

**KINERJA PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN
BETOK (*Anabas testudineus*) DENGAN WARNA WADAH
PEMELIHARAAN YANG BERBEDA**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)
dari Universitas Bangka Belitung**



OLEH

**Eryn Oktavyani
2061511017**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
JURUSAN AKUAKULTUR
BALUNJUK
2019**

**KINERJA PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN
BETOK (*Anabas testudineus*) DENGAN WARNA WADAH
PEMELIHARAAN YANG BERBEDA**

**ERYN OKTAVYANI
2061511017**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Perikanan pada
Jurusan Akuakultur**

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

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Eryn Oktavyani menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, 01 Agustus 2019



Eryn Oktavyani

NIM. 2061511017



**KINERJA PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN
BETOK (*Anabas testudineus*) DENGAN WARNA WADAH
PEMELIHARAAN YANG BERBEDA**

Oleh : ERYN OKTAVYANI

2061511017

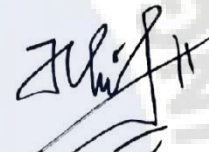
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana perikanan di jurusan Akuakultur Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

Pembimbing Utama



Dr. Robin, S.Pi., M.Si
NIP.198301022014041001

Pembimbing Pendamping



Eva Prasetyono, S.Pi., M.Si
NIP.198402182014041001

Balunijuk, 01 Agustus 2019

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, SP., M.Si
NP. 407606004

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kinerja Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Ikan Betok
(*Anabas Testudineus*) Dengan Warna Wadah Pemeliharaan
Yang Berbeda
Nama : Eryn Oktavyani
NIM : 2061511017

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari kamis,
tanggal 01 Agustus 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Perikanan.

Komisi Penguji

Ketua	: Ahmad Fahrul Syarif, S.Pi.,M.Si	(.....)
Anggota 1	: Deny Syaputra, S.Pi.,M.Si	(.....)
Anggota 2	: Dr. Robin, S.Pi.,M.Si	(.....)
Anggota 3	: Eva Prasetiyono, S.Pi.,M.Si	(.....)

Balunijuk, 01 Agustus 2019

Mengetahui

Ketua Program Studi Akuakultur

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

NP. 407806007

ABSTRAK

Eryn Oktavyani (2061511017). Kinerja Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Betok (*Anabas testudineus*) Dengan Warna Wadah Pemeliharaan yang Berbeda.

(Pembimbing : **Robin dan Eva Prasetyono**)

Ikan betok (*Anabas testudineus*) merupakan salah satu jenis ikan rawa yang berpotensi untuk dibudidayakan. Kendala yang dihadapi dalam pengembangan budidaya ikan betok adalah pertumbuhannya yang lambat dan kelangsungan hidup yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menguji penggunaan warna wadah pemeliharaan berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan betok. Mendapatkan warna wadah pemeliharaan yang terbaik untuk kegiatan budidaya ikan betok yang diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan betok. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – April. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Tunggal dengan 5 taraf perlakuan dan 3 ulangan. Penelitian ini dilakukan selama 40 hari. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penggunaan warna wadah terhadap kelangsungan hidup dan laju pertumbuhan ikan tidak berbeda nyata ($P > 0.05$), kelangsungan hidup tertinggi diperoleh pada perlakuan warna jingga ($100 \pm 0,00\%$). Laju pertumbuhan spesifik tertinggi diperoleh pada perlakuan warna jingga ($1,06 \pm 0,02\%$), laju pertumbuhan harian tertinggi diperoleh pada perlakuan warna jingga ($0,07 \pm 0,02\text{cm}$), laju pertumbuhan panjang mutlak tertinggi diperoleh pada perlakuan warna jingga ($8,24 \pm 0,42\text{cm}$), laju pertumbuhan bobot mutlak tertinggi diperoleh pada perlakuan warna jingga ($2,68 \pm 0,72\text{g}$).

Kata kunci : warna wadah, ikan betok, *Anabas testudineus*, pertumbuhan, kelangsungan hidup

ABSTRACT

Eryn Oktavyani (2061511017). Growth Performance and Survival of Climbing Perch (*Anabas testudineus*) with Different Colour of Cultured Medium.

(Supervised By : **Robin** and **Eva Prasetyono**)

Climbing Perch (*Anabas testudineus*) is one type of swamp fish that has the potential to be cultivated. The constraints faced in developing climbing perch cultivation are slow level of growth and low level of survival. This study aimed to examine the use of different colours of cultured medium for the growth and survival of the climbing perch. To obtain the best colour of maintenance containers for the climbing perch fish farming activities were expected to increase the growth and survival of climbing perch. This research was conducted in February – April. This study used a single completely randomized design with 5 levels of treatment and 3 replicates per level of treatment. This research was conducted for 40 days. The result showed that the use of different colours of cultured medium did not significantly affect the growth and survival of climbing perch. The highest survival rate was obtained in the treatment of orange ($100 \pm 0.00\%$) cultured. The highest specific growth rate was obtained in the orange colour treatment ($1,06 \pm 0,02\%$), the highest daily growth rate was obtained in the orange colour treatment ($0,07 \pm 0,02\text{cm}$), the highest body length growth was obtained in orange colour treatment ($8,24 \pm 0,42\text{cm}$), and the highest body weight growth was obtained in orange colour treatment ($2,68 \pm 0,72\text{g}$).

Keywords : container colour, climbing perch, *Anabas testudineus*, growth, survival.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kinerja Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Betok (*Anabas testudineus*) dengan Warna Wadah Pemeliharaan yang Berbeda”.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Terimakasih kepada kedua orang tua penulis yang bernama Rifandi dan Ameliayang selalu memberi semangat dan dukungan serta do'a untuk menyelesaikan skripsi ini;
2. Kepada keluarga besar penulis, kakak penulis yaitu Dewi Anggryani, adik penulis yaitu Illham Avryansah dan sebagainya yang telah memberikan dukungan besar dalam menyelesaikan skripsi;
3. Ibu Dr. Endang Bidayani S.Pi., M.Si selaku ketua jurusan Akuakultur;
4. Bapak Dr. Robin S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan tentang skripsi ini;
5. Bapak Eva Prasetiyono S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, tata cara penulisan dalam menulisskripsi;
6. Bapak Ahmad Fahrul Syarif S.Pi.,M.Si dan Bapak Deny Syaputra S.Pi.,M.Si selaku dosen pembahas yang telah banyak memberikan saran dalam menulis skripsi;
7. Ibu Winsi Ratnasari A.Md., yang berperan besar dalam membantu memudahkan segala persoalan administrasi, baik pembuatan skripsi maupun administrasi selama perkuliahan;
8. Seluruh dosen jurusan akuakultur yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat selama perkuliahan;
9. Teman-teman DJ META (Desi Mariati, Julita Pangestu, Marina, Tiara Sari, dan Agustiana) yang telah menemani selama di masa perkuliahan dan telah memberikan motivasi serta do'a agar skripsi dapat berjalan

dengan baik. Terutama kepada saudari Tiara Sari yang telah berkenan menampung kami di kosannya dan rela tempat tinggalnya dipenuhi dengan sampah dan lainnya;

10. Teman-teman Mancing Mania (Dejan, Sandra, Wahyu, Zambawi, Enson, Suprianto, Erwin, Sumbangsih, Hengki, Yudha, Dama) yang telah membantu menyiapkan ikan uji dalam penelitian;
11. Teman-teman GGS yang telah memberikan semangat serta do'a agar skripsi dapat berjalan dengan baik;
12. Keluarga besar Akuakultur 15 yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas do'a, dukungan dan kebersamaanya selama ini;

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak masyarakat dan yang membutuhkan.

Balunijuk, 01 Agustus 2019



Eryn Oktavyani



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I.PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Betok.....	4
2.2. Habitat dan Penyebaran Ikan Betok.....	5
2.3. Kebiasaan Makan Ikan Betok	5
2.4. Kelangsungan Hidup.....	6
2.5.Pertumbuhan Ikan	6
2.6. Kualitas Air	7
2.7. Warna Wadah Pemeliharaan	7
III. METODOLOGI	
3.1. Waktu dan Tempat	10
3.2. Alat dan Bahan.....	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Prosedur Penelitian.....	11

3.4.1. Persiapan wadah pemeliharaan dan aklimatisasi ikan betok....	11
3.4.2. Pemeliharaan ikan betok	12
3.5. Variabel Pengamatan	12
3.5.1. Kelangsungan hidup.....	12
3.5.2. Laju pertumbuhan spesifik	13
3.5.3. Laju pertumbuhan harian	13
3.5.4. Laju pertumbuhan mutlak	13
3.5.5. Tingkat konsumsi pakan	14
3.5.6. Kadar glukosa darah.....	14
3.5.7. Kualitas air	14
3.6. Analisa Data	15
3.7. Hipotesis.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	17
4.1.1. Kelangsungan hidup.....	17
4.1.2. Laju pertumbuhan spesifik	18
4.1.3. Laju pertumbuhan harian	19
4.1.4. Laju pertumbuhan mutlak	20
4.1.5. Tingkat konsumsi pakan	22
4.1.6. Kadar glukosa darah.....	23
4.1.7. Kualitas air	24
4.2. Pembahasan.....	24
4.2.1. Kelangsungan hidup.....	24
4.2.2. Laju pertumbuhan ikan betok.....	26
4.2.3. Tingkat konsumsi pakan	29
4.2.4. Kadar glukosa darah.....	29
4.2.5. Kualitas air	30
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian terdahulu mengenai warna wadah pemeliharaan 7
Tabel 2	Pengukuran kualitas air ikan betok selama penelitian 24



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i>).....	4
Gambar 2	Diagram Alir Penelitian.....	11
Gambar 3	Tingkat kelangsungan hidup ikan betok dengan warna wadah pemeliharaanberbeda	17
Gambar 4	Persentase laju pertumbuhan spesifik ikan betok dengan warna wadah pemeliharaan berbeda.....	18
Gambar 5	Laju pertumbuhan harian ikan betok dengan warna wadah pemeliharaan berbeda	19
Gambar 6	Laju pertumbuhan panjang mutlak ikan betok dengan warna wadah pemeliharaan berbeda.....	20
Gambar 7	Laju pertumbuhan bobot mutlak ikan betok dengan warna wadah pemeliharaan berbeda.....	21
Gambar 8	Tingkat konsumsi pakan ikan betok dengan warna wadah pemeliharaan berbeda	22
Gambar 10	Kadar glukosa darah ikan betok dengan warna wadah pemeliharaan berbeda	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perhitungan ANOVA kelangsungan hidup ikan betok.....	40
Lampiran 2	Perhitungan ANOVA laju pertumbuhan spesifik ikan betok ...	41
Lampiran 3	Perhitungan ANOVA laju pertumbuhan harian ikan betok.....	42
Lampiran 4	Perhitungan ANOVA laju pertumbuhan panjang mutlak ikan betok	43
Lampiran 5	Perhitungan ANOVA laju pertumbuhan bobot mutlak ikan betok	44
Lampiran 6	Perhitungan ANOVA tingkat konsumsi pakan.....	45
Lampiran 7	Pengukuran panjang dan bobot awal ikan betok dan pengukuran panjang dan bobot akhir ikan betok.....	46
Lampiran 8	Tata letak warna wadah pemeliharaan ikan betok.....	47

