

**RESPON BENIH IKAN KERAPU BEBEK (*Cromileptes altivelis*)
SELAMA PROSES AKLIMATISASI KE AIR TAWAR**

SKRIPSI



**OLEH :
PRISCA DHARMAWAN
NPM. 14640020**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS BAHASA DAN SAINS
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2018**

**RESPON BENIH IKAN KERAPU BEBEK (*Cromileptes altivelis*)
SELAMA PROSES AKLIMATISASI KE AIR TAWAR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Bahasa dan Sains
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

PRISCA DHARMAWAN

NPM. 14640020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS BAHASA DAN SAINS
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2018

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Prisca Dharmawan
NPM : 14640020
Jurusan : Pendidikan Biologi
Alamat : Jalan Klumprik PDAM Gang Ngamarto 2/ 8 RT 04 RW 02, Balas
Klumprik Wiyung Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Skripsi yang diajukan ini benar-benar hasil kerja keras saya sendiri (bukan hasil jiplakan baik sebagian maupun seluruhnya).
2. Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil jiplakan, saya akan menanggung resiko diperkarakan oleh Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Bahasa dan Sains Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 05 Februari 2018



Prisca Dharmawan

NPM: 14640020

HALAMAN PERSETUJUAN

NAMA : Prisca Dharmawan
NPM : 14640020
PROGRAM STUDI : Pendidikan Biologi
FAKULTAS : Bahasa Dan Sains
JUDUL : Respon Benih Ikan Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) Selama Proses Aklimatisasi Ke Air Tawar
Disetujui pada tanggal: 31 Januari 2018


Telah memenuhi syarat dan disetujui Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Drs. Sunaryo, M.Kes
NIK.92151-ET

Pembimbing II



Dra. Marmi, M.Si
NIK.196510101992032001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi
Fakultas Bahasa dan Sains
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



Dr. Ir. Sukian Wilujeng, MM
NIK.04 – 405 -ET

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Prisca Dharmawan
NPM : 14640020
Judul : Respon Benih Ikan Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) Selama Proses Aklimatisasi Ke Air Tawar

SKRIPSI

Telah diajukan dihadapan tim penguji skripsi
pada tanggal 05 Februari 2018

TIM PENGUJI

TANDA TANGAN

PENGUJI I

Drs. Sunaryo, M.Kes

NIK. 92151-ET

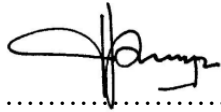


.....

PENGUJI II

Dra.Marmi, M.Si

NIK. 196510101992032001

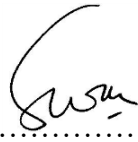


.....

PENGUJI III

Dr. Ir. Sukian Wilujeng, MM

NIK. 04405-ET

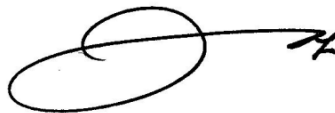


.....

Surabaya, 05 Februari 2018

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Bahasa Dan Sains
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**



Dr. FransiscaDwiHarjanti, S.Pd.,M.Pd

NIK. 94239-ET

Motto

Bersabar, Berusaha, dan Bersyukur

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Al-Baqarah: 153)

“Barang siapa yang menyulitkan (orang lain) maka Allah akan mempersulitnya para hari kiamat”

(HR Al-Bukhari)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Respon Benih Ikan Kerapu Bebek (*Cromileptes Altivelis*) Selama Proses Aklimatisasi Ke Air Tawar”. Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, waktu, ide-ide, maupun pikiran demi membantu penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Fransisca Dwi H, M. Pd. Selaku Dekan FBS Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Dr. Ir. Sukian Wilujeng, MM. Selaku ketua jurusan Pendidikan Biologi FBS Universitas Wijaya Kusuma Surabaya ibu Ir. Yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Drs. Sunaryo, M.Kes. Selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, memberi arahan, masukan dan motivasi dengan sabar kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Dra. Marmi, M.Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi dengan penuh kesabaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak/ Ibu dosen dan karyawan FBS khususnya jurusan Pendidikan Biologi atas segala bantuan yang diberikan.
6. Bapak dan Ibu selaku orang tua yang selalu memberikan motivasi, kasih sayang, semangat dan do'a sehingga penelitian skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Moch. Andriansyah selaku kekasih yang selalu memberikan dukungan, yang selalu sabar menjadi sasaran kemarahan maupun kejenuhan saya saat penyusunan skripsi, yang selalu memberikan motivasi ketika banyak cobaan dalam penelitian ini.

8. Flaviana Claudia Andayani dan Agata J.I Bari selaku teman dalam menyelesaikan penelitian ini bersama, suka cita dijalani bersama.
9. Teman-teman Program Studi Pendidikan Biologi UWKS 2014, yang selalu memberikan dukungan, saran serta masukannya yang sangat bermanfaat dalam penulisan skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat imbalan di sisi Allah SWT sebagai amal ibadah. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi pengembangan penelitian ini. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat baik untuk pengembangan ilmu maupun penerapan lapangan.

Surabaya, 15 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAKSI	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Definisi Operasional	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ikan Kerapu Bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>).....	6
2.2 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Kerapu Bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) ..	6
2.3 Habitat Ikan Kerapu Bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>).....	8
2.4 Aklimatisasi	9
2.5 Osmoregulasi	10
2.6 Kerangka Berpikir	12
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	13
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	14
3.4 Variabel Penelitian	14
3.5 Prosedur Kerja	15
3.5.1 Persiapan Penelitian	15
3.5.2 Pengamatan	17
3.6 Teknik Pengumpulan Data	18
3.7 Analisis Data	20

3.8 Skema Penelitian	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil dan Pembahasan	22
4.1.1 Respon Gerak Benih Ikan Kerapu Bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) Terhadap Penurunan Salinitas	22
4.1.2 Respon Posisi Benih Ikan Kerapu Bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) Terhadap Penurunan Salinitas	30
4.1.3 Respon Fisiologi Benih Ikan Kerapu Bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) Terhadap Penurunan Salinitas	38
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikan kerapu bebek	7
Gambar 3.2 Posisi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) dalam kedalaman air	17
Gambar 4.3 Respon gerak benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 0 ppt	22
Gambar 4.4 Respon gerak benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 0,5 ppt	24
Gambar 4.5 Respon gerak benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 1 ppt	25
Gambar 4.6 Respon gerak benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 1,5 ppt	27
Gambar 4.7 Respon gerak benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 2 ppt	28
Gambar 4.8 Respon posisi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 0 ppt	30
Gambar 4.9 Respon posisi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 0,5 ppt	32
Gambar 4.10 Respon posisi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 1 ppt	33
Gambar 4.11 Respon posisi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 1,5 ppt	35
Gambar 4.12 Respon posisi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 2 ppt	36
Gambar 4.13 Respon fisiologi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 0 ppt	38
Gambar 4.14 Respon fisiologi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 0,5 ppt	39
Gambar 4.15 Respon fisiologi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 1 ppt	40
Gambar 4.16 Respon fisiologi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 1,5 ppt	42
Gambar 4.17 Respon fisiologi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) terhadap penurunan salinitas 2 ppt	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Gerakan benih ikan kerapu bebek(<i>Cromileptes altivelis</i>)	18
Tabel 3.2 Posisi benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>) dalam air	19
Tabel 3.3 Ada tidaknya lendir pada tubuh benih ikan kerapu bebek (<i>Cromileptes altivelis</i>)	20

ABSTRAK

Dharmawan, Prisca. 2018. *Respon Benih Ikan Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) Selama Proses Aklimatisasi Ke Air Tawar.* Pembimbing : Drs. Sunaryo, M.Kes dan Dra. Marmi, M.Si.

Respon fisiologi ikan merupakan suatu aktivitas ikan yang terarah terhadap kondisi dan sumber daya lingkungan. Keberhasilan proses aklimatisasi suatu organisme sangat berkaitan dengan kemampuan adaptasi terhadap perubahan lingkungan hidupnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respon ikan kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*) dan kualitas air perlakuan selama proses aklimatisasi ke air tawar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan 5 perlakuan 3 kali ulangan dengan variasi penurunan salinitas. Di analisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa respon benih ikan kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*) selama proses aklimatisasi memiliki nilai yang berbeda-beda, sesuai dengan variasi penurunan salinitas. Untuk respon gerak ikan cenderung diam, pada penurunan salinitas 0 ppt terjadi pada minggu ke 2 dengan rata-rata 4, 0,5 ppt pada minggu ke 1 dengan rata-rata 8,67, 1 ppt pada minggu ke 1 dengan rata-rata 7,67, 1,5 ppt pada minggu ke 1 dengan rata-rata 4,33 dan 2 ppt pada minggu ke 1 dengan rata-rata 4. Respon posisi ikan cenderung di dasar, pada penurunan salinitas 0 ppt tertinggi terjadi pada minggu ke 1 dengan rata-rata 8, 0,5 ppt terjadi pada minggu ke 1 dengan rata-rata 9,67, 1 ppt terjadi pada minggu ke 1 dengan rata-rata 6, 1,5 ppt terjadi pada minggu ke 1 dengan rata-rata 7,33 dan 2 ppt terjadi pada minggu ke 1 dengan rata-rata 2. Respon fisiologi ikan cenderung berlendir, pada penurunan salinitas 0 ppt terjadi pada minggu ke 6 dengan rata-rata 1,33, 0,5 ppt terjadi pada minggu ke 8 dengan rata-rata 4,33, 1 ppt terjadi pada minggu ke 3 dengan rata-rata 3, 1,5 ppt terjadi pada minggu ke 3, 4 dan 7 dengan rata-rata 1,33 dan 2 ppt terjadi pada minggu ke 3 dengan rata-rata 2,33.

Kata kunci : *Respon fisiologi, benih kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*), aklimatisasi, air tawar*

ABSTRACT

Dharmawan, Prisca. 2018. The Response of Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) during An Acclimatization Process to Fresh Water. Under the guidance of Drs. Sunaryo, M.Kes and Dra. Marmi, M.Si.

Physiological response of fish is a fish activity directed towards environmental conditions and resources. A successful acclimatization process of an organism is closely related to its adaptability to every change of its ecosystem. The purpose of this study is to find out the response of Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) and treated-water quality during acclimatization process to fresh water. This study is an experimental research consists of 5 treatments - 3 repetitions using decreased salinity variation and analyzed through qualitative descriptive. The result of this study shows the response of Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) during the acclimatization process has different values according to the decreased salinity variation. For the fish motionless, a decreased salinity of 0 ppt occurs on 2nd week with an average of 4, 0.5 ppt occurs on 1st week with an average of 8.67, 1 ppt occurs on 1st week with an average of 7.67, 1.5 ppt occurs on 1st week with an average of 4.33, and 2 ppt occurs on 1st week with average of 4. For the fish position tends to be at the baseline, the highest decreased salinity of 0 ppt occurs on 1st week with an average of 8, 0.5 ppt occurs on 1st week with an average of 9.67, 1 ppt occurs on 1st week with an average of 6, 1.5 ppt occurs on 1st week with an average of 7.33, and 2 ppt occurs on 1st week with an average of 2. Lastly, for the fish physiological response tends to be slimy, the decreased salinity of 0 ppt occurs on 6th week with an average of 1.33, 0.5 ppt occurs on 8th week with an average of 4.33, 1 ppt occurs on 3rd week with an average of 3, 1.5 ppt occurs on 3rd, 4th, and 7th week with an average of 1.33, and 2 ppt occurs on 3rd week with an average of 2.33.

Keywords : *Physiological response, kerapu bebek (Cromileptes altivelis), acclimatization, fresh water.*