamur. Penyakit yang menyerang ikan disebabkan adanya interaksi antara inang (*host*), jasad penyebab penyakit (*pathogen*) dan lingkungan (*environment*) (Hartono dkk, 2001).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi dan intensitas ektoparasit pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di kolam pembesaran di Desa Permisan, Kabupaten Jabon, Sidoarjo. Pemeriksaan parasit dilakukan di Laboratorium Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga. Penelitian ini menggunakan metode survei. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dan data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk gambar dan tabel.

Hasil penelitian menyebutkan bahwa 120 ekor ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dari empat kolam ditemukan ektoparasit *Trichodina* sp. dan *Dactylogyrus* sp. Nilai prevalensi *Trichodina* sp. sebesar 53,33% termasuk dalam kategori infeksi sangat sering (*Frequently*) dan prevalensi terendah terjadi pada *Dactylogyrus* sp. sebesar 1% termasuk dalam kategori infeksi kadang (*Occasional*). Sedangkan nilai intensitas *Trichodina* sp. 1,866 parasit/ekor termasuk dalam kategori intensitas rendah dan *Dactylogyrus* sp sebesar satu parasit/ekor termasuk dalam kategori intensitas sangat rendah.

SUMMARY

DWI YUARNITA MAHARANI. Prevalence and Intensity of Ectoparasite in Fish Tilapia in Enlargement Ponds in the village Permisan, district Jabon, Sidoarjo. First Academic Advisor Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh., DEA and Second Academic Advisor Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si.

Tilapia including freshwater fish that have high economic value and have high protein content. Tilapia is also developed as an export commodity both in the form of whole fish and in the form of fillets (Handiroseyani *et al*, 2006). The high market demand for tilapia must be balanced with an increase in cultivation patterns or with disease prevention so that the cultivation process is not hampered. Tilapia cultivation does not escape the problems faced, such as diseases in fish caused by parasites, bacteria, viruses and fungi. Diseases that attack fish are caused by interactions between the host (host), disease-causing bodies (pathogens) and the environment (Hartono *et al*, 2001).

The purpose of this study was to determine the prevalence and intensity of ectoparasites in tilapia (*Oreochromis niloticus*) in rearing ponds in Permisan Village, Jabon Regency, Sidoarjo. The parasitic examination was carried out at the Laboratory of the Faculty of Fisheries and Marine of Airlangga University. This research uses survey method. Sampling is done randomly and the data are analyzed descriptively in the form of pictures and tables.

The results of the study mentioned that 120 tilapia fish (*Oreochromis niloticus*) from four ponds were found ectoparasites *Trichodina* sp. and *Dactylogyrus* sp. The prevalence value of *Trichodina* sp. of 53.33% included in the category of infection very often (*Frequently*) and the lowest prevalence occurred in *Dactylogyrus* sp. as much as 1% included in the category of infection sometimes (*Occasional*). While the intensity value of *Trichodina* sp. 1,866 parasites/tail included in the low intensity category and *Dactylogyrus* sp by one parasite/tail included in the very low intensity category.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Kolam Pembesaran di Desa Permisan, Kabupaten Jabon, Sidoarjo. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan kesempurnaan laporan selanjutnya. Penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada semua pihak. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Mimi Lamid, drh., MP. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh., DEA, selaku Dosen Pembimbing Pertama dan Ibu Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan arahan, petunjuk dan bimbingan sejak penyusunan usulan hingga selesainya penyusunan Skripsi ini.
3. Ibu Dr. Ir. Kismiyati, M.Si., Bapak Dr. Kusnoto, drh., M.Si., dan Ibu Putri Desi Wulansari, S.Pi., M.Si., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran, kritik dan saran atas penyempurnaan Skripsi ini.
4. Bapak Agustuno Ir. M.Kes., selaku koordinator Skripsi terima kasih atas bimbingannya dan selaku dosen wali yang telah membimbing saya dalam kegiatan akademik.
5. Seluruh dosen dan staf Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyelesaian Skripsi ini.
6. Semua keluarga besar civitas akademika Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Mochamad Arifin SE, MM. dan (almh) Ibu Jun Harsasi atas doa yang selalu terlantun dan nasehat bijak yang menjadi penguat dalam studi dan memberikan semangat dalam menyelesaikan Skripsi ini.
8. Kakak Saya Setiawan Yuar Saputra yang selalu memberikan semangat dan doa.

9. Teman - teman seperjuangan Qorry Pradnya Paramitha, Muchammad Fasichul Lisan, Aprillya Sekartini yang memberikan masukan dan semangat untuk menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.
10. Teman - teman angkatan 2013 Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga Skripsi ini bisa terselesaikan.

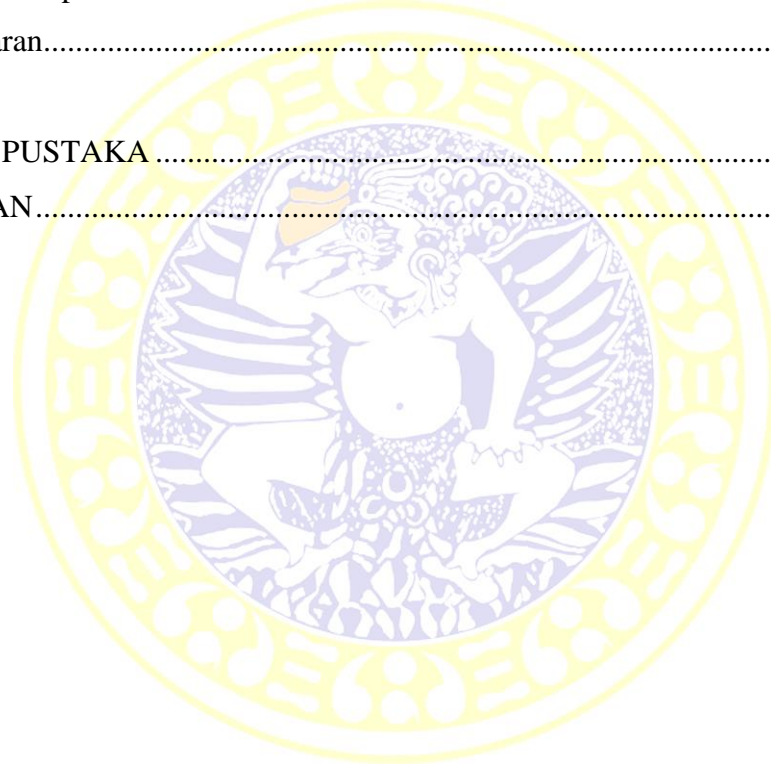


DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.3 Manfaat	3
II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	4
2.1.1 Klasifikasi	4
2.1.2 Morologi.....	4
2.1.3 Kebiasaan Makan.....	6
2.1.4 Habitat.....	6
2.2 Parasit pada Ikan Nila	7
2.2.1 <i>Trichodina</i> sp.	8
2.2.1.1 Klasifikasi <i>Trichodina</i> sp.	8
2.2.1.2 Morfologi <i>Trichodina</i> sp.	8
2.2.1.3 Siklus Hidup	9
2.2.1.4 Predileksi	9
2.2.2 <i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	10
2.2.2.1 Klasifikasi <i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	10
2.2.2.2 Morfologi <i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	10
2.2.2.3 Siklus Hidup.....	11
2.2.2.4 Predileksi.....	12

2.2.3 <i>Dactylogyrus</i> sp.....	12
2.2.3.1 Klasifikasi <i>Dactylogyrus</i> sp.	12
2.2.3.2 Morfologi <i>Dactylogyrus</i> sp.	13
2.2.3.3 Siklus Hidup	14
2.2.3.4 Predileksi	14
2.2.4 <i>Gyrodactylus</i> sp.	15
2.2.4.1 Klasifikasi <i>Gyrodactylus</i> sp.	15
2.2.4.2 Morfologi <i>Gyrodactylus</i> sp.	15
2.2.4.3 Siklus Hidup.....	16
2.2.4.4 Predileksi	16
2.3 Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit.....	17
III KERANGKA KONSEPTUAL	19
3.1 Kerangka Konseptual	19
IV METODOLOGI PENELITIAN.....	20
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
4.2 Materi Penelitian	20
4.2.1 Alat Penelitian.....	20
4.2.2 Bahan Penelitian	20
4.3 Metode Penelitian	20
4.4 Prosedur Penelitian	21
4.4.1 Pengambilan Sampel.....	21
4.4.2 Pemeriksaan Ektoparasit	21
4.4.3 Pewarnaan Ektoparasit.....	22
4.4.3.1 Protozoa	22
4.4.3.2 Platyhelminthes	22
4.5 Parameter Penelitian	23
4.6 Analisis Data	24

V . HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
5.1 Hasil	26
5.1.1 Ektoparasit yang menginfestasi ikan nila.....	27
5.1.2 Prevalensi dan Intensitas	28
5.1.3 Data Kualitas Air di Desa Permisan, Sidoarjo.....	30
5.2 Pembahasan.....	30
VI SIMPULAN DAN SARAN	35
6.1 Kesimpulan	35
6.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	41



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1. Kriteria prevalensi infestasi parasit	23
4.2. Kriteria Intensitas infestasi parasit	24
5.1. Prevalensi Ektoparasit yang menginfestasi ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) di kolam pembesaran di Desa Permisan, Kecamatan Jabon, Sidoarjo	28
5.2. Intensitas Ektoparasit yang menginfestasi ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) di kolam pembesaran di Desa Permisan, Kecamatan Jabon, Sidoarjo	29
5.3. Pengukuran Kualitas Air	30



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	5
2.2. <i>Trichodina</i> sp.	9
2.3. <i>Ichtyophthirius multifiliis</i>	10
2.4. Siklus Hidup <i>Ichtyophthirius multifiliis</i>	12
2.5. <i>Dactylogyrus</i> sp.	13
2.6. Siklus Hidup <i>Dactylogyrus</i> sp.	14
2.7. <i>Gyrodactylus</i> sp.	16
3.1. Skema Kerangka Konsep	19
4.1. Diagram Alur Penelitian	25
5.2. <i>Trichodina</i> sp.	27
5.3. <i>Dactylogyrus</i> sp.	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Pengambilan Sampel Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) di Kolam Pembesaran di Desa Permisan Kecamatan Jabon, Sidoarjo	41
2. Hasil Pemeriksaan Sampel Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	42
3. Data Jumlah Ektoparasit <i>Trichodina</i> sp. dan <i>Dactylogyrus</i> sp.	46
4. Perhitungan nilai Prevalensi dan Intensitas	50
5. Ektoparasit yang menginfestasi Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	52

