



# **BUDIDAYA IKAN DENISONII *Puntius denisonii* DAN IKAN BOTIA INDIA *Botia lohachata* DI BOGORIAN AQUATIC FARM, BOGOR, JAWA BARAT**

**MUHAMMAD ERVIN NEIRA YUSUP**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir “Budidaya Ikan Denisonii *Puntius denisonii* dan Ikan Botia India *Botia lohachata* di Bogorian Aquatic Farm, Bogor, Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber Informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 25 Juli 2022

Muhammad Ervin Neira Yusup  
J3H817105



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memungut dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## RINGKASAN

MUHAMMAD ERVIN NEIRA YUSUP. Budidaya Ikan Denisonii *Puntius denisonii* dan Ikan Botia India *Botia lohachata* di Bogorian Aquatic Farm, Bogor, Jawa Barat. Cultivation of Denisonii fish *Puntius denisonii* and Indian Botia *Botia lohachata* at Bogorian Aquatic Farm, Bogor, West Java. Dibimbing oleh WIYOTO dan WIDA LESMANAWATI.

Ikan denisonii *Puntius denisonii* dan botia india *Botia lohachata* merupakan salah satu jenis komoditas budidaya ikan hias yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Warna ikan denisonii yang menarik menjadikan ikan ini sebagai komoditas ekspor dengan tujuan ekspor ke negara Vietnam, Thailand, Amerika, Arab, Iran dan Australia. Ikan botia india sudah banyak diekspor keluar negeri dengan tujuan negara-negara Eropa seperti Jerman, Perancis, Norwegia, Australia, Amerika Serikat dan Hongkong. Pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) budidaya ikan denisonii dan ikan botia dilaksanakan di Bogorian Aquatic Farm, Bogor, Jawa Barat. Kegiatan ini dilaksanakan selama 13 minggu, dari 06 Januari sampai 05 April 2020. Praktik Kerja Lapangan budidaya ikan denisonii dan botia india meliputi kegiatan pembenihan dan pendederan.

Induk ikan denisonii dipelihara pada akuarium berukuran 180 cm x 60 cm x 90 cm dengan tinggi air 35 cm. Jenis pakan yang diberikan adalah cacing darah *Bloodworm*. Pemijahan ikan denisonii dilakukan secara buatan dengan *sex ratio* antara jantan dan betina 1:2. Pada penyuntikan ikan denisonii, hanya induk betina yang disuntik, penyuntikan dilakukan sebanyak dua kali. Selang waktu penyuntikan pertama dan kedua adalah 9 jam, 10 jam berikutnya dilakukan *stripping* pada kedua induk sebelum ditebar telur dan spema yang ada pada wadah dicampur mengguakan bulu angsa. Telur ikan denisonii yang telah menetas menjadi larva akan dipelihara dalam wadah penetasan telur sampai berumur 14 hari. Pakan yang digunakan untuk larva ikan denisonii adalah *Artemia* sp. dengan frekuensi pemberian sebanyak 3 kali dalam sehari.

Benih ikan denisonii yang berumur  $\pm 1$  bulan dengan ukuran 0,7–1 cm disortir dan dipindahkan ke dalam akuarium berukuran  $100 \times 50 \times 30 \text{ cm}^3$  dengan tinggi air 25 cm dan kepadatan 1–2 ekor/L. Pakan yang diberikan pada benih berupa cacing sutera *Tubifex* sp. dengan metode pemberian pakan dilakukan secara *ad libitum* dengan frekuensi pemberian pakan 3 kali sehari. Selama kegiatan pemeliharaan diperoleh nilai derajat pembuahan telur sebesar 75%, derajat penetasan telur sebesar 70%, sintasan larva sebesar 95% dan sintasan benih sebesar 80%.

Pemanenan benih ikan denisonii dilakukan pada benih yang berukuran  $\pm 2,5$  cm/ekor. Kegiatan budidaya ikan denisonii membutuhkan biaya investasi untuk pembenihan sebesar Rp63.473.443,00 dan pendederan sebesar Rp61.106.940,00. Keuntungan yang diperoleh dari pembenihan sebesar Rp31.696.333,00 dan pendederan sebesar Rp30.502.216,00 dengan nilai R/C *ratio* pembenihan 1,5 dan pendederan 1,6.

Induk ikan botia india dipelihara pada akuarium berukuran 100 cm x 50 cm x 35 cm dengan tinggi air 20–25 cm. Pakan yang diberikan ke induk berupa cacing darah *bloodworm*. Metode pemberian pakan yaitu *ad libitum* dengan



frekuensi pemberian pakan 3 kali sehari. Pengelolaan air media pemeliharaan induk dilakukan dengan penyifonan sebanyak 15–20% yang dilakukan setiap 2 kali seminggu. Pemijahan ikan botia india dilakukan dengan pemijahan semi alami dengan *sex ratio* antara jantan dan betina 1:6. Untuk penyuntikan pada induk jantan hanya dilakukan satu kali, sedangkan pada induk betina penyuntikan dibagi ke dalam 2 tahap penyuntikan. Dosis ovaprim yang digunakan untuk induk betina yaitu 0,001 mL/g dengan NaCl yang digunakan 0,03 mL/induk. Selang waktu 5 jam dilakukan penyuntikan kedua pada induk betina. Pada induk jantan, dosis ovaprim yang digunakan yaitu 0,0006 mL/g bobot induk dan dosis NaCl yang digunakan 0,012 mL/induk.

Setelah  $\pm 12$  jam dari penebaran induk betina dilakukan dan kedua induk telah ovulasi, maka kedua induk langsung diangkat dan dikembalikan pada wadah pemeliharaan untuk melakukan rematurasi. Telur ikan botia india menetas dalam jangka waktu 3 hari. Pemberian pakan dilakukan setelah kuning telur habis selama 16 hari menggunakan pakan alami berupa *Artemia* sp. Metode pemberian pakan dilakukan secara *at satiation* dengan frekuensi pemberian pakan 3 kali dalam sehari. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan cara menyifon sebanyak 20% volume air pada wadah pemeliharaan pada pagi hari.

Benih ikan botia dengan ukuran 1 cm kemudian disortir dan dipindahkan ke dalam akuarium berukuran 100 cm  $\times$  50 cm  $\times$  30 cm dengan tinggi air 25 cm. Benih ditebar dengan kepadatan 1–2 ekor/L. Pakan yang diberikan pada benih berupa cacing sutera *Tubifex* sp. Metode pemberian pakan dilakukan secara *ad libitum* dengan frekuensi pemberian pakan 3 kali sehari. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan cara menyifon sebanyak 50% volume menggunakan selang sifon dan pencucian busa filter. Penyakit yang menyerang benih ikan botia india yaitu velvet serta penanggulangannya dengan cara perendaman menggunakan obat velvet *green* dengan dosis 0,02 mL/L. Selama kegiatan pemeliharaan diperoleh nilai derajat pembuahan telur sebesar 75%, derajat penetasan telur sebesar 70%, sintasan sebesar 95%, dan sintasan benih sebesar 80%.

Pemanenan benih ikan botia india dilakukan pada benih yang berukuran 2,5 cm. Aspek usaha kegiatan budidaya ikan botia india membutuhkan biaya investasi sebesar Rp47.390.350,00 untuk pembenihan dan pendederan sebesar Rp7.453.524,00. Keuntungan yang diperoleh dari pembenihan sebesar Rp37.125.658,00 dan pendederan sebesar Rp27.394.297,00 dengan nilai R/C Ratio pembenihan 2,1 dan pendederan 2.

Kata kunci: ikan Botia India, ikan Denisonii, pembenihan, pendederan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



# BUDIDAYA IKAN DENISONII *Puntius denisonii* DAN IKAN BOTIA INDIA *Botia lohachata* DI BOGORIAN AQUATIC FARM, BOGOR, JAWA BARAT

MUHAMMAD ERVIN NEIRA YUSUP

Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya Pada  
Program Studi Teknologi Produksi dan Manajemen Perikanan Budidaya



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

enguji pada ujian laporan akhir: Giri Maruto Darmawangsa, S.Pi., M.Si.



**Judul Laporan : Budidaya Ikan Denisonii *Puntius denisonii* dan Ikan Botia India *Botia lohachata* di Bogorian Aquatic Farm, Bogor, Jawa Barat**

**Nama  
NIM**



**: Muhammad Ervin Neira Yusup  
: J3H817105**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Pembimbing 1:  
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.**

**Pembimbing 2:  
Widya Lesmanawati, S.Pi., M.Si.**

Disetujui oleh

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_


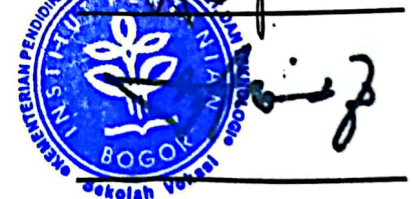


**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

**Ketua Program Studi:  
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.  
NPI: 201807197702011001**

**Dekan Sekolah Vokasi:  
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.  
NIP: 196106181986091001**

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_



- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian:  
7 Juli 2021

Tanggal Lulus: **12 AUG 2022**