

**TRANSPORTASI HIDUP BENIH IKAN NILA GIFT
(*Oreochromis sp.*) : PENGARUH PENAMBAHAN MINYAK
KELAPA SAWIT TERHADAP TINGKAT KELANGSUNGAN
HIDUP PADA SISTEM TRANSPORTASI TERTUTUP**

SKRIPSI



LOKITA KENCANA SAMUDRA

2061311022

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2017**

**TRANSPORTASI HIDUP BENIH IKAN NILA GIFT
(*Oreochromis sp.*) : PENGARUH PENAMBAHAN MINYAK
KELAPA SAWIT TERHADAP TINGKAT KELANGSUNGAN
HIDUP PADA SISTEM TRANSPORTASI TERTUTUP**

LOKITA KENCANA SAMUDRA

206 1311 022

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada
Program Studi Budidaya Perairan

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Lokita Kencana Samudra menyatakan bahwa Karya Ilmiah berupa Skripsi ini adalah asli hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai salah satu tugas akhir dalam pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar/derajat kesarjanaan Strata (1) di jurusan Budidaya Perairan, Universitas Bangka Belitung.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, Agustus 2017

Penulis,



Lokita Kencana Samudra

NIM. 206 1311 022

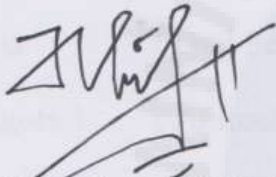
**TRANSPORTASI HIDUP BENIH IKAN NILA GIFT
(*Oreochromis sp.*) : PENGARUH PENAMBAHAN MINYAK
KELAPA SAWIT TERHADAP TINGKAT KELANGSUNGAN
HIDUP PADA SISTEM TRANSPORTASI TERTUTUP**

LOKITA KENCANA SAMUDRA

2061311022

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Perikanan

Pembimbing Utama



Eva Prasetyono, S.Pi.,M.Si

Pembimbing Pendamping



Ardiansyah Kurniawan, S.Pi.,M.P

Balunijuk, 11 Agustus 2017

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Transportasi Hidup Benih Ikan Nila GIFT (*Oreochromis sp.*) :
Pengaruh Penambahan Minyak Kelapa Sawit Terhadap
Tingkat Kelangsungan Hidup Pada Sistem Transportasi
Tertutup

Nama : Lokita Kencana Samudra

NIM : 2061311022

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari selasa tanggal
08 Agustus 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Perikanan.

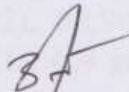
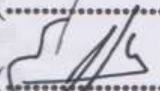
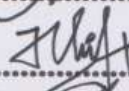
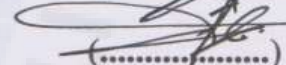
Komisi Penguji

Ketua : Dwi Febrianti, S.Pi., M.Si

Anggota 1 : Ahmad Fahrul Syarif, S.Pi., M.Si

Anggota 2 : Eva Prasetiyono, S.Pi., M.Si

Anggota 3 : Ardiansyah Kurniawan, S.Pi., M.P


(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Balunujuk, 11 Agustus 2017

Mengetahui

Ketua Jurusan Budidaya Perairan

Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi

Universitas Bangka Belitung




Eva Prasetiyono, S.Pi., M.Si

Tanggal Lulus : 18 AUG 2017

ABSTRAK

Lokita Kencana Samudra (2061311022). Transportasi Hidup Benih Ikan Nila GIFT (*Oreochromis* sp.) : Pengaruh Penambahan Minyak Kelapa Sawit Terhadap Tingkat Kelangsungan Hidup Pada Sistem Transportasi Tertutup. (Pembimbing : Eva Prasetyono dan Ardiansyah Kurniawan).

Kebutuhan masyarakat terhadap Ikan Nila perlu didukung dengan ketersediaan stok benih untuk kegiatan budidaya. Ikan Nila GIFT (*Oreochromis* sp.) merupakan salah satu ikan yang bernilai ekonomis terjangkau oleh masyarakat, mudah dibudidayakan, dan sangat diminati oleh masyarakat. Masalah yang paling sering dihadapi adalah terjadinya kematian benih sebanyak 40-50% ketika ditransportasikan akibat stres. Penambahan minyak kelapa sawit ke dalam media air transportasi diduga mampu berperan dalam mempertahankan kelangsungan hidup ikan tetap tinggi dengan menekan tingkat stres ikan. Konsentrasi minyak kelapa sawit yang digunakan adalah 0,05 ml/l (P1), 0,10 ml/l (P2), 0,15 ml/l (P3), dan 0 ml/l (P4/Kontrol). Pada penelitian ini ikan ditransportasikan selama 8 jam menggunakan sistem transportasi tertutup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan minyak kelapa sawit pada masing-masing perlakuan menghasilkan tingkat kelangsungan hidup benih sebesar 65,60% (P1), 88,90% (P2), 68,90% (P3), dan 55,60% (P4), dengan kadar hemoglobin sebesar 9,6 g/dl (P1), 6,4 g/dl (P2), 8,0 g/dl (P3), dan 10,9 g/dl (P4).

Kata kunci : Ikan Nila GIFT, transportasi, minyak kelapa sawit, tingkat stres

ABSTRACT

Lokita Kencana Samudra (2061311022). The Transportation Of Live Nile Tilapia (*Oreochromis* sp.) : The Effect Of Addition Palm Oil To The Survival Rate On Closed Transportation System. (Supervised by : Eva Prasetyono and Ardiansyah Kurniawan)

The needed of consument to Nile Tilapia must be support by availability of juvenile stock. Nile Tilapia (*Oreochromis* sp.) is one of the most favorite fish that have a low price and simple culture to be applied. The problem is about high mortality that caused by stress during the transportation. The addition of palm oil to the water assumed to be able to keep the high survival rate with handle the level stress of fish. The concentration of palm oil that used in this research are 0,05 ml/l (P1), 0,10 ml/l (P2), 0,15 ml/l (P3), and 0 ml/l (P4) as a control treatment on 8 hours transportation. The result of this research to the survival rate are 65,60% (P1), 88,90% (P2), 68,90% (P3), and 55,60% (P4), with the concentration of haemoglobin about 9,6 g/dl (P1), 6,4 g/dl (P2), 8,0 g/dl (P3), dan 10,9 g/dl (P4).

Keywords : Nile Tilapia, transportation, palm oil, stress level

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-NYA penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **Transportasi Hidup Benih Ikan Nila GIFT (*Oreochromis sp.*) : Pengaruh Penambahan Minyak Kelapa Sawit Terhadap Tingkat Kelangsungan Hidup Pada Sistem Transportasi Tertutup**. Selama penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, informasi, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibunda tercinta (Ropiko Budin Chan), orang pertama yang meminta saya untuk kuliah, selalu mendukung saya dalam keadaan apapun, selalu memberikan semangat ketika saya ingin berhenti, selalu kuat, tegar, dan rela mengorbankan hati dan pikirannya menghadapi segala cobaan dalam permasalahan apapun selama saya kuliah hingga saat ini.
2. Bapak Eva Prasetyono, S.Pi., M.Si dan Bapak Ardiansyah Kurniawan, S.Pi., M.P selaku pembimbing skripsi, yang telah memberikan banyak pengalaman, arahan, wawasan, dan cara berpikir yang lebih luas selama ini.
3. Bapak Ahmad Fahrul Syarif, S.Pi., M.Si dan Ibu Dwi Febrianti, S.Pi., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, masukan, bimbingan serta arahan demi kesempurnaan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Teguh (Guru SMK 4, Perikanan Pangkalbalam) selaku pembimbing lapangan yang telah bersedia mengizinkan saya melakukan penelitian di Laboratorium basah SMK 4 Perikanan Pangkalbalam, serta bersedia bertukar informasi dan ilmu selama penelitian berlangsung.
5. Semua teman-teman angkatan 2013 Jurusan Budidaya Perairan, yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan doanya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berusaha menyelesaikan sebaik-baiknya dengan harapan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Balunijuk, Agustus 2017
Lokita Kencana Samudra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	V
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
1. PENDAHULUAN	
1.1.Latar belakang.....	1
1.2.Perumusan masalah.....	2
1.3.Tujuan.....	3
1.4.Manfaat.....	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1.Ikan Nila (<i>Oreochromis</i> sp.).....	4
2.1.1. Taksonomi dan morfologi.....	4
2.1.2. Habitat dan penyebaran.....	5
2.2.Faktor penyebab dan parameter stres pada ikan.....	6
2.3.Sistem transportasi.....	7
2.4.Minyak kelapa sawit.....	8
3. METODOLOGI	
3.1.Waktu dan tempat.....	10
3.2.Bahan dan alat.....	10
3.3.Metode penelitian.....	10
3.4.Prosedur penelitian.....	11
3.4.1. Persiapan ikan.....	11
3.4.2. Persiapan bahan dan alat.....	12
3.4.3. <i>Packing</i>	12
3.4.4. Transportasi.....	12

3.4.5. Penanganan dan pemeliharaan pasca transportasi.....	13
3.5.Parameter pengamatan.....	13
3.5.1. Hemoglobin darah.....	13
3.5.2. Parameter kualitas air.....	14
3.5.3. Tingkat kelangsungan hidup.....	14
3.5.4. Respons tingkah laku.....	15
3.6.Analisis data.....	15
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1.Hasil.....	16
4.1.1. Pra transportasi.....	16
4.1.1.1.Kualitas air.....	16
4.1.1.2.Kadar Hemoglobin.....	16
4.1.2. Transportasi.....	17
4.1.2.1.Kualitas air.....	17
4.1.2.2.Hemoglobin darah.....	18
4.1.2.3.Tingkat kelangsungan hidup.....	19
4.1.2.4.Respons tingkah laku.....	19
4.1.3. Pemeliharaan.....	21
4.1.3.1.Kualitas air.....	21
4.1.3.2.Kadar Hemoglobin.....	22
4.1.3.3.Tingkat kelangsungan hidup.....	23
4.2.Pembahasan.....	24
4.2.1. Pra transportasi.....	24
4.2.2. Transportasi.....	25
4.2.2.1.Kualitas air.....	26
4.2.2.2.Kadar hemoglobin darah.....	30
4.2.2.3.Tingkat kelangsungan hidup.....	31
4.2.2.4.Respons tingkah laku.....	32
4.2.3. Pasca pemeliharaan.....	33
4.2.3.1.Kualitas air.....	34
4.2.3.2.Kadar hemoglobin darah.....	35
4.2.3.3.Tingkat kelangsungan hidup.....	36

4.2.3.4.Respons tingkah laku.....	37
5. PENUTUP	
5.1.Kesimpulan.....	38
5.2.Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

1. Perlakuan penambahan minyak kelapa sawit ke dalam media air.....	10
2. Rata-rata nilai parameter kualitas air pra transportasi pada setiap perlakuan..	16
3. Rata-rata kadar hemoglobin darah ikan pra transportasi.....	16
4. Rata-rata nilai parameter kualitas air yang diukur pasca transportasi pada setiap perlakuan.....	17
5. Rata-rata kadar hemoglobin darah ikan pasca transportasi.....	18
6. Respons tingkah laku benih ikan nila selama proses transportasi.....	20
7. Rata-rata nilai parameter kualitas air pasca pemeliharaan benih pada setiap perlakuan.....	22
8. Rata-rata kadar hemoglobin darah ikan pasca pemeliharaan.....	23



DAFTAR GAMBAR

1. Benih Ikan Nila GIFT	5
2. Bagan alir prosedur penelitian.....	11
3. Persentase tingkat kelangsungan hidup ikan pasca transportasi.....	19
4. Persentase tingkat kelangsungan hidup ikan pasca pemeliharaan.....	23

