



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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

PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN PELANGI PASKAI *Pseudomugil paskai* DAN IKAN GREEN SEVERUM *Heros appendiculatus* DI ILMI FISH FARM, BOGOR, JAWA BARAT

RIANA ADINING TYAS



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



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



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir “Pembenihan dan Pendederan Ikan Pelangi Paskai *Pseudomugil paskai* dan Ikan Green Severum *Heros appendiculatus* 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.

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

Bogor, Juni 2021

Riana Adining Tyas
J3H118021



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

RIANA ADINING TYAS. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Pelangi Paskai *Pseudomugil paskai* dan Ikan Green Severum *Heros appendiculatus* di Ilmi Fish Farm, Bogor, Jawa Barat. Hatchery and Nursery out of Rainbow Paskai Fish *Pseudomugil paskai* and Green Severum Fish *Heros appendiculatus* at Ilmi Fish Farm, Bogor, West Java. Dibimbing oleh CECILIA ENY INDRIASTUTI.

Ikan Pelangi paskai *Pseudomugil paskai* merupakan salah satu ikan hias air tawar dari keluarga Pseudomugilidae. Ikan ini memiliki ciri khas yaitu bermata biru, berukuran mungil dan memiliki umur yang pendek yaitu sekitar 2 tahun dan dapat mencapai panjang maksimal hingga 3,5 cm. Secara alami ikan paskai tersebar di daerah Papua, Papua New Guinea, dan Australia. Ikan green severum *Heros appendiculatus* merupakan salah satu jenis ikan hias air tawar yang berasal dari Amerika Serikat bagian Utara (S. Arhazone). Ikan green severum mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Induk jantan dan betina dapat dibedakan dari warna dan ukuran, induk jantan berwarna lebih cerah dibandingkan dengan induk dari betina. Praktik Kerja lapangan dilaksanakan di Ilmi Fish Farm, Bogor, Jawa Barat dan tujuan dari pelaksanaan kegiatan PKL pembenuhan dan pendederan ikan pelangi paskai dan green severum adalah mengikuti kegiatan budidaya, menambah ilmu, keterampilan serta mengetahui masalah dalam budidaya dan solusi.

Kegiatan pemijahan induk diawali dengan aklimatisasi selama 5-10 menit agar induk tidak mengalami stres saat ditebar pada 2 unit wadah berukuran 100cm x 50cm x cm. Induk ditebar dengan *sex ratio* jantan dan betina 1:2,26 untuk jumlah induk jantan dan 54 induk betina. Induk pelangi paskai yang siap untuk dipijahkan di Ilmi Fish Farm berumur 6 sampai 10 bulan dengan hasil pemeliharaan sendiri. Proses pemeliharaan induk meliputi pemberian pakan berupa cacing sutera utuh sebanyak 2 gram dengan asumsi satu induk memakan 48-52 helai, melakukan pengelolaan kualitas air dan pencegahan serta pemberantasan penyakit. Pada pemijahan ikan pelangi paskai yang dilakukan pada wadah pemeliharaan diberi substrat berupa tali rafia pada pukul 14.00 WIB, Induk yang sedang memijah memiliki tingkah laku mendekati substrat dan diam beberapa saat untuk mengeluarkan telurnya, ikan pelangi dapat mengeluarkan telur sebanyak 6-15 butir induk⁻¹ hari⁻¹ (Legget and Merric 2000) pernyataan sama dengan informasi yang didapat dari wawancara pemilik farm ikan pelangi biasanya bisa bertelur sebanyak 7-10 butir induk⁻¹ hari⁻¹. dan substrat diangkat keesokan harinya pada jam yang sama untuk diletakkan pada wadah inkubasi lalu diberi obat *velvet orange* sebanyak 0,03 ml L⁻¹ sebagai pencegahan terjadi adanya jamur dan pembusukan telur. Penetasan telur selama 4-5 hari hal ini sesuai dengan pernyataan (Semple 1991) penetasan ikan pelangi berlangsung selama 5 hari. Larva memiliki *yolk egg* sehingga tidak dilakukan pemberian pakan selama 3 hari, setelah itu larva diberi pakan berupa *artemia* hingga berumur 12 hari dan overlapping dengan cacing cacah pada hari ke 9 hingga hari ke 16 dengan frekuensi 2 kali sehari dan menggunakan metode *at satition*. Induk pelangi paskai di Ilmi Fish Farm dalam sehari dapat menghasilkan 7-10 butir telur induk⁻¹ dengan rata-rata *fertilization rate* (FR) 79%, *hatching rate* (HR) 78% dan *survival rate* (SR) 72%. Ikan pelangi paskai yang telah masuk dalam pendederan berumur 15 hari dipelihara dalam bak beton berukuran 100 cm x 100 cm x 60 cm dengan tinggi air 25 cm dengan kepadatan 2 ekor L⁻¹.

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

Benih dipindahkan dengan menyerok menggunakan seser secara perlahan dan ditampung dalam wadah kemudian ditebar dengan melakukan aklimatisasi terlebih dahulu selama 5-10 menit dan diberi obat velvet orange sebanyak 0.03 ml L^{-1} . Benih dipelihara dengan melakukan pemberian pakan menggunakan cacing sutra utuh, pengelolaan kualitas air dengan menyifon kotoran secara berkala dua kali dalam seminggu serta melakukan pencegahan dan pengobatan penyakit. Pada minggu ke 4 benih pelangi paskai disortir dengan menghitung dan membedakan ukuran benih pada wadah yang sudah diisi air. Jumlah benih yang didapat dalam 1 siklus sebanyak 400 ekor dan 8400 ekor dalam 24 siklus selama satu tahun. Harga benih pelangi paskai dijual pada ukuran 2-2.5 cm dengan harga Rp 2000 ekor⁻¹ dengan rata-rata survival rate (SR) benih 88%.

Induk green severum dipelihara dan dipijah dalam wadah akuarium berukuran 100 cm x 50 cm x 35 cm sebanyak 3 unit, selanjutnya wadah dikeringkan selama 24 jam serta pemasangan instalasi aerasi dan filter spons setelah itu diisi air dengan tinggi 25 cm. Persiapan selanjutnya adalah pemasangan substrat berupa pipa paralon dengan diameter 10 cm dan melakukan pemberian garam sebanyak 1 ppt serta velvet hijau 0,03 mL. Induk green severum di Ilmi Fish Farm berasal dari pemeliharaan sendiri selama 14 bulan. Penebaran induk dilakukan aklimatisasi terlebih dahulu selama 10 menit agar induk tidak stres kemudian induk ditebar secara perlahan-lahan dengan sex ratio 1:1. Induk green severum dipelihara dan diberi pakan menggunakan pakan utama cacing darah (blood worm) selain itu juga diberi cacing sutra dengan frekuensi pemberian pakan sebanyak 2 kali sehari. Kandungan protein larva Chironomus mencapai 56,60% serta lemak 2,80%. Selain itu juga mengandung pigmen karoten berupa astaxanthin (Priyambodo dan Wahyuningsih 2003). Pemberian pakan induk dengan metode at satiation dan pada masa pemeliharaan dilakukan pengelolaan air serta pencegahan dan pengobatan ikan. Pemijahan induk green severum dilakukan secara alami tanpa campur tangan manusia, Tingkah laku selama pemijahan induk akan membersihkan tempat dimana mereka akan meletakkan telur, setelah induk selesai memijah telur diinkubasi dan diberi obat velvet orange sebanyak $0,03 \text{ mL L}^{-1}$. Larva memiliki yolk egg sehingga tidak dilakukan pemberian pakan selama 3 hari, setelah itu larva diberi pakan berupa artemia hingga berumur 7 hari dan overlapping dengan cacing cacah mulai hari ke-7 hingga hari ke-14 dengan frekuensi 2 kali sehari dan menggunakan metode at satiation. Budidaya green severum memiliki rata-rata fertilization rate (FR) 78%, hatching rate (HR) 83% dan survival rate (SR) 80%. Persiapan wadah untuk benih dilakukan pada akuarium yang berukuran 100 cm x 50 cm x 35 cm dengan tinggi air 25 cm. Wadah dikeringkan selama 24 jam serta dilakukan pemasangan filter, kegiatan selanjutnya ialah pemberian garam sebanyak 1 ppt dan larutan velvet orange dengan dosis $0,03 \text{ mL L}^{-1}$. Kegiatan penebaran benih dilakukan saat benih berumur 15 hari, benih yang dipanen sudah disortir dan dihitung selanjutnya dilakukan penebaran menggunakan baskom. Akuarium pemeliharaan benih green severum dapat menampung benih sebanyak 400-500 ekor. Pada pemeliharaan benih dilakukan pemberian cacing sutera. Kebutuhan akan cacing sutra sebagai pakan alami sangat diperlukan karena biota ini sangat bernutrisi dengan nilai protein yang tinggi (58,68%), menunjang pertumbuhan, memperpanjang masa reproduksi dan menstimulasi pemijahan ikan (Oz et al 2015).

Metode pemberian pakan benih dengan ad satiation (sekenyangnya). Perawatan benih juga dilakukan pengelolaan kualitas air dan pencegahan serta



pengobatan penyakit, kegiatannya selanjutnya melakukan sampling dan sortir saat umur ikan 14 hari. Jumlah benih yang didapat dalam 1 siklus sebanyak 577 ekor dan 10.386 ekor dalam 18 siklus selama satu tahun. Harga benih pelangi paskai dijual pada ukuran 1 inchi dengan harga Rp 2000 ekor-1 dengan rata-rata survival rate (SR) benih 86%.

Kata kunci : Ikan pelangi paskai, ikan green severum, pembenihan, pendederan.

- 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 milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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



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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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.

PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN PELANGI PASKAI *Pseudomugil paskai* DAN IKAN GREEN SEVERUM *Heros appendiculatus* DI ILMU FISH FARM, BOGOR, JAWA BARAT

RIANA ADINING TYAS



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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**

Bogor Agricultural University



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

enguji pada ujian Laporan Akhir: Giri Maruto Darmawangsa, S.Pi, M.Si



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 Akhir : Pembenihan dan Pendederan Ikan Pelangi Paskai *Pseudomugil paskai* dan Ikan Green Severum *Heros appendiculatus* di Ilmi Fish Farm, Bogor, Jawa Barat.

Nama : Riana Adining Tyas
NIM : J3H118021

Disetujui oleh

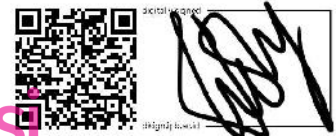
Pembimbing

Pembimbing :
Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si

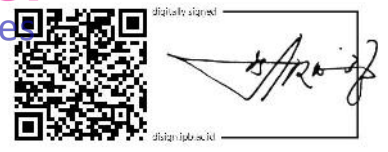


Diketahui oleh

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



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



Tanggal Ujian :
(2 Juli 2021)

Tanggal Lulus: