



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

**FAHRIZAL NURDILAH**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

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 bahwa laporan akhir dengan judul “Budidaya Ikan Denisonii *Puntius denisonii* dan 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 ini.

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

Bogor, Agustus 2021

Fahrizal Nurdilah  
J3H118039



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© 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 apapun tanpa izin IPB.



## RINGKASAN

FAHRIZAL NURDILAH. Budidaya Ikan Denisonii *Puntius denisonii* dan Botia India *Botia lohachata* di Bogorian Aquatic Farm, Bogor, Jawa Barat. *Denisonii Puntius denisonii and Botia India Botia lohachata hatchery and nursery Techniques in Bogorian Aquatic Farm, Bogor, West Java*. Dibimbing oleh Giri Maruto Darmawangsa, S.Pi., M.Si.

Budidaya ikan hias air tawar merupakan komoditas perdagangan yang potensial di Indonesia maupun untuk pasar ekspor. Komoditas ini memiliki daya tarik tersendiri untuk para pencinta ikan hias air tawar. Salah satu spesies ikan hias air tawar yang diminati adalah denisonii *Puntius denisonii*. Ikan ini tergolong ikan yang banyak dicari dalam perdagangan internasional.

Ikan hias air tawar lainnya adalah botia india *Botia lohachata*. Ikan hias air tawar ini berasal dari perairan di negara India. Ikan botia sudah banyak dieskpor dengan tujuan negara-negara eropa seperti Denmark, Jerman, Swedia, Perancis, Norwegia, Australia, Amerika Serikat, Singapura, dan Hongkong.

Bogorian Aquatic Farm merupakan perusahaan yang telah memproduksi ikan denisonii dan ikan botia india secara berkelanjutan dengan produksi ikan denisonii 25.000 ekor sampai 30.000 ekor dan botia india 15.000 ekor sampai 20.000 ekor setiap bulannya. Pertimbangan pemilihan lokasi kegiatan PKL di Bogorian Aquatic Farm karena sarana dan prasarana produksi yang telah dimiliki sangat mendukung dan perusahaan ini sudah berpengalaman dalam bidang ikan hias terutama produktif dalam menghasilkan ikan denisonii dan botia india.

Kegiatan pembenihan meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, penangan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan benih, dan pemanenan larva serta benih. Wadah untuk Pemeliharaan induk ikan denisonii di Bogorian Aquatic Farm berupa akuarium berukuran 180 cm x 60 cm x 50 cm, ketebalan kaca 12 mm, dengan tinggi air 30 cm dan bervolume air 378 L.

Pemijahan ikan denisonii dilakukan dengan teknik pemijahan buatan melalui *induced breeding* dengan bantuan hormon yang dapat merangsang ovulasi pada induk yang telah matang gonad. Hormon yang digunakan yaitu hormon GnRH yaitu ovaprim. Injeksi hormon ovaprim dilakukan dengan dosis 1 mL kg<sup>-1</sup>, penyuntikan dilakukan dengan rute *intramuscular* atau pada bagian punggung berjarak 4 sisik. Perbandingan hormon dengan bahan pengencer yang dilakukan sebanyak 1:2 (ovaprim : NaCl) pada setiap injeksi hormon yang dilakukan. Injeksi hormon pada ikan denisonii hanya dilakukan pada induk betina saja.

Kegiatan penetasan telur ikan denisonii meliputi beberapa kegiatan yaitu persiapan wadah dan penebaran telur. Penetasan telur ikan denisonii kurang lebih selama 24 jam. Berdasarkan perhitungan *Fertilization Rate* (FR) yang didapat ialah 80% dengan *Hatching Rate* (HR) 83%. Kegiatan pengelolaan kualitas air wadah pemeliharaan larva meliputi pembersihan *spons filter*, penyifonan, dan pergantian air. Pergantian air dilakukan secara berkala 2 kali dalam seminggu dengan pergantian air sebanyak 50%-70%.

Wadah yang digunakan untuk pemeliharaan induk ikan botia india berupa akuarium dengan ukuran untuk jantan dengan ukuran 100 cm x 50 cm x 35 cm, ketebalan kaca 8 mm, dengan tinggi air 25 cm, dan bervolume 125 L, untuk betina berukuran 180 cm x 50 cm x 35, dengan ketebalan kaca 12 mm, ketinggian air 28 cm, dan bervolume 252 L. Teknik pemijahan yang dilakukan untuk ikan botia



india adalah teknik pemijahan semi alami. Induk yang sudah matang gonad dirangsang menggunakan bantuan hormon berupa ovaprim dengan merk Syndel Ovaprim dengan dosis 1 mL Kg<sup>-1</sup> untuk betina dan 0,6 mL Kg<sup>-1</sup> untuk jantan. Wadah yang digunakan untuk pemijahan ikan botia india berupa akuarium berukuran 100 cm x 50 cm x 30 cm, dengan ketebalan 8 mm dan ketinggian air hingga 25 cm. Penetasan telur dan inkubasi telur terjadi pada wadah pemijahan, kualitas penetasan telur sangat tergantung pada kondisi wadah inkubasi telur.

Metode yang digunakan dalam menghitung derajat pembuahan dan derajat penetasan telur yaitu dengan mengambil sampel sebanyak 20 butir telur yang diinkubasi di dalam wadah toples berdiameter 25 cm dengan 3 kali pengulangan. Persentase telur yang dibuahi (FR) yaitu 85% dari total telur yang dihasilkan, sedangkan persentase telur yang menetas (HR) yaitu 70% dari total yang dibuahi, untuk derajat kelangsungan hidup larva botia india mencapai 79%. Kegiatan pengelolaan kualitas air wadah pemeliharaan larva meliputi pembersihan *spons filter*, penyifonan, dan pergantian air. Pergantian air dilakukan secara berkala 2 kali dalam seminggu dengan pergantian air sebanyak 50%-70%.

Pemeliharaan benih ikan denisonii dilakukan pada wadah berupa akuarium dengan ukuran 100 cm x 50 cm x 30 cm, dengan ketinggian air 25 cm yang memiliki volume 125 L. Benih yang sudah siap ditebar biasanya sudah memasuki umur 25-30 hari dipindahkan ke wadah pendederan. Wadah pendederan berupa akuarium berukuran 100 cm x 50 cm x 30 cm dengan ketinggian air 25 cm. Setiap akuarium memiliki kepadatan benih sebanyak 400 ekor akuarium<sup>-1</sup>, pada kegiatan pemeliharaan benih didapatkan SR 85%. Pergantian air dilakukan sebanyak 2 kali dalam seminggu yaitu pada hari Senin dan Kamis. Pembersihan wadah akuarium dan *spons filter* dilakukan 1 kali dalam seminggu setiap hari. Pergantian air dilakukan sebanyak 50%-70%.

Pemeliharaan benih ikan botia india dilakukan pada wadah berupa akuarium dengan ukuran 100 cm x 50 cm x 30 cm, memiliki ketebalan kaca 8 mm, dengan ketinggian air 25 cm yang memiliki volume 125 L. Proses kegiatan pemeliharaan benih didapatkan SR 79%. Benih yang sudah siap ditebar biasanya sudah memasuki umur 25-30 hari yang memiliki ukuran 1-1,5 cm dipindahkan ke wadah pendederan. Setiap akuarium memiliki kepadatan benih sebanyak 2000-3000 ekor akuarium<sup>-1</sup>. Pergantian air dilakukan sebanyak 2 kali dalam seminggu yaitu pada hari Senin dan Kamis. Pergantian air dilakukan sebanyak 50%-70%.

Pemasaran untuk ikan denisonii dan botia india yang dilakukan Bogorian Aquatic Farm memiliki 2 jenis ukuran yaitu ukuran rayak 1-1,5 cm dan benih 1 inci atau 2-2,5 cm. Setiap siklusnya Bogorian Aquatic Farm dapat menjual 7.500 ekor ikan denisonii dan 7.000 ekor ikan botia india ukuran rayak, sedangkan untuk ukuran benih 2-2,5 cm sebanyak 5.000 ekor ikan denisonii dan botia india. Harga yang ditawarkan Bogorian Aquatic Farm untuk ukuran rayak Rp750,00<sup>-1</sup> dan harga untuk ukuran benih 2-2,5 cm Rp1.000,00 ekor<sup>-1</sup> untuk ikan denisonii dan untuk ikan botia india harga yang ditawarkan Bogorian Aquatic Farm untuk ukuran rayak Rp600,00<sup>-1</sup> dan harga untuk ukuran benih 2-2,5 cm Rp1.250,00 ekor<sup>-1</sup>. Target penjualan Bogorian Aquatic Farm yaitu kepada supplier yang telah bekerja sama dengan Bogorian Aquatic Farm.

Kata kunci : Ikan denisonii, ikan botia india, pembenihan, pendederan

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 sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© 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.*

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**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.

Bogor Agricultural University



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

**FAHRIZAL NURDILAH**



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

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

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.



© 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.

Pengetahuan pada ujian laporan akhir: Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si



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

Nama : Fahrizal Nurdilah  
NIM : J3H118039

Disetujui oleh



Pembimbing 1:  
Giri Maruto Darmawangsa, S.Pi., M.Si

Diketahui oleh

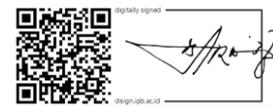


**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



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

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



Tanggal Ujian:  
27 Agustus 2021)

Tanggal Lulus:  
(tanggal penandatanganan oleh Dekan Sekolah  
Vokasi)

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.