



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agrinatural University

BUDIDAYA IKAN GREEN SEVERUM *Heros appendiculatus* DAN CORYDORAS ADOLFOI *Corydoras adolfoi* DI ILMU FISH FARM, BOGOR, JAWA BARAT

GAMMA ZAHRA KUSUMA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**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 bahwa laporan akhir dengan judul “Budidaya Ikan Green Severum *Heros appendiculatus* dan *Corydoras Adolfoi Corydoras adolfoi* di Ilmi Fish 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 2022

Gamma Zahra Kusuma
J3H118019



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

GAMMA ZAHRA KUSUMA. Budidaya Ikan Green Severum *Heros appendiculatus* dan *Corydoras Adolfoi Corydoras adolfoi* di Ilmi Fish Farm, Bogor, Jawa Barat. Cultivation of Green Severum Fish *Heros appendiculatus* and *Corydoras Adolfoi Corydoras adolfoi* at Ilmi Fish Farm, Bogor, West Java. Dibimbing oleh GIRI MARUTO DARMAWANGSA

Ikan green severum *Heros appendiculatus* salah satu ikan cichlid yang sangat populer. Ikan green severum berasal dari sungai Amazon Basin di Amerika Selatan. Ikan green severum jantan memiliki tubuh yang lebih besar dari betina, memiliki warna yang lebih cerah, memiliki sirip anal dan dorsal yang panjang. Induk green severum di ilmi Fish Farm berasal dari pemeliharaan sendiri selama 14 bulan. Induk ditebar ke akuarium pemijahan dengan *sex ratio* 1:1, sebelum ditebar induk diaklimatisasi terlebih dahulu agar induk tidak stres.

Induk green severum dipelihara dan diberi pakan menggunakan cacing darah (*bloodworm*), apabila stok cacing darah habis induk diberi pakan cacing sutera. *Bloodworm* memiliki beberapa keunggulan diantaranya merupakan pakan alami yang disukai oleh ikan, *bloodworm* memiliki kandungan nutrisi dengan nilai protein 60,15% dan lemak 6,50% (Ghazwan 2015). Pemberian pakan induk green severum menggunakan metode *at satiation* (sekenyangnya). Pada masa pemeliharaan dilakukan pengelolaan kualitas air serta pencegahan dan pengobatan ikan. Pemijahan induk green severum dilakukan secara alami tanpa bantuan hormon. Adapun tingkah laku selama pemijahan, yaitu induk akan membersihkan tempat meletakkan telur atau substrat. Apabila induk selesai memijah telur diinkubasi dan diberi obat velvet *orange* sebanyak 0,03 ml L⁻¹. Telur akan menetas setelah 3–4 hari. Pemberian pakan larva setelah cadangan makanan (*yolk egg*) habis, yaitu pada umur 4 hari dengan *Artemia* sp. dan mulai hari ke-9 sampai hari ke-14 di-*overlapping* dengan cacing sutera cacah. Frekuensi pemberian 2 kali sehari dengan menggunakan metode *at satiation*. Budidaya green severum memiliki rata-rata *fertilization rate* (FR) 85,3%, *hatching rate* (HR) 87,5% dan *survival rate* (SR) 84,8%.

Penebaran benih dilakukan saat benih berumur 15 hari. Benih yang sudah dipanen langsung disortir dan dihitung untuk dilakukan penebaran ke dalam akuarium dengan menggunakan baskom. Akuarium pemeliharaan benih green severum dapat menampung benih sebanyak 400–500 ekor. Pemeliharaan benih diberi pakan berupa cacing sutera dengan metode *at satiation*. Kebutuhan cacing sutera sebagai pakan alami dalam proses pertumbuhan sangat diperlukan sebagai nutrisi bagi benih karena nilai protein yang tinggi (58,68%) (Oz *et al.* 2015). Perawatan benih juga dilakukan pengolahan kualitas air dan pencegahan serta pengobatan penyakit. Saat umur ikan sudah mencapai 14 hari dilakukan sampling dan sortir. Jumlah benih yang dihasilkan sebanyak 550 ekor siklus⁻¹ sehingga terdapat 18 siklus tahun⁻¹ dengan total benih sebanyak 9900 ekor tahun⁻¹. Hasil sampling pemeliharaan benih green severum selama 14 hari menghasilkan *survival rate* (SR) sebesar 82,2%. Harga benih green severum ukuran 1 inci dijual dengan harga Rp2000 ekor⁻¹.

Induk *Corydoras adolfoi* dipelihara dan dipijahkan dalam wadah akuarium dengan ukuran 100 cm x 50 cm x 35 cm yang berisikan 30 ekor induk. Induk

berasal dari pembudidaya dan pemeliharaan mandiri. Induk *Corydoras adolfoi* diberi pakan berupa cacing sutra sebanyak 2 kali sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari secara *ad libitum*. Perbedaan ciri induk jantan dan betina dibedakan melalui ukuran, perut dan warna. Induk jantan memiliki ukuran lebih pendek dibandingkan dengan betina, perut jantan lebih ramping dibandingkan induk betina dan induk jantan memiliki warna lebih cerah dari induk betina.

Pemijahan induk *Corydoras adolfoi* dilakukan secara alami dengan *sex ratio* 1♂:2♀. Pada pemijahan induk menggunakan substrat berupa tali rafia sebagai tempat menempelkan telur. Proses pemijahan diawali ketika induk membersihkan tempat menempelkan telur, jantan akan lebih aktif daripada betina. Setelah membersihkan tempat telur, induk akan aktif berenang dan sesekali bersinggungan. Induk betina akan menempatkan mulutnya di lubang genital jantan dan dikenal dengan posisi T dan sperma akan diisap oleh betina. Induk akan diam di dasar selama 1-1,5 menit lalu telur akan keluar sebanyak 2-5 butir (Geis 2000). Telur tersebut akan ditempatkan pada kantong yang terbentuk dari pasangan sirip perut yang dibengkokkan (bentuknya seperti tangan ditangkupkan). Setelah itu, induk betina akan menempelkan telur ke substrat. Proses ini akan berulang sampai semua telur terovulasi yaitu sebanyak 10-30 butir sekali pemijahan.

Proses pemanenan telur terjadi dengan cara uraian tali rafia dibuka secara perlahan agar dapat diambil dengan tangan satu per satu. Telur yang diambil dipindahkan ke dalam baskom yang berisi air agar telur tetap terendam dalam air. Telur yang diambil adalah telur yang berkondisi baik, yakni bentuknya bulat dan berwarna kuning-kecoklatan. Telur yang baik dimasukkan ke dalam akuarium inkubasi yang berukuran 100 cm x 50 cm x 35 cm dengan ketinggian air 15 cm lalu diberikan velvet *orange* dengan dosis 0,03 ml L⁻¹. Telur akan menetas selama 3-4 hari, setelah menetas perlu dilakukan penyifonan cangkang telur agar menghindari penyakit karena jamur. Nilai *fertilization rate* (FR) 70,1% dan *hatching rate* (HR) 78,6%. Larva diberi pakan pada hari ke-4 berupa *Artemia* sp. dengan frekuensi pemberian 2 kali sehari dengan metode *at satiation*. Larva berumur 10 hari diberikan *overlapping* pakan menggunakan cacing sutra dengan frekuensi 2 kali sehari pagi dan sore. Pengelolaan air dilakukan dengan penyifonan cacing sutra yang mati dan pengukuran kualitas air berupa suhu dan pH. Selanjutnya, larva berumur 30 hari (benih) disortir dan dipindahkan ke wadah pemeliharaan lanjutan berupa akuarium dengan ukuran 100 cm x 50 cm x 35 cm dengan ketinggian air 25 cm serta dilakukan pemasangan *sponge filter*. Benih dipelihara hingga berukuran 1 inci selama 3-4 minggu. Benih yang sehat kemudian dikemas menggunakan plastik PE berukuran 60 cm x 40 cm dengan perbandingan air dan oksigen 1:1. Setiap kantong berisi 100 ekor benih tergantung dengan jarak pengiriman. Benih dijual dengan harga Rp9000 ekor⁻¹ ke *supplier* dan permintaan untuk ekspor seperti Amerika.

Kata kunci : *Corydoras adolfoi*, green severum, metode pemijahan, pembenihan, dan 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 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 milik IPB, tahun 2022
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 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 Agriscultural University

BUDIDAYA IKAN GREEN SEVERUM *Heros appendiculatus* DAN CORYDORAS ADOLFOI *Corydoras adolfoi* DI ILMU FISH FARM, BOGOR, JAWA BARAT

GAMMA ZAHRA KUSUMA



Sekolah Vokasi

Laporan Akhir

College of Vocational Studies

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
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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Andri Iskandar, S.Pi., M.Si., M.Sc.

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.



Judul laporan : Budidaya Ikan Green Severum *Heros appendiculatus* dan
Corydoras Adolfoi *Corydoras adolfoi* di Ilmi Fish Farm, Bogor,
Jawa Barat
Nama : Gamma Zahra Kusuma
NIM : J3H118019

Disetujui oleh

Pembimbing :
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:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP 196106181986091001

Tanggal Ujian: 12 Agustus 2022

Tanggal Lulus: 26 AUG 2022