

**KINERJA PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP
BENIH IKAN BETUTU (*Oxyeleotris marmorata*) YANG
DIPELIHARA PADA WARNA WADAH DAN SISTEM AERASI
YANG BERBEDA**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar sarjana (strata 1)
Dari Universitas Bangka Belitung



Oleh

AHMAD SAHRIM

2061411003

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN, DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
BALUNIJUK
2019**

**KINERJA PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP
BENIH IKAN BETUTU (*Oxyeleotris marmorata*) YANG
DIPELIHARA PADA WARNA WADAH DAN SISTEM AERASI
YANG BERBEDA**

**AHMAD SAHRIM
2061411003**

Skripsi

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada
Program Studi Akuakultur**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN, DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
BALUNIJUK
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Ahmad Sahrim menyatakan bahwa Karya Ilmiah berupa Skripsi ini adalah asli hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan ke Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lainnya.

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

Balunujuk, 20 Mei 2019

Penulis



Ahmad Sahrim

2061411003

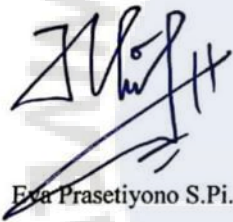
**KINERJA PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP
BENIH IKAN BETUTU (*Oxyeleotris marmorata*) YANG
DIPELIHARA PADA WARNA WADAH DAN SISTEM AERASI
YANG BERBEDA**

Oleh

Ahmad Sahrim
2061411003

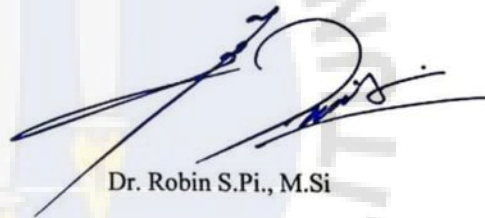
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan memperoleh gelar
Sarjan Perikanan

pembimbing 1



Eca Prasetyono S.Pi., M.Si

Pembimbing 2



Dr. Robin S.Pi., M.Si

Balunujuk, 20 Mei 2019

Dekan

Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kinerja Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Betutu (*Oxyeleotris Marmorata*) Yang Dipelihara Pada Warna Wadah Dan Sistem Aerasi Yang Berbeda

Nama : Ahmad Sahrin

NIM : 2061411003

Skripsi ini, telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Selasa, tanggal 30 April 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan.

Komisi Penguji

Ketua : Denny Syaputra, S.Pi., M.Si

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

Anggota 2 : Dr. Robin, S.Pi., M.Si

Anggota 3 : Eva Prasetyono, S.Pi., M.Si

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Balunujuk, 20 Mei 2019

Mengetahui

Ketua Program Studi Budidaya Perairan

Dr. Endang Bidayani, S.Pi., M.Si

ABSTRAK

Ahmad Sahrim (2061411003). Kinerja pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) yang di pelihara pada warna wadah dan sistem aerasi yang berbeda **(Dibimbing oleh Eva Prasetyono dan Robin)**.

Ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) merupakan salah satu komoditas ikan lokal yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dan sangat diminati oleh masyarakat kota besar baik di dalam dan luar negeri. Tujuan dari penelitian ini adalah menguji pengaruh penggunaan warna wadah dan aerasi terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan betutu. Menguji warna wadah teraerasi dan wadah optimal dalam pemeliharaan ikan betutu yang diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan kelangsungan hidupnya. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental Rancangan Acak Lengkap Tunggal dengan enam perlakuan dan tiga kali ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu Perlakuan A (Pemeliharaan pada transparan dengan aerasi, Perlakuan B (Pemeliharaan pada wadah transparan tanpa aerasi), Perlakuan C (Pemeliharaan pada wadah hitam dengan aerasi), Perlakuan D (Pemeliharaan pada wadah hitam tanpa aerasi), Perlakuan E (Pemeliharaan pada wadah biru dengan aerasi), Perlakuan F (Pemeliharaan pada wadah biru tanpa aerasi). Penelitian ini dilaksanakan selama 30 hari pada bulan Maret - April 2018 di Laboraturium Akukultur, Universitas Bangka Belitung. Parameter utama yang diukur yaitu pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan betutu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemeliharaan pada warna wadah dan sistem aerasi yang berbeda tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) ukuran benih 11-15 cm dengan kepadatan ikan sebanyak 4 ekor disetiap perlakuan.

Kata kunci : Akuarium, warna wadah, ikan betutu, sistem aerasi, *Oxyeleotris marmorata*, Pertumbuhan ikan.

ABSTRACT

Ahmad Sahrim (2061411003). Growth performance and survival of marbled goby (*Oxyeleotris marmorata*) which are maintained in different color containers and aeration systems (**Supervised by Eva Prasetyono and Robin**).

Marbled goby (*Oxyeleotris marmorata*) is one of the fish commodities local which has high economic value and is in great demand by large urban communities both at home and abroad. The purpose of this study was to examine the effect of using color containers and aeration on the growth and survival of marbled goby. Test the color of aerated containers and the optimal container in the maintenance of marbled goby which is expected to increase their growth and survival. This study uses the experimental method Complete Complete Random Design with six handling and three replications. The handling given is Handling A (Maintenance of transparent with aeration), Handling B (Maintenance of transparent containers without aeration), Handling C (Maintenance of black containers with aeration), Handling D (Maintenance of black containers without aeration), Handling E (Maintenance in blue containers with aeration), Handling F (Maintenance of blue containers without aeration). This research was conducted in March - April 2018 in the Aquaculture Laboratory, Bangka Belitung University. The main parameters measured were growth and survival of marbled goby seeds. The results showed that the maintenance of the color of the containers and different aeration system did not affect the growth and survival of marbled goby (*Oxyeleotris marmorata*) size of fish seed 11 – 15 cm with fish density of 4 fish in each treatment.

Keyword : aquarium, color of container, aeration system, marbled goby, *Oxyeleotris marmorata*, Fish growth.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-NYA penulis mampu menyelesaikan Proposal Penelitian ini yang berjudul **Kinerja Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*) Yang Di Pelihara Pada Sistem Budidaya Yang Berbeda** Selama penyusunan Proposal Penelitian 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. Ayah tercinta dan Ibunda tercinta (Aslim & Maizun), orang pertama yang meminta saya untuk kuliah, selalu mendukung saya dalam keadaan apapun, selalu kuat, tegar, dan rela mengorbankan hati dan pikirannya menghadapi segala cobaan dalam permasalahan apapun selama saya perkuliah hingga saat ini.
2. Bapak Eva Prasetyono, S.Pi., M.Si dan Dr. Robin, S.Pi., M.Si selaku pembimbing Proposal Penelitian, yang telah memberikan banyak pengalaman, arahan, wawasan, dan cara berpikir yang lebih luas selama ini.
3. Semua teman-teman angkatan 2014 Jurusan Budidaya Perairan, yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan doanya. Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berusaha menyelesaikan sebaik-baiknya dengan harapan Proposal Penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Balunujuk, 20 Mei 2019

AHMAD SAHRIM

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
1.1 Klasifikasi Ikan Betutu (<i>Oxyeleotris marmorata</i>)	5
2.2 Habitat dan Tingkah Laku Ikan Betutu	6
2.3 Makanan dan Kebiasaan Makan.	6
2.4 Pertumbuhan	7
2.5 Kelangsungan Hidup.....	7
2.6 Wadah Pemeliharaan.....	8
2.7 Aerasi	8
BAB III. METODOLOGI.....	10
3.1 Waktu dan Tempat	10
3.2 Materi Uji	10

3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Hipotesis	11
3.5 Prosedur Penelitian.....	11
3.5.1 Adaptasi Ikan	12
3.5.2 Analisis Gambaran Darah (Hemoglobin)	12
a. Pengambilan Sampel Darah.....	12
b. Pengukuran Kadar Hemoglobin.....	12
3.5.3 Persiapan wadah pemeliharaan dan ikan uji	13
3.5.4 Pemeliharaan Ikan	13
3.5.5 Sampling.....	13
3.6 Parameter Pengamatan.....	13
3.6.1 Pertumbuhan	13
a. Laju Pertumbuhan Bobot Mutlak (PBM)	13
b. Pertumbuhan Bobot Mutlak (PBM)	14
c. Pertumbuhan Panjang Mutlak (PPM)	14
d. Laju Pertumbuhan Spesifik Atau <i>Specific Growth Rate</i> (SGR)	14
3.6.2 Tingkat Kelangsungan Hidup (TKH)	15
3.6.4 Kualitas Air	15
3.7 Analisis Data	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 HASIL PENELITIAN	17
4.1.1 Analisis Gambaran Darah.....	17
4.1.2 Pertumbuhan	17
4.1.2.1 Laju Pertumbuhan Bobot Mutlak (PBM)	17
4.1.2.2 Pertumbuhan Bobot Mutlak (PBM)	18
4.1.2.3 Pertumbuhan Panjang Mutlak (PPM)	19
4.1.2.4 Laju Pertumbuhan Spesifik Atau <i>Specific Growth Rate</i> (SGR)	20
4.1.3 Tingkat Kelangsungan Hidup (TKH)	21
4.1.4 Kualitas Air	22
4.2 Pembahasan	23
4.2.1 Pertumbuhan	23

4.2.2 Tingkat Kelangsungan Hidup atau <i>Survival Rate</i> (SR)	27
4.2.3 Kualitas Air	28
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Simpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
DAFTAR LAMPIRAN	33



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Parameter Kualita Air.....	15
Tabel 2. Kualitas Air Pemeliharaan.....	23



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Betutu (<i>Oxyeleotris marmorata</i>)	5
Gambar 2. Diagram Alir Penelitian	11
Gambar 3. Laju Petumbuhan Bobot Mutlak.....	18
Gambar 4. Pertumbuhan Bobot Mutlak	19
Gambar 5. Pertumbuhan Panjang Mutlak	20
Gambar 6. Laju Pertumbuhan Spesifik	21
Gambar 7. Tingkat Kelangsungan Hidup.....	22



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Alat – alat Penelitian.....	34
Lampiran 2. Sampling Ikan dan Wadah Pemeliharaan	35
Lampiran 3. Tabel Sidik Ragam Perhitungan Laju Pertumbuhan Bobot Mutlak..	36
Lampiran 4. Tabel Sidik Ragam Perhitungan Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	39
Lampiran 5. Tabel Sidik Ragam Perhitungan Pertumbuhan Panjang Mutlak	43
Lampiran 6. Tabel Sidik Ragam Perhitungan Laju Pertumbuhan Spesifik.....	47
Lampiran 7. Tabel Sidik Ragam Perhitungan Tingkat Kelangsungan Hidup.....	49

