

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI

**EVALUASI PROFIL DARAH IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) PADA
TRANSPORTASI SISTEM TERTUTUP DENGAN
KEPADATAN YANG BERBEDA**



Oleh :
DONI FADILLAH
1710712210009

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
EVALUASI PROFIL DARAH IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) PADA
TRANSPORTASI SISTEM TERTUTUP DENGAN
KEPADATAN YANG BERBEDA



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Melaksanakan Penelitian pada Strata
Satu Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas
Lambung Mangkurat

Oleh :

DONI FADILLAH
1710712210009

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Laporan Skripsi Evaluasi Profil Darah Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Transportasi Sistem Tertutup dengan Kepadatan yang Berbeda
Nama : Doni Fadillah
NIM : 1710712210009
Fakultas : Perikanan dan Kelautan
Program Studi : Akuakultur
Tanggal Ujian : 25 Agustus 2023

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. Hj. Indira Fitriyani, S.Pi., M.Si Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.
NIP 19751005 200003 2 005 NIP 19640517 199303 1 001

Pengaji

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

Mengetahui,



Dr. Hj. Agustiana, MP.
NIP. 19630808 198903 1 002

Koordinator Program Studi

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

EVALUASI PROFIL DARAH IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) PADA TRANSPORTASI SISTEM TERTUTUP DENGAN KEPADATAN YANG BERBEDA

EVALUATION OF BLOOD PROFILE OF TILAPIA (*Oreochromis niloticus*) IN CLOSED SYSTEM TRANSPORTATION WITH DIFFERENT DENSITIES

Doni Fadillah¹⁾, Indira Fitriyani²⁾ dan Untung Bijaksana³⁾

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

email : ¹⁾donifadillah08@gmail.com, ²⁾Indira.fitriyani@ulm.ac.id, ³⁾bijaksanauntung@gmail.com

Abstrak

Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas perikanan budidaya air tawar yang memiliki prospek usaha yang menjanjikan. Pengangkutan dengan jarak yang lebih jauh biasanya digunakan sistem tertutup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan yang optimal pada transportasi sistem tertutup terhadap kelulusan hidup ikan nila dan mengetahui pengaruh kepadatan yang berbeda pada transportasi sistem tertutup terhadap profil darah ikan nila. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan 3 perlakuan dan 3 pengulangan yaitu perlakuan A padat penebaran 10 ekor/kantong plastik, perlakuan B padat penebaran 8 ekor/kantong plastik dan perlakuan C padat penebaran 6 ekor/kantong plastik. Hasil penelitian mendapatkan nilai kelangsungan hidup 100% di setiap perlakuan dan profil darah ikan nila terbaik didapat pada perlakuan B dengan padat tebar 8 ekor per kantong. Hasil analisa kualitas air masih berada dalam kisaran yang optimal untuk pengangkutan ikan nila; suhu 27,2-24,8°C, DO 3,45-9,38 mg/L, pH 6,31-5,91 dan amoniak 0,04-0,32 mg/L.

Kata kunci : ikan nila, transportasi, padat penebaran, kelangsungan hidup, profil darah.

Abstract

*Tilapia (*Oreochromis niloticus*) is one of the freshwater aquaculture commodities that have promising business prospects. Transportation with longer distances usually uses a closed system. This study aims to determine the optimal density on closed system transportation for survival and influence effect of different densities on closed system transportation to the blood profile of tilapia. This study used a completely randomized design using three treatments and three repetitions, that is treatment A spread density 10 tail/plastic bags, treatment B spread density 8 tail/plastic bags and treatment C spread density 6 tail/plastic bags. The results of the study obtained a survival value 100% in each treatment and the best blood profile of tilapia in treatment B with spread density 8 tail/plastic bags. The results of water quality analysis are still within the optimal range for tilapia seed cultivating; temperature 27,2-24,8°C, dissolved oxygen 3,45-9,38 mg/L, pH 6,31-5,91 and ammonia 0,04-0,32 mg/L.*

Keywords : tilapia, transportation, spread density, survival rate, blood profile.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi yang berjudul "**Evaluasi Profil Darah Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Pada Transportasi Sistem Tertutup Dengan Kepadatan Yang Berbeda**". Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Syarifah Jamilah dan Bapak Komarullah selaku Ibu dan Ayah yang telah menjadi orang tua terhebat sejagad raya yang selalu memberikan motivasi, nasehat, cinta, perhatian dan kasih sayang serta do'a yang tentu tak akan bisa penulis balas.
2. Ibu **Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP.** selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan. Bapak **Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.** selaku Koordinator Program Studi Akuakultur dan seluruh staf Program Studi atas bimbingan dan segala ilmu yang diberikan.
3. Ibu **Dr. Hj. Indira Fitriyani, S.Pi., M.Si** selaku ketua pembimbing skripsi dan Bapak **Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.** selaku anggota pembimbing skripsi serta Ibu **Dr. Siti Aisiah, S.Pi., MP.** selaku penguji atas bimbingan dan saran serta do'a yang diberikan selama penyusunan proposal penelitian ini.
4. Teman-teman penulis yang sudah memberikan dukungan dan motivasi dalam segala hal, terimakasih atas dukungan doa dan tenaga yang diberikan hingga terselesailah proposal penelitian ini.
5. Terima kasih pula penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan penelitian skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan penelitian skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap agar laporan penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi masyarakat yang ingin mengetahui lebih dalam tentang Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*).

Banjarbaru, September 2023

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Doni Fadillah, lahir di Samarinda pada tanggal 08 Agustus 1999, anak kedua dari 3 bersaudara, buah kasih pasangan dari Ayahanda “Komarullah” dan Ibunda “Syarifah Jamilah”. Penulis pertama kali menempuh pendidikan tepat pada umur 6 tahun di Sekolah Dasar (SD) pada SDN Karang Intan 1 tahun 2005 dan selesai pada tahun 2011, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Karang Intan dan selesai pada tahun 2014 dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) pada SMK Darussalam Martapura mengambil jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dan selesai pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis terdaftar pada salah satu Perguruan Tinggi Negeri (PTN) jurusan Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat dan Alhamdulillah selesai tahun 2023.

Berkat petunjuk dan pertolongan Allah SWT, usaha dan disertai do'a dari kedua orang tua dalam menjalani aktivitas akademik di Perguruan Tinggi Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul “Evaluasi Profil Darah Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Pada Transportasi Sistem Tertutup Dengan Kepadatan Yang Berbeda”.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
RIWAYAT HIDUP	ii
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	5
2.2. Aspek Ekonomi Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	6
2.3. Transportasi Ikan Hidup	7
2.4. Pengemasan	8
2.5. Profil Darah	8
2.6. Kualitas Air.....	9
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	11
3.1. Waktu dan Tempat	11
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Prosedur Penelitian	12
3.4. Hipotesis	15
3.5. Analisis Data.....	15
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Hasil	16
4.1.1. Kelangsungan Hidup	17
4.1.2. Profil Darah	18
4.1.3. Kualitas Air	21
4.2. Pembahasan	22
4.2.1. Kelangsungan Hidup	22
4.2.2. Profil Darah	22
4.2.3. Kualitas Air	27
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1. Kesimpulan	30
5.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
3.1. Rencana Kegiatan Penelitian		11
3.3. Pengukuran Data Kualitas Air		15
4.1. Kelangsungan Hidup Ikan Nila.....		16
4.2. Profil Darah Ikan Nila.....		16
4.3. Data Kelangsungan Hidup Ikan Nila		16
4.4. Leukosit Ikan Nila		17
4.5. Eritrosit Ikan Nila		18
4.6. Hemoglobin Ikan Nila		19
4.7. Hematokrit Ikan Nila		19
4.8. Data Kualitas Air		20

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
2.1.Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)		5
3.1. Desain Perlakuan.....		13
4.1. Grafik Kelangsungan Hidup Ikan Nila		17
4.2. Grafik Leukosit Ikan Nila		17
4.3. Grafik Eritrosit Ikan Nila		18
4.4. Grafik Hemoglobin Ikan Nila		19
4.5. Grafik Hematokrit Ikan Nila		20