



**PREVALENSI DAN INTENSITAS EKTOPARASIT YANG MENYERANG
GURAMI (*Oshpronemus gouramy* Lac.) DI BALAI BENIH IKAN
RAMBIGUNDAM KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

oleh

**Rohmatul Abadiyyah
NIM 101810401040**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**PREVALENSI DAN INTENSITAS EKTOPARASIT YANG MENYERANG
GURAMI (*Oshpronemus gouramy* Lac.) DI BALAI BENIH IKAN
RAMBIGUNDAM KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Biologi (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Sains

oleh

**Rohmatul Abadiyyah
NIM 101810401040**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayah Soleh dan Ibu Solikha yang tercinta;
2. guru, ustadz dan kyai sejak sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi yang kurindukan;
3. teman-teman seperjuangan yang tersayang;
4. Almamater Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember yang kubanggakan.

MOTTO

*Orang berilmu dan beradab tidak akan diam di kampung halaman
Tinggalkan negerimu dan merantaulah ke negeri orang*

*Merantaulah, kau akan dapatkan pengganti dari kerabat dan kawan
Berlelah-lelahlah, manisnya hidup terasa setelah lelah berjuang*

*Aku melihat air menjadi rusak karena diam tertahan
Jika mengalir menjadi jernih, jika tidak kan keruh menggenang*

*Singa jika tak tinggalkan sarang tak akan dapat mangsa
Anak panah jika tak tinggalkan busur tak akan kena sasaran*

*Jika matahari di orbitnya tidak bergerak dan terus diam
Tentu manusia bosan padanya dan enggan memandang*

*Bijih emas tak bagaikan tanah biasa sebelum digali dari tambang
Kayu gaharu tak ubahnya seperti kayu biasa jika di dalam hutan^{*)}*

^{*)} Syirkah Al-Arqam. 2014. *Diwan Al-Imam Asy-Syafii*. Beirut.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Rohmatul Abadiyyah

NIM : 101810401040

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit yang Menyerang Gurami (*Oshpronemus gouramy* Lac.) Di Balai Benih Ikan Rambigundam Kabupaten Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan tidak benar.

Jember, 30 Desember 2014

Yang menyatakan,

Rohmatul Abadiyyah

NIM 101810401040

SKRIPSI

**PREVALENSI DAN INTENSITAS EKTOPARASIT YANG MENYERANG
GURAMI (*Oshpronemus gouramy* Lac.) DI BALAI BENIH IKAN
RAMBIGUNDAM KABUPATEN JEMBER**

Oleh

Rohmatul Abadiyyah
NIM 101810401040

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Hidayat Teguh Wiyono, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Rudju Winarsa, M. Kes.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit yang Menyerang Gurami (*Oshpronemus gouramy* Lac.) Di Balai Benih Ikan Rambigundam Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Hidayat Teguh Wiyono, M.Pd.
NIP 195805281988021002

Drs. Rudju Winarsa, M. Kes.
NIP 196008161989021001

Anggota 1,

Anggota 2,

Purwatiningsih, M.Si., Ph.D
NIP 19750502000032001

Dra. Mahriani, M.Si.
NIP 195703151987022001

Mengesahkan
Dekan,

Prof. Drs. Kusno, DEA, Ph.D.
NIP 196101081986021001

RINGKASAN

Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit yang Menyerang Gurami (*Oshpronemus gouramy* Lac.) Di Balai Benih Ikan Rambigundam Kabupaten Jember; Rohmatul Abadiyyah, 101810401040; 2010; 57 halaman; Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

Gurami (*Osphronemus gouramy* Lac.) merupakan salah satu komoditas unggulan dalam budidaya perikanan (Mahasri *et al*, 2010). Keberhasilan budidaya gurami tidak terlepas dari masalah penyakit (Susanto, 1993). Adanya penyakit dipengaruhi oleh interaksi antara tiga faktor yaitu kondisi lingkungan, kondisi ikan dan adanya patogen (Sumiati dan Yani, 2010). Salah satu patogen yang sering menyerang gurami adalah ektoparasit (Prihartono, 2004). Dampak ektoparasit ini bergantung pada tingkat serangan parasit dan ukuran inang (Sumiati dan Yani, 2010). Tingkat serangan parasit dapat diketahui dari nilai prevalensi dan intensitasnya. Prevalensi menggambarkan prosentase ikan yang terserang oleh parasit dalam populasi ikan, sedangkan intensitas menggambarkan jumlah parasit yang ditemukan pada ikan yang diperiksa (Jahja, 2009).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ektoparasit dan prevalensi serta intensitas dari setiap ektoparasit yang menyerang gurami. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2014. Metode yang digunakan meliputi pengambilan sampel, pemeriksaan ektoparasit dan pengukuran kualitas air. Tempat pengambilan sampel di Balai Benih Ikan Rambigundam Kabupaten Jember dan identifikasi ektoparasit dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas MIPA Universitas Jember.

Hasil pengamatan yang didapat pada penelitian ini adalah sampel gurami (*O. gouramy*) yang diambil secara acak dari kolam budidaya Balai Benih Ikan Rambigundam Jember sebanyak 27 ekor dari 105 ekor ditemukan terserang ektoparasit. Hasil identifikasi parasit diperoleh 3 genus dari Ciliata yaitu *Ichthyophthirius*, *Trichodina*, *Epistylis* dan 1 genus dari Crustacea yaitu *Argulus*. Total ektoparasit yang ditemukan adalah sebanyak 341 individu. Jumlah

ektoparasit pada organ tubuh gurami berbeda-beda. Dalam satu ikan yang terinfeksi terdapat lebih dari satu ektoparasit. Ektoparasit tersebut menyerang organ yang berbeda. Genus yang paling banyak ditemukan adalah *Epistylis* sedangkan *Argulus* merupakan genus yang ditemukan paling sedikit. Nilai prevalensi ektoparasit sebesar 25,71% yang tergolong dalam kategori *often* artinya ektoparasit yang ditemukan *often* (sering) menginfeksi gurami. Intensitas ektoparasit sebesar 12,63 individu/ekor artinya dalam satu ekor gurami terinfeksi sekitar 12 individu parasit dan termasuk dalam kategori ringan

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit yang Menyerang Gurami (*Oshpronemus gouramy* Lac.) Di Balai Benih Ikan Rambigundam Kabupaten Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Hidayat Teguh Wiyono, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Utama, dan Drs. Rudju Winarsa, M. Kes., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Purwatiningsih, M.Si., Ph.D., selaku Dosen Penguji 1, Dra. Mahriani, M.Si., selaku Dosen Penguji 2 yang telah banyak memberikan kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini;
3. Drs. Asmoro Lelono M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik, Kahar Muzakhar, S.Si, Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Akademik pengganti yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
4. bapak dan ibu dosen, serta seluruh staf di Lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember, atas segala keikhlasan hati membantu penulis selama masa perkuliahan;
5. kedua orang tua tercinta Soleh dan Solikha yang telah mencurahkan segala perhatian, kasih sayang, doa tulus yang selalu mengiringi penulis hingga beranjak dewasa;
6. temanku Laras, Ainul, Armi, Laila, Narita, mbak Gusti, mbak Alfa, mas Salam dan teman-teman Biologi 2010 (BOLU) lainnya terimakasih atas kebersamaan, persaudaraan dan tempat berbagi suka dan duka;

7. semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuannya dalam menyelesaikan penelitian ini dan telah mendoakan demi suksesnya ujian skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa senantiasa melimpahkan rahmat-Nya dan hanya Tuhan yang dapat membalas semua kebaikan-kebaikannya. Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 30 Desember 2014

Rohmatul Abadiyyah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Gurami	4
2.2 Ektoparasit	6
2.2.1 Parazit Protozoa	6
2.2.2 Parazit Monogenea	9
2.2.3 Parazit Crustacea	11
2.3 Kualitas Air	13
2.4 Balai Benih Ikan Rambigundam	14
BAB 3. METODE PENELITIAN	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	16

3.2	Alat dan Bahan	16
3.3	Prosedur Penelitian	16
3.3.1	Pengambilan Sampel.....	16
3.3.2	Pemeriksaan Sampel.....	17
3.3.3	Pengukuran Kualitas Air.....	17
3.4	Analisis Data	18
3.4.1	Identifikasi Ektoparasit	18
3.4.2	Perhitungan Data	18
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1	Komposisi dan Identifikasi Ektoparasit	21
4.1.1	Komposisi Ektoparasit	21
4.1.2	Identifikasi Ektoparasit Pada Gurami.....	24
4.2	Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit	28
BAB 5.	PENUTUP	31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	31
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Jumlah dan jenis ektoparasit yang ditemukan pada bagian tubuh gurami	17
3.2 Kategori serangan parasit pada ikan berdasarkan prevalensi	19
3.3 Kriteria tingkat serangan parasit pada ikan berdasarkan intensitas	20
4.1 Jumlah ektoparasit pada organ gurami.....	21
4.2 Nilai kualitas air kolam gurami	22
4.3 Prevalensi dan Intensitas ektoparasit pada gurami	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Gurami (<i>Osphronemus gouramy</i> Lac.)	4
2.2 Penyakit <i>white spot</i> pada ikan hias	7
2.3. Penyakit pada ikan mas yang terserang <i>Trichodina</i> sp.	8
2.4. Penyakit pada ikan yang terserang <i>Dactylogyrus</i> sp.	9
2.5. Penyakit pada ikan yang terserang <i>Gyrodactylus</i> sp.	10
2.6. Penyakit pada ikan mas yang terserang <i>Lernea</i> sp.	11
2.7. Penyakit pada ikan yang terserang <i>Argulus</i> sp.	xii
4.1 Morfologi <i>Ichthyophthirius</i>	25
4.2 <i>Trichodina</i> yang menyerang gurami	26
4.3 <i>Epistylis</i> yang menyerang gurami.....	27
4.4 Bagian dorsal <i>Argulus</i> yang menyerang gurami	28
4.5 Hubungan panjang gurami dan jumlah parasit yang menginfeksi	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Data jumlah ektoparasit yang ditemukan pada beberapa organ gurami (<i>O.gouramy</i>)	51
B. Data ukuran panjang ikan dan jumlah ektoparasit yang ditemukan pada gurami (<i>O. gouramy</i>)	53
C. Data kualitas air pada kolam gurami (<i>O. gouramy</i>)	54
D. Perhitungan nilai prevalensi dan intensitas ektoparasit yang menyerang gurami (<i>O. gouramy</i>)	55
E. Data uji statistik analisis korelasi antara ukuran panjang dengan jumlah parasit yang menyerang gurami (<i>O. gouramy</i>).	56