

**PEMERIKSAAN EKTOPARASIT PADA IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*) DI PASAR IKAN
HIAS GUNUNGGSARI SURABAYA**

SKRIPSI



Oleh:

**GYMNASTIAR GALUH USODO
NPM. 14820009**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

**PEMERIKSAAN EKTOPARASIT PADA IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*) DI PASAR IKAN
HIAS GUNUNGGSARI SURABAYA**

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh:

**GYMNASTIAR GALUH USODO
NPM. 14820009**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

**PEMERIKSAAN EKTOPARASIT PADA IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*) di PASAR IKAN
HIAS GUNUNGGSARI SURABAYA**

Oleh:

GYMNASTIAR GALUH USODO
NPM.14820009

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar sarjana
kedokteran hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma
Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing
yang tertera di bawah ini

Pembimbing Utama,

Menyetujui,

Pembimbing Pendamping,

Prof.Dr.H.Rochiman S.,M.S.,M.M.

Sheila Marty Yanestria,drh.,M.Vet.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

H. Agus Sjafarjanto, drh., M.Kes

Tanggal : 07 Juni 2018

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : GYMNASTIAR GALUH USODO
NPM :14820009

Telah melakukan pemberian terhadap naskah skripsi yang berjudul :
PEMERIKSAAN EKTOPARASIT PADA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) di PASAR IKAN HIAS GUNUNG SARI SURABAYA, sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 07 Juni 2018

Tim Penguji,

Ketua

Prof.Dr.H.Rochiman Sasmita,M.S.,M.M.

Anggota,

Sheila Marty Yanestria,drh.,M.Vet.

Olan Rahayu P. A. N., drh., M. Vet.

PEMERIKSAAN EKTOPARASIT PADA IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*) DI PASAR IKAN HIAS
GUNUNGSSARI SURABAYA

Gymnastiar Galuh Usodo

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis ektoparasit pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*), mengingat meningkatnya produksi budidaya perikanan air tawar khususnya Ikan Nila dan masih kurangnya pengetahuan informasi pembudidaya ataupun penghobies mengenai infeksi ektoparasit. Penelitian ini menggunakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*), sebagai indikator penelitian. Ikan yang sudah dibeli dimasukan ke dalam plastik yang telah berisi air dan oksigen. Dilakukan pemeriksaan secara makroskopis yaitu dengan mengamati secara langsung ektoparasit pada tubuh ikan, kemudian pemeriksaan secara mikroskopis dengan bantuan mikroskop. Sebelum dilakukan pemeriksaan mikroskopis ikan terlebih dahulu dimatikan dengan cara menusukkan jarum pada bagian *medulla oblongata*. Pemeriksaan mikroskopis dilakukan dengan mengerok atau *scraping* lendir (mukus) pada permukaan kulit, sirip, dan ekor ikan kemudian diletakkan pada *object glass* dan ditetes *aquadest* lalu tutup dengan *cover glass*. Pemeriksaan bagian insang dilakukan dengan memotong insang ikan kemudian diletakkan pada *object glass* dan ditetes *aquadest* lalu ditutup dengan *cover glass*. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan dengan mikroskop perbesaran 400x kemudian diidentifikasi jenis-jenis ektoparasit apa saja yang ditemukan menggunakan panduan buku Anshary (2016).

Kata Kunci : Ektoparasit, Ikan Nila, Pemeriksaan, Kulit (mukus), Insang

**EXAMINATION OF ECTOPARASITES ON TILAPIA FISH
(*Oreochromis niloticus*) IN MARKET FISH GROUP
GUNUNGSAARI SURABAYA**

Gymnastiar Galuh Usodo

ABSTRACT

This research aimed to know types of ectoparasite on Tilapia (*Oreochromis niloticus*), given the increasing production of fresh water fish farming especially Tilapia fish and still lack of knowledge and information for farmers about ectoparasites infection. This research used Tilapia Fish (*Oreochromis niloticus*), as research indicator. The fish was placed in a plastic bag with water and oxygen in it. The macroscopic examination is done by directly observing ectoparasites in the fish body, and microscopic examination using a microscope. Before the microscopic examination fish first killed by inserting a needle in the medulla oblongata. Microscopic examination was performed by scraping skin (mucus) on the surface of the skin, fins, and fish tail and put on the object glass and put a few drops of aquadest and covered with cover glass. Examination of the gills was done by cutting the gills of the fish then placed on the object glass and put on the object glass aquadest then covered with a cover glass. And then it was examined using microscope with magnification of 400x to identified what types of ectoparasite was found according to guide book of Anshary (2016). Three species of ectoparasites that infected the Tilapia Fish were Trichodina sp., Dactylogyrus sp., and Gyrodactylus sp. The results of the data was processed with Chi Square Test and can be concluded that there is no correlation between the tilapia origin region and ectoparasite infestation.

Keywords : Ectoparasites, Tilapia Fish, Examination, Skin (mucus), Gills

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya:

Nama : **GYMNASTIAR GALUH USODO**

NPM : **14820009**

Fakultas/Jurusan : Kedokteran Hewan

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul : **Pemeriksaan Ektoparasit Pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Pasar Ikan Hias Gunungsari Surabaya.**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalty kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal : 07 Juni 2018

Yang menyatakan,



(Gymnastiar Galuh Usodo)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pemeriksaan Ektoparasit Pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Di Pasar Ikan Hias Gunungsari Surabaya”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, doa dan bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih secara tulus dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji., dr. Sp. THT-KL (K) yang telah memberikan ijin dan menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, H. Agus Sjafarjanto., drh. M.Kes. yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.

4. Sheila Marty Yanestria, drh., M.Vet., selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, member dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. Olan Rahayu P.A.N., drh., M. Vet., selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.
6. Bapak Ibu Dosen dan Karyawan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu dan kemudahan selama menempuh kuliah.
7. Kedua orang tua, Sutiarso dan Sujiati, Adik kandung dan Keluarga saya yang sudah mendoakan, mendukung dan memberikan semangat, sehingga penulisan skripsi ini selesai.
8. Semua teman-teman yang sudah mendoakan, memberi semangat dan membantu sehingga penulisan skripsi ini selesai Kevin Budi Efata, Satya Abdi, Marcell L. Djawa, Muhammad Iqbal Alghiffarry, Dwi Bagus Utomo, Afif Adilla, Fahrizal Arginsa, Moch. Erfan Efendi, Kurniawan Hartono, Bintang Maulidya Almashur, Cynthia Yunita Hoarisan, Sara Wijimulyati, Widya Chaerani, Indriani Nurlatifaf, Mahani Fikriyatulillah, Diah Ayu Ihsani.
9. Keluarga Besar Minat Profesi Satwa Liar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang selalu memberikan semangat, doa dan motivasi.

10. Teman teman seperjuangan dan kolega FKH UWKS 2014 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terimakasih dukungannya selama ini.

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat serta karuniaNya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Aamiin.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca. Aamiin.

Surabaya, 07 Juni 2018

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGATAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	6
2.2 Kulit dan Insang pada Ikan.....	7
2.2.1 Lapisan-lapisan Kulit pada Ikan.	7
2.2.2 Bagian-bagian Insnag pada Ikan	8
2.3 Ektoparasit.....	9
2.3.1 Parasit Ikan	9
2.3.2 Ektoparasit pada Ikan Air Tawar.....	10
2.3.2.1 <i>Trichodina sp.</i>	10
2.3.2.2 <i>Dactylogyrus sp.</i>	12
2.3.2.3 <i>Gyrodactylus sp.</i>	13

2.3.2.4 <i>Argulus</i> sp.....	15
2.3.2.5 <i>Lernaea</i> sp.....	16
2.4 Pencegahan Serangan Ektoparasit.....	18
 III. MATERI DAN METODE.....	 19
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.2 Materi Penelitian.....	19
3.2.1 Bahan Penelitian.....	19
3.2.2 Alat Penelitian	19
3.3 Metode Penelitian	19
3.3.1 Jenis Penelitian	19
3.3.2 Prosedur Penelitian.....	20
3.3.2.1 Tahap Persiapan.....	20
3.3.2.2 Tahap Pengambilan Sampel.	20
3.3.2.3 Tahap Pemeriksaan Sampel	20
3.3.2.4 Identifikasi Ektoparasit.....	21
3.4 Analisa Data.....	22
3.5 Kerangka Penelitian	23
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 24
4.1 Hasil Penelitian	24
4.2 Uji <i>Chi Square</i>	25
4.2.1 Uji <i>Chi Square</i> infestasi Ektoparasit <i>Trichodina</i> sp. pada Ikan nila antara Kota Kediri dengan Kota Gresik	25
4.2.2 Uji <i>Chi Square</i> infestasi Ektoparasit <i>Dactylogyrus</i> sp. Pada Ikan nila antara Kota Kediri dengan Kota Gresik.....	26
4.2.3 Uji <i>Chi Square</i> infestasi Ektoparasit <i>Gyrodactylus</i> sp. pada Ikan nila antara Kota Kediri dengan Kota Gresik	27
4.3 Persentase Hasil Pemeriksaan Ektoparasit pada Ikan Nila	28
4.4 Pembahasan.....	29
4.4.1 <i>Trichodina</i> sp.	30
4.4.2 <i>Dactylogyrus</i> sp. dan <i>Gyrodactylus</i> sp.....	32
 V. KESIMPULAN DAN SARAN	 35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	36
 DAFTAR PUSTAKA.....	 37
 LAMPIRAN-LAMPIRAN	 41

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Hasil Pemeriksaan Jenis-jeni Ektoparasit pada Ikan Nila di Pasar Ikan Hias Gunungsari Surabaya	41
4.2 Persentase hasil pemeriksaan jenis ektoparasit pada Ikan nila yang berasal dari Kota Kediri.....	44
4.3 Persentase hasil pemeriksaan jenis ektoparasit pada Ikan nila yang berasal dari Kota Gresik	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	6
2.2 Bagian Tubuh Ikan nila.....	7
2.3 Lapisan-lapisan Kulit Ikan	8
2.4 Bagian-bagian Insang Ikan.....	9
2.5 <i>Trichodina sp</i>	10
2.6 Ikan terinfeksi <i>Trichodiniasis</i>	11
2.7 <i>Dactylogyryus sp</i>	12
2.8 Ikan terkena <i>Dactylogryiasis</i>	13
2.9 <i>Gyrodactylus sp</i>	13
2.10 Ikan terinfeksi <i>Gyrodactyliasis</i>	14
2.11 <i>Argulus sp</i>	15
2.12 Ikan terinfeksi <i>Argulosis</i>	16
2.13 <i>Lernaea sp</i>	16
2.14 Ikan terinfeksi <i>Lernaeasis</i>	18
4.1 Diagram Hasil Pemeriksaan Ektoparasit Pada Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) yang berasal dari Kota Kediri	28
4.2 Diagram Hasil Pemeriksaan Ektoparasit Pada Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) yang berasal dari Kota Gresik.....	28
4.3 <i>Trichodina sp.</i> stadium dewasa pada <i>mucus</i> kulit Ikan nila.....	30
4.4 <i>Dactylogyryus sp.</i> stadium larva pada insang Ikan nila	32
4.5 <i>Gyrodactylus sp.</i> stadium dewasa pada <i>mucus</i> kulit Ikan nila	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel Hasil Pemeriksaan Jenis-jenis Ektoparasit Pada Ikan nila di Pasar Ikan Hias Gunungsari Surabaya.....	41
2. Hasil Uji <i>Chi Square</i> Ektoparasit Pada Ikan nila yang berasal dari Kota Kediri dan Kota Gresik.....	42
3. Distribusi X^2 tabel pada Uji <i>Chi Square</i>	44
4. Persentase Hasil Pemeriksaan Ektoparasit Pada Ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) di Pasar Ikan Hias Gunungsari Surabaya.....	45
5. Alat dan Bahan Penelitian	46
6. Prosedur Pemeriksaan Sampel	48
7. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	53