

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG WORTEL DENGAN  
DOSIS BERBEDA PADA PAKAN TERHADAP KECERAHAN  
WARNA IKAN BADUT *BLACK PHOTON*  
*Amphiprion ocellaris* >< *Amphiprion percula***

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRA  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2023**

## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Pengaruh Penambahan Tepung Wortel dengan Dosis Berbeda pada Pakan Terhadap Kecerahan Warna Ikan Badut *Black Photon Amphiprion ocellaris* >< *Amphiprion percula* adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Juli 2023

Muhammad Aldi Pradana  
NIM 190254243012



## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan Tepung Wortel dengan Dosis Berbeda pada Pakan Terhadap Kecerahan Warna Ikan Badut *Black Photon Amphiprion ocellaris x Amphiprion percula*  
Nama : Muhammad Aldi Pradana  
NIM : 190254243012  
Program Studi : Budidaya Perairan



Tanggal Ujian: 25 Juli 2023

Tanggal Lulus: 31 - 07 - 23

## PRAKATA

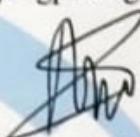
Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan rahmat berserta karunia Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan Tepung Wortel dengan Dosis Berbeda pada Pakan Terhadap Kecerahan Warna Ikan Badut *Black Photon Amphiprion ocellaris x Amphiprion percula*”.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi Strata 1 (S1), di Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam penyusunan Skripsi, yaitu :

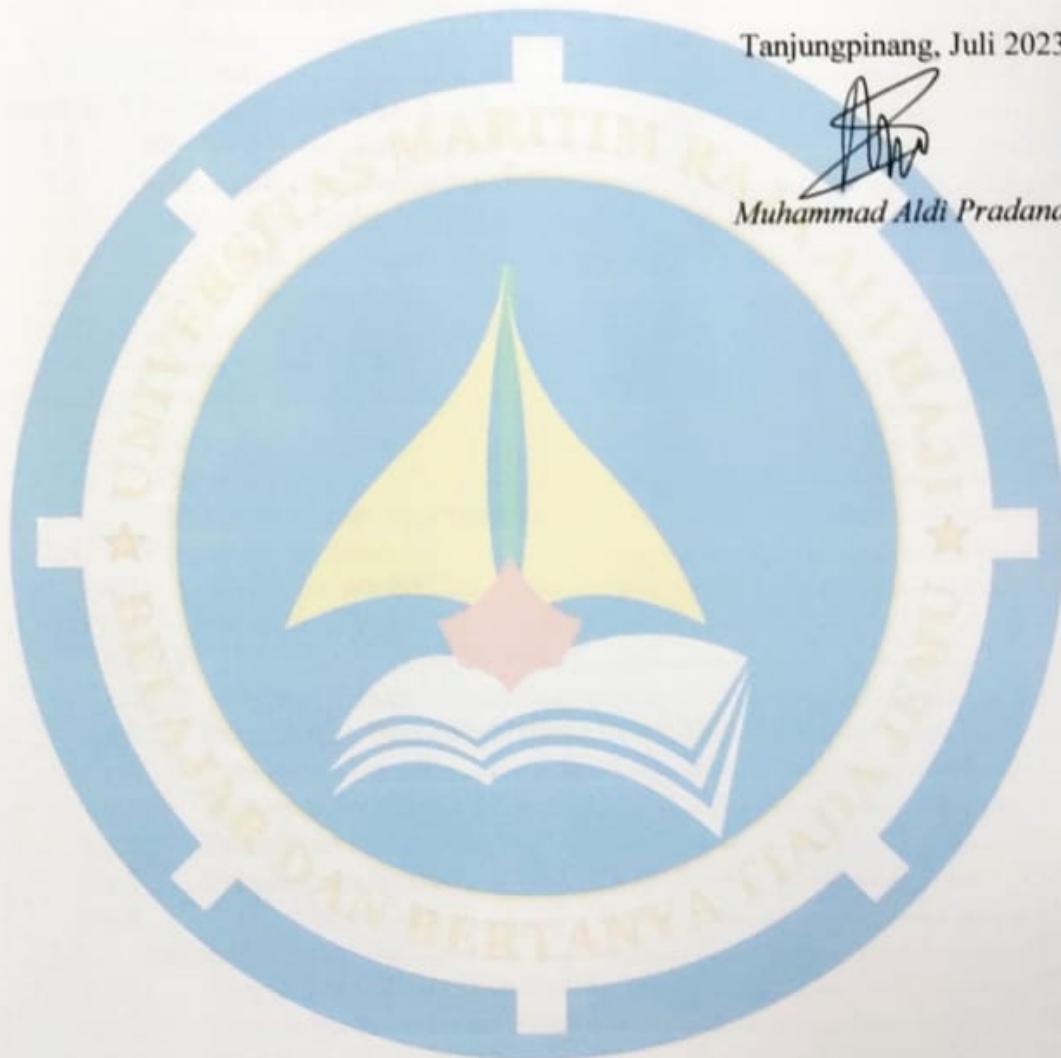
1. Alm. Bapak Hasmaruddin dan Ibu Jusnida selaku orang tua, yang selalu mendukung dan mendoakan sehingga penulisan skripsi berjalan dengan lancar, serta Arman selaku adik yang selalu menyemangati penulis.
2. Ibu Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Ibu Shavika Miranti, S.Pi., M.Si selaku Ketua Program Studi Budidaya Perairan.
4. Ibu Rika Wulandari, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing akademik.
5. Bapak Henky Irawan, S.Pi., MP, M.Sc selaku dosen ketua pembimbing skripsi.
6. Ibu Dwi Septiani Putri, S.Pi., M.Si selaku dosen anggota pembimbing skripsi.
7. Bapak Tri Yulianto, S.Pi., M.PSDA selaku ketua komisi penguji, Bapak Dr. Muzahar, S.Pi., M.Si selaku anggota penguji satu, dan Ibu Shavika Miranti, S.Pi., M.Si, selaku anggota penguji dua.
8. Kepada Bapak dan Ibu dosen Program Studi Budidaya Perairan. Bapak Wiwin Kusuma Atmaja Putra, S.Pi., M.Si., Bapak Okto Rimandi Bakkara, S.Pi., M.Si., dan Ibu Aminatul Zahra, S.Pi, M. Si., yang selalu memberikan ilmu bermanfaat kepada penulis serta menjadi dosen yang inspiratif dan baik selama penulis menuntut ilmu dimasa kuliah.

9. Bapak Agung Darmono dan Ibu Lisa selaku pembimbing lapangan penelitian, Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Batam. Yang telah memberikan saran serta dukungan selama melakukan penelitian.
10. Teman seperjuangan Evan, Zainal, Tiarda, Oriza, Cici, Linda, Azura, Grace, Fikri, Emon, Heri, Geri, Ezra, Candra, dan Nando serta semua yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Tanjungpinang, Juli 2023



*Muhammad Aldi Pradana*



## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| DAFTAR ISI.....  | i   |
| DAFTAR TABEL.....  | iii |
| DAFTAR GAMBAR .....  | iv  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | vii |
| <br>   |     |
| BAB I. PENDAHULUAN .....   | 1   |
| 1.1.    Latar Belakang.....  | 1   |
| 1.2.    Rumusan Masalah .....  | 3   |
| 1.3.    Tujuan.....  | 3   |
| 1.4.    Manfaat.....   | 3   |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....  | 4   |
| 2.1.    Morfologi Ikan Badut <i>Black Photon</i> .....                               | 4   |
| 2.2.    Klasifikasi Ikan Badut <i>Black Photon</i> .....                             | 4   |
| 2.3.    Habitat Ikan Badut .....   | 5   |
| 2.4.    Daya Tarik Ikan Badut <i>Black Photon</i> .....                              | 5   |
| 2.5.    Wortel <i>Daucus carota</i> .....  | 6   |
| 2.6.    Tepung Wortel pada Kecerahan Warna Ikan .....                                | 7   |
| 2.7.    Model Warna RGB .....  | 7   |
| BAB III. METODE PENELITIAN.....  | 8   |
| 3.1.    Waktu dan Tempat.....  | 8   |
| 3.2.    Alat dan Bahan .....   | 8   |
| 3.3.    Metode dan Prosedur Penelitian .....   | 9   |
| 3.4.    Prosedur Penelitian .....  | 11  |
| 3.4.1.    Persiapan Wadah .....  | 11  |
| 3.4.2.    Persiapan Pakan.....   | 11  |
| 3.4.2.1.    Persiapan Tepung Wortel .....  | 11  |
| 3.4.2.2. <i>Coating</i> Pakan .....  | 12  |
| 3.4.3.    Perhitungan Biaya Pembuatan Pakan Uji .....                                | 13  |
| 3.4.4.    Persiapan Ikan Uji .....   | 15  |
| 3.4.5.    Persiapan Kotak Studio Foto .....  | 15  |
| 3.4.6.    Pemeliharaan Ikan .....  | 16  |
| 3.4.7.    Pengelolaan Kulitas Air.....   | 16  |
| 3.4.8.    Pengambilan Data.....  | 16  |
| 3.5.    Parameter Penelitian .....   | 17  |
| 3.5.1.    Pengukuran Warna Ikan Badut.....   | 17  |
| 3.5.2.    Tingkat Kelangsungan Hidup (SR) .....                                      | 18  |
| 3.5.3.    Pengukuran Kualitas Air .....  | 18  |
| 3.6.    Analisis Data .....  | 19  |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....   | 20  |
| 4.1.    Hasil.....   | 20  |
| 4.1.1.    Perubahan Warna Pada Ikan Badut .....                                      | 20  |
| 4.1.1.1.    Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B pada Warna Hitam Antar Perlakuan..... | 20  |
| 4.1.1.2.    Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B pada Warna Putih Antar Perlakuan..... | 23  |
| 4.1.1.3.    Perubahan Nilai Indeks Nilai R, G, dan B Kontrol Tiap Minggu             | 27  |

|  |    |
|--|----|
| 4.1.1.3.1. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Hitam ..... | 27 |
| 4.1.1.3.2. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Putih ..... | 29 |
| 4.1.1.4. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Perlakuan A Tiap Minggu  | 32 |
| 4.1.1.4.1. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Hitam ..... | 32 |
| 4.1.1.4.2. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Putih ..... | 35 |
| 4.1.1.5. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Perlakuan B Tiap Minggu  | 38 |
| 4.1.1.5.1. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Hitam ..... | 38 |
| 4.1.1.5.2. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Putih ..... | 41 |
| 4.1.1.6. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Perlakuan C Tiap Minggu  | 44 |
| 4.1.1.6.1. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Hitam ..... | 44 |
| 4.1.1.6.2. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Putih ..... | 47 |
| 4.1.1.7. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Perlakuan D Tiap Minggu  | 50 |
| 4.1.1.7.1. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Hitam ..... | 50 |
| 4.1.1.7.2. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Putih ..... | 53 |
| 4.1.1.8. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Perlakuan E Tiap Minggu. | 56 |
| 4.1.1.8.1. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Hitam ..... | 56 |
| 4.1.1.8.2. Perubahan Nilai Indeks R, G, dan B Pada Warna Putih ..... | 59 |
| 4.1.2. Tingkat Kelangsungan Hidup.....                               | 62 |
| 4.1.3. Data Kualitas Air .....                                       | 63 |
| 4.2. Pembahasan .....  | 64 |
| 4.2.1. Perubahan Warna pada Ikan Badut <i>Black Photon</i> .....     | 64 |
| 4.2.2. Tingkat Kelangsungan Hidup.....                               | 69 |
| 4.2.3. Analisis Kualitas Air .....                                   | 69 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....                                     | 70 |
| 5.1. Kesimpulan.....   | 70 |
| 5.2. Saran .....   | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 71 |
| LAMPIRAN .....   | 75 |