

**KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERFORMA  
PERTUMBUHAN IKAN PALA PINANG (*Desmopuntius  
pentazona*) PADA WARNA WADAH PEMELIHARAAN YANG  
BERBEDA**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)  
Dari Universitas Bangka Belitung**



Oleh

**PIEVILYA RAHMADHANY KUSUMA  
2061511042**

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

**KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERFORMA  
PERTUMBUHAN IKAN PALA PINANG (*Desmopuntius  
pentazona*) PADA WARNA WADAH PEMELIHARAAN YANG  
BERBEDA**

Oleh

**PIEVILYA RAHMADHANY KUSUMA  
2061511042**

**Skripsi**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (Strata 1) di Program  
Studi Akuakultur Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Pievilya Rahmadhany Kusuma menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya saya 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.

Balunujuk, 29 Juli 2019



Handwritten signature of Pievilya Rahmadhany Kusuma.

Pievilya Rahmadhany Kusuma

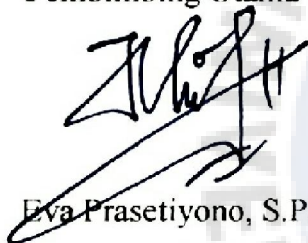
**KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERFORMA PERTUMBUHAN IKAN  
PALA PINANG (*Desmopuntius pentazona*) PADA WARNA WADAH  
PEMELIHARAAN YANG BERBEDA**

**Oleh**  
**Pievilya Rahmadhany Kusuma**  
**2061511042**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Perikanan

Mengetahui

Pembimbing Utama



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

Mengetahui

Pembimbing Pendamping



Dr. Endang Bidayani, S.Pi, M.Si  
NP. 407806007

Balunijuk, 29 Juli 2019

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si  
NP. 407606004

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kelangsungan Hidup dan Performa Pertumbuhan Ikan  
Pala Pinang (*Desmopuntius Pentazona*) Pada Warna  
Wadah Pemeliharaan Yang Berbeda

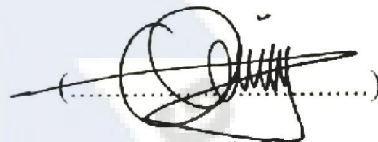
Nama : Pievilya Rahmadhany Kusuma

NIM : 2061511042

Skripsi ini, telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Senin,  
tanggal 29 Juli 2019 dan telah diterima sebagai syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Perikanan.

### Komisi Penguji

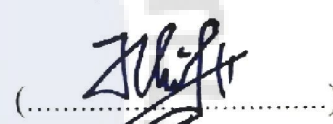
Ketua : Denny Syaputra S.Pi, M.Si



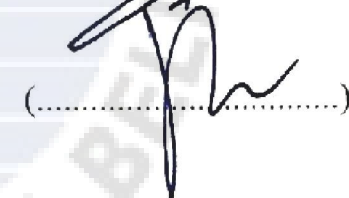
Anggota 1 : Dr. Robin S.Pi, M.Si



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



Anggota 3 : Dr. Endang Bidayani, S.Pi, M.Si



Balunijuk, 29 Juli 2019

Mengetahui

Ketua Program Studi Akuakultur

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



## ABSTRAK

**Pievilya Rahmadhany Kusuma (2061511042)** Kelangsungan Hidup Dan Performa Pertumbuhan Ikan Pala Pinang (*Desmopuntius pentazona*) Pada Warna Wadah Pemeliharaan Yang Berbeda.

(Pembimbing : **Eva Prasetyono** dan **Endang Bidayani**)

Ikan pala pinang (*Desmopuntius pentazona*) adalah ikan hias perairan tawar yang merupakan ikan lokal yang salah satunya terdapat di Pulau Bangka. Warna wadah dapat mempengaruhi intensitas cahaya dalam media pemeliharaan disebabkan penyerapan, pemantulan dan pembiasan panjang gelombang cahaya. Intensitas cahaya merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup dan pertumbuhan organisme akuatik, karena adanya cahaya berpengaruh pada pengelihatn ikan terhadap pakan di dalam perairan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui warna wadah terbaik untuk kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan pala pinang. Warna wadah yang digunakan untuk pemeliharaan ikan pala pinang adalah transparan, coklat, merah dan biru. Ikan pala pinang berukuran  $29,72 \pm 0,24$  mm dipelihara dalam wadah plastik berukuran  $40 \times 30 \times 30$  cm<sup>3</sup> yang diisi air 15 L dan diberi pakan alami berupa larva cacing darah secara *ad libitum*. Ikan pala pinang yang dipelihara selama 40 hari menunjukkan derajat kelangsungan hidup terbaik pada wadah transparan sebesar 100% dan laju pertumbuhan spesifik sebesar 0,011 %/hari. Wadah transparan adalah wadah terbaik untuk pemeliharaan ikan pala pinang.

Kata kunci: ikan pala piang, *Desmopuntius pentazona*, warna wadah

## ABSTRACT

**Pievilya Rahmadhany Kusuma (2061511042)** Survival Rate and Growth Performance of Five Banded Barb (*Desmopuntius pentazona*) reared in a different color tank.

(Supervised by : **Eva Prasetyono** and **Endang Bidayani**)

Five banded barb (*Desmopuntius pentazona*) is freshwater ornamental fish species of Bangka Island. Light intensity is one of environmental factors which significantly affect on survival rate and growth of aquatic organisms. Tank colors might affect light wave length. Light intensity affected feeding of the fish. The purpose of the research was to determine best tank color for survival rate and growth performance of five banded barb. Treatments of tank colors used in this study consisted of transparent, brown, red and blue. The five banded barb  $29,72 \pm 0,24$  mm length were reared in tank of  $40 \times 30 \times 30$  cm<sup>3</sup> filled 15 L of water and were fed larvae bloodworm *ad libitum*. The five banded barb reared 40 days in transparent tank resulted 100% survival rate and specific growth rate 0,011 %/day as the best tank color. Based on the result of tank color treatment test, it could be concluded that transparent tank is the best tank for survival rate and growth performance of five banded barb.

Keywords: Five banded barb, *Desmopuntius pentazona*, tank color

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis haturkan kehadiran Allah SWT, karena dengan pertolongan dan karunia-Nya skripsi berjudul “Kelangsungan Hidup Dan Performa Pertumbuhan Ikan Pala Pinang (*Desmopuntius pentazona*) Pada Warna Wadah Pemeliharaan Yang Berbeda” dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program Sarjana (S1) di Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi. Pada kesempatan ini, dengan penuh rasa hormat dan penghargaan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Pietrandy Kusuma dan Gusti Liviani serta keluarga besar yang senantiasa tiada henti memberikan do'a, membimbing, motivasi, semangat dan memenuhi segala kebutuhan penulis.
2. Saudara kandung serta adik tersayang Muhammad Febian Negel Kusuma.
3. Bapak Eva Prasetyono, S.Pi.,M.Si dan Ibu Dr. Endang Bidayani, S.Pi.,M.Si selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing dan mengarahkan penulis selama masa perkuliahan hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Jurusan Akuakultur yang telah memfasilitasi dan membantu pendanaan penelitian penulis dari Skema Hibah PDTJ Tahun 2018.
5. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Akuakultur yang telah membantu dan memberi saran terbaik kepada penulis.
6. UPTD Laboratorium Lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang telah membantu dan memfasilitasi pengukuran kualitas air.
7. Sahabat Bebebers, TAP dan seluruh teman-teman seperjuangan Akuakultur 2015 terima kasih untuk semangat, dukungan dan kebersamaan berharganya.
8. Semua pihak yang telah berperan dalam penulisan ini langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu.  
Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Balunijuk, 29 Juli 2019

Penulis

Pievilya Rahmahany Kusuma



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Kerangka Pemikiran.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Ikan Pala Pinang ( <i>Desmopuntius pentazona</i> ).....	5
2.2 Habitat.....	5
2.3 Warna dan Media Budidaya.....	6
2.4 Pertumbuhan.....	6
2.5 Tingkat Kelangsungan Hidup.....	7
2.6 Kualitas Air.....	7
2.7 Penelitian Terdahulu.....	9
III. METODOLOGI.....	12
3.1 Waktu dan Tempat.....	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12

3.3 Metode Penelitan.....	11
3.4 Prosedur Penelitian.....	13
3.4.1 Persiapan Wadah Pemeliharaan.....	14
3.4.2 Persiapan Ikan Uji.....	15
3.4.3 Pemeliharaan Ikan Uji .....	15
3.4.4 Pemberian Pakan.....	15
3.5 Parameter Pengamatan.....	15
3.5.1 <i>Survival Rate (SR)</i> .....	15
3.5.2 <i>Spesific Growth Rate (SGR)</i> .....	16
3.5.3 Pertumbuhan Bobot Mutlak (PBM).....	16
3.5.4 Pertumbuhan Panjang Mutlak (PPM).....	16
3.5.5 Tingkat Konsumsi Pakan.....	16
3.5.6 Kecerahan Warna.....	17
3.5.7 Kualitas Air.....	17
3.6 Analisis Data.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Hasil.....	19
4.1.1 Tingkat Kelangsungan Hidup atau <i>Survival Rate (SR)</i> .....	19
4.1.2 <i>Spesific Growth Rate (SGR)</i> .....	20
4.1.3 Pertumbuhan Bobot Mutlak (PBM).....	21
4.1.4 Pertumbuhan Panjang Mutlak (PPM).....	22
4.1.5 Tingkat Konsumsi Pakan.....	22
4.1.6 Kecerahan Warna.....	23
4.1.7 Kualitas Air.....	24
4.2 Pembahasan.....	25
4.2.1 Tingkat Kelangsungan Hidup atau <i>Survival Rate (SR)</i> .....	25
4.2.2 Pertumbuhan.....	26
4.2.3 Tingkat Konsumsi Pakan.....	29
4.2.4 Kecerahan Warna.....	29
4.2.5 Kualitas Air.....	30
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	32

5.1 Simpulan.....32

5.2 Saran.....32

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP



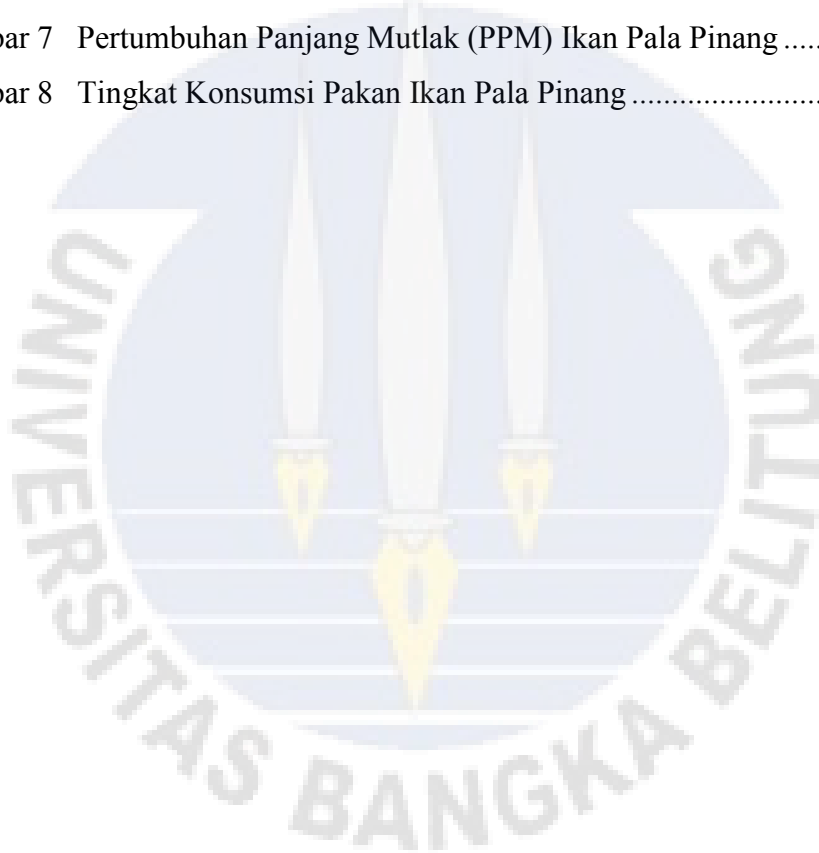
## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terdahulu Pengaruh Warna Wadah.....	9
Tabel 2	Peningkatan Rata-Rata Warna Ikan Pala Pinang.....	24
Tabel 3	Kualitas Air Pemeliharaan Ikan Pala Pinang.....	25



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Diagram Kerangka Pemikiran.....	3
Gambar 2	Ikan Pala Pinang ( <i>Desmopuntius pentazona</i> ).....	5
Gambar 3	Diagram Prosedur Penelitian.....	14
Gambar 4	<i>Survival Rate (SR)</i> Ikan Pala Pinang.....	19
Gambar 5	<i>Spesific Growth Rate (SGR)</i> Ikan Pala Pinang.....	20
Gambar 6	Pertumbuhan Bobot Mutlak (PBM) Ikan Pala Pinang.....	21
Gambar 7	Pertumbuhan Panjang Mutlak (PPM) Ikan Pala Pinang.....	22
Gambar 8	Tingkat Konsumsi Pakan Ikan Pala Pinang.....	23



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tabel Alat dan Bahan Penelitian .....	37
Lampiran 2	Tata Letak Wadah Pemeliharaan.....	38
Lampiran 3	Perhitungan Kelangsungan Hidup.....	39
Lampiran 4	Perhitungan <i>Spesific Growth Rate (SGR)</i> .....	40
Lampiran 5	Perhitungan Pertumbuhan Bobot Mutlak (PBM).....	41
Lampiran 6	Perhitungan Pertumbuhan Panjang Mutlak (PPM) .....	42
Lampiran 7	Perhitungan Tingkat Konsumsi Pakan Ikan Pala Pinang .....	43
Lampiran 8	Dokumentasi Warna Ikan Pala Pinang.....	44

