

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI

**PREVALENSI, INTENSITAS DAN KELIMPAHAN EKTOPARASIT
PADA BENIH IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DENGAN SISTEM
BUDI DAYA YANG BERBEDA DI KECAMATAN KARANG INTAN DAN
ARANIO, KABUPATEN BANJAR, KALIMANTAN SELATAN**



Oleh :

**DIVA APRILIASONDA
2010712320011**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024**

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI

**PREVALENSI, INTENSITAS DAN KELIMPAHAN EKTOPARASIT
PADA BENIH IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DENGAN SISTEM
BUDI DAYA YANG BERBEDA DI KECAMATAN KARANG INTAN DAN
ARANIO, KABUPATEN BANJAR, KALIMANTAN SELATAN**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
pada Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :

**DIVA APRILIASONDA
2010712320011**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : Prevalensi, Intensitas Dan Kelimpahan Ektoparasit Pada Benih Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Dengan Sistem Budi Daya Yang Berbeda Di Kecamatan Karang Intan dan Aranio, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan

NAMA : Diva Apriliasonda
NIM : 2010712320011
FAKULTAS : Perikanan dan Ilmu Kelautan
PROGRAM STUDI : Akuakultur
WAKTU UJIAN : 13 Juni 2024

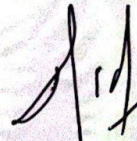
Persetujuan Pembimbing

Pembimbing 1



Ir. Hj. Ririen Kartika Rini, M.P.
NIP. 19680421 199303 2 002

Pembimbing 2



Dr. Siti Aisiah, S.Pi., M.P.
NIP. 19731010 199903 2 001

Penguji



Olga, S.Pi., M.Si
NIP. 19700710 199603 2 001

Mengetahui :



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P.
NIP. 19640517 199303 1 001

Koordinator Program Studi



Dr. Siti Aisiah, S.Pi., M.P.
NIP. 19731010 199903 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT dzat yang Maha Sempurna, karena atas Rahmat dan Karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi dengan judul “Prevalensi, Intensitas dan Kelimpahan Ektoparasit pada Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Sistem Budi Daya yang Berbeda di Kecamatan Karang Intan dan Aranio, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tak lupa penulis haturkan shalawat serta salam kepada junjungan Rasullullah Muhammad SAW semoga syafaatnya mengalir hingga hari akhir kelak.

Berkat bimbingan, nasehat, motivasi serta bantuan dari berbagai pihak selama penyusunan laporan skripsi ini, izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat
2. Ibu Ir. Hj. Ririen Kartika Rini, M.P. selaku ketua pembimbing skripsi dan Ibu Dr. Siti Aisiah, S.Pi., M.P selaku anggota pembimbing skripsi dan Ibu Olga, S.Pi., M.Si atas segala arahan dan bimbingan serta saran yang telah diberikan kepada penulis selama proses penyusunan usulan penelitian ini.
3. Ibu Nur'aini Muslimah selaku pembimbing skripsi di Balai KIPM Banjarmasin, yang telah meluangkan segenap waktu, tenaga, dan ilmu kepada penulis dalam proses penelitian ini.
4. Cinta pertama dan pintu surga penulis, Ayahanda Gusyanto Herisonda dan Ibunda Rusmini. Beliau berdua sangat berperan penting bagi penulis dalam menyelesaikan program studi ini. Beliau yang memberi semangat, motivasi, dukungan serta doa yang tulus kepada penulis hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Terimakasih telah menjadi pengingat dan penguat yang paling hebat.
5. Kedua saudara penulis, Azra Nailah Sonda dan Muhammad Brilian Kharisma Sonda yang telah memberikan dukungan dan doa demi kelancaran skripsi ini.
6. Sahabat-sahabat seperjuangan penulis dari awal kuliah hingga saat ini, Awwalun Nisa, Bunga Permata Dwicahya, Gita Safitri, Horia Astora Todingan, Maulinda

Nor Cahyani dan Rema Patricia yang telah kebersamai mendukung satu sama lain, selalu mendengarkan keluh kesah, selalu memberikan motivasi dan selalu menjadi tempat penulis berbagi cerita. Terimakasih atas kebersamaan, suka dan duka serta kebaikan kalian, semoga kita semua bisa sukses dikemudian hari. Aamiin ya Allah.

7. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis selama penyusunan laporan penelitian ini.
8. *Last but not least*, diri saya sendiri Diva Apriliasonda. Terimakasih tidak menyerah dan tetap berjuang dalam keadaan apapun. Terimakasih telah berusaha sekuat tenaga semaksimal mungkin dalam menghadapi rintangan. Terimakasih telah bertahan hingga saat ini. *You made it to finish line*.

Penulis menyadari bahwa Usulan Penelitian Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bimbingan serta saran-saran dari berbagai pihak, oleh karena itu, penulis sangat berharap saran dan kritik yang membangun dalam penulisan ini. Semoga usulan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca di kemudian hari dan digunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

**PREVALENSI, INTENSITAS DAN KELIMPAHAN EKTOPARASIT
PADA BENIH IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DENGAN SISTEM
BUDI DAYA YANG BERBEDA DI KECAMATAN KARANG INTAN DAN
ARANIO, KABUPATEN BANJAR, KALIMANTAN SELATAN**

***PREVALENCE, INTENSITY AND ABUNDANCE OF ECTOPARASITES IN
TILAPIA FRY (*Oreochromis niloticus*) WITH DIFFERENT CULTIVATION
SYSTEMS IN KARANG INTAN AND ARANIO DISTRICTS, BANJAR
REGENCY, SOUTH KALIMANTAN***

Diva Apriliasonda¹⁾, Ririen Kartika Rini²⁾, Siti Aisiah³⁾

Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung
Mangkurat Banjarbaru-Kalimantan Selatan

Email : divaaa.sonda08@gmail.com¹⁾, sitiaisiah@ulm.ac.id²⁾, ririen.krini@ulm.ac.id³⁾

Abstrak

Permasalahan yang sering terjadi dalam usaha budi daya adalah munculnya serangan penyakit yang menyebabkan turunnya tingkat produksi ikan salah satunya karena infeksi parasit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis ektoparasit serta tingkat prevalensi, intensitas dan kelimpahan yang menyerang ikan nila dan juga bagaimana pengaruh hubungan kualitas air terhadap serangan ektoparasit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei sebanyak 20 sampel, diidentifikasi di Laboratorium Parasit BKIPM Banjarmasin. Pengamatan ektoparasit dilakukan pada bagian luar ikan nila yaitu lender, insang dan sirip. Data penelitian yang diperoleh adalah dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil yang diperoleh ektoparasit yang ditemukan menginfeksi ikan nila adalah *Trichodina* sp., pada keramba jaring apung dengan prevalensi 100%, intensitas 21,8 ind/ekor, kelimpahan 21,8 ind/ekor sedangkan kolam tanah prevalensi 80%, intensitas 11,75 ind/ekor, kelimpahan 9,4 ind/ekor. *Dactylogyrus* sp., di keramba jaring apung prevalensi 100%, intensitas 68,2 ind/ekor, kelimpahan 68,2 ind/ekor sedangkan pada kolam tanah prevalensi 100%, intensitas 35,2 ind/ekor, kelimpahan 35,2 ind/ekor. *Gyrodactylus* sp. di keramba jaring apung prevalensi 30%, intensitas 2 ind/ekor, kelimpahan 1,6 ind/ekor dan kolam tanah prevalensi, intensitas, kelimpahan sebesar 0%.

Kata kunci : Ikan nila, Prevalensi, Intensitas, Kelimpahan

Abstract

*Problems that often occur in cultivation businesses are the emergence of disease attacks which cause a decrease in fish production levels, one of which is due to parasitic infections. This research aims to determine the type of ectoparasite and the level of prevalence, intensity and abundance that attacks tilapia and also how the relationship between water quality and ectoparasite attacks is affected. The method used in this research was a survey method of 20 samples, identified at the BKIPM Banjarmasin Parasite Laboratory. Observations of ectoparasites were carried out on the outside of tilapia fish, namely mucus, gills and fins. The research data obtained was analyzed descriptively. Based on the results obtained, the ectoparasite found to infect tilapia was *Trichodina* sp., in floating net cages with a prevalence of 100%, intensity of 21.8 ind/fish, abundance of 21.8 ind/fish while in land ponds prevalence of 80%, intensity of 11.75 ind/head, abundance 9.4 ind/head. *Dactylogyrus* sp., in floating net cages prevalence 100%, intensity 68.2 ind/head, abundance 68.2 ind/head while in land ponds prevalence 100%, intensity 35.2 ind/head, abundance 35.2 ind/head. *Gyrodactylus* sp. in floating net cages the prevalence was 30%, the intensity was 2 ind/head, the abundance was 1.6 ind/head and in land ponds the prevalence, intensity and abundance was 0%.*

Keywords: *Tilapia, Prevalence, Intensity, Abundance*

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	4
2.1.1. Klasifikasi Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	4
2.1.2. Morfologi Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	5
2.2. Habitat Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	5
2.3. Parasit pada Ikan Air Tawar	6
2.3.1. <i>Trichodina</i> sp.	6
2.3.2. <i>Gyrodactylus</i> sp.	8
2.3.3. <i>Dactylogyrus</i> sp.	9
2.4. Prevalensi, Intensitas dan Kelimpahan.....	10
2.5. Kualitas Air	10
2.5.1. Suhu	11
2.5.2. Derajat Keasaman (pH)	11
2.5.3. Oksigen Terlarut (DO).....	12
2.5.4. Amonia (NH ₃).....	12
2.5.5. Nitrit.....	13
2.5.6. Nitrat	13
2.5.7. Kadar Besi (Fe).....	14
2.5.8. Kecerahan	14
2.6. Sistem Budi daya.....	14
2.6.1. Kolam Tanah.....	14
2.6.2. Keramba Jaring Apung	15
BAB 3. METODE PENELITIAN	17
3.1. Waktu dan Tempat.....	17

3.2. Alat dan Bahan	17
3.3. Prosedur Penelitian	19
3.3.1. Pengambilan Sampel.....	19
3.3.2. Pemeriksaan Sampel	19
3.4.2. Prevalensi Parasit	20
3.4.3. Intensitas Parasit	20
3.4.5. Kualitas Air.....	21
3.5. Hipotesis	22
3.6. Analisis Data	22
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Hasil.....	23
4.1.1. Gejala Klinis Ikan Nila	23
4.1.2. Jumlah Sebaran dan Organ Target Ektoparasit.....	27
4.1.3. Prevalensi Ektoparasit.....	28
4.1.4. Intensitas Ektoparasit.....	29
4.1.5. Kelimpahan Ektoparasit.....	30
4.1.6. Kualitas Air.....	32
4.2. Pembahasan	32
4.2.1 Gejala Klinis	32
4.2.2 Jumlah Sebaran Ektoparasit.....	37
4.2.3 Prevalensi, Intensitas dan Kelimpahan Ektoparasit Ikan Nila Berdasarkan Masing-Masing Lokasi Sistem Budi Daya.....	38
4.2.4 Prevalensi, Intensitas dan Kelimpahan Ektoparasit Ikan Nila Berdasarkan Sistem Budi Daya yang Berbeda.....	40
4.2.5 Kualitas Air.....	41
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1. Kesimpulan.....	44
5.2. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 3.1 Jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian.....	17
Tabel 3.2 Alat yang digunakan dalam penelitian.....	18
Tabel 3.3 Bahan yang digunakan dalam penelitian	18
Tabel 3.4 Alat yang digunakan dalam mengukur kualitas air.....	18
Tabel 3.5 Bahan yang digunakan dalam mengukur kualitas air	19
Tabel 3.6 Kriteria prevalensi infeksi parasit	20
Tabel 3.7 Kriteria intensitas infeksi parasit.....	21
Tabel 3.8 Kualitas air untuk pemeliharaan ikan nila.....	22
Tabel 4.1 Gejala klinis ikan nila pada sitem budi daya keramba jaring apung	23
Tabel 4.2 Gejala klinis ikan nila pada sitem budi daya kolam tanah.....	25
Tabel 4.3 Jumlah dan sebaran ektoparasit pada ikan nila di keramba jaring apung	27
Tabel 4.4 Jumlah dan sebaran ektoparasit pada ikan nila di kolam tanah ..	27
Tabel 4.7 Intensitas ektoparasit pada ikan nila di keramba jaring apung ...	29
Tabel 4. 9 Kelimpahan ektoparasit pada ikan nila di keramba jaring apung	31
Tabel 4.11 Hasil pengukuran kualitas air pada keramba jaring apung	32
Tabel 4.12 Hasil pengukuran kualitas air pada kolam tanah	32

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 2.1 Ikan nila.....	5
Gambar 2.2 <i>Trichodina</i> sp.	7
Gambar 2.3 <i>Gyrodactylus</i> sp.....	8
Gambar 2.4 <i>Dactylogyrus</i> sp.....	9
Gambar 2.7 Kolam Tanah.....	15
Gambar 2.8 Keramba jaring apung	16
Gambar 4.2 Grafik prevalensi ektoparasit pada ikan nila	28
Gambar 4.3 Grafik intensitas ektoparasit pada ikan nila	30
Gambar 4.4 Grafik kelimpahan ektoparasit pada ikan nila.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta lokasi pengambilan sampel penelitian	53
Lampiran 2. Kerangka Penelitian.....	54
Lampiran 3. Data sebaran ektoparasit pada organ sampel dan jumlah parasit yang ditemukan.....	55
Lampiran 4. Data panjang dan bobot sampel penelitian	57
Lampiran 5. Perhitungan Prevalensi Ektoparasit Berdasarkan Masing-Masing Lokasi	58
Lampiran 6. Perhitungan Intensitas Ektoparasit Berdasarkan Masing-Masing Lokasi	60
Lampiran 7. Perhitungan Kelimpahan Ektoparasit Berdasarkan Masing-Masing Lokasi	62
Lampiran 8. Perhitungan Prevalensi Ektoparasit Berdasarkan Sistem Budi Daya yang Berbeda.....	64
Lampiran 9. Perhitungan Intensitas Ektoparasit Berdasarkan Sistem Budi Daya yang Berbeda.....	65
Lampiran 10. Perhitungan Kelimpahan Ektoparasit Berdasarkan Sistem Budi Daya yang Berbeda	66
Lampiran 11. Pengukuran kualitas air	68
Lampiran 12. Alat dan bahan selama penelitian	71
Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan	73