



BUDIDAYA IKAN PLATY SANTA CLAUS *Xiphophorus helleri* DAN IKAN GREEN SEVERUM *Heros appendiculatus* DI ILMU FISH FARM, BOGOR, JAWA BARAT

LUTFI DWI CAHYA



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN
MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

© 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.



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

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir “Budidaya Ikan Platy Santa Claus *Xiphophorus helleri* 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor, Oktober 2020

Lutfi Dwi Cahya
J3H917160

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



RINGKASAN

LUTFI DWI CAHYA. Budidaya ikan platy santa claus *Xiphophorus helleri* dan ikan green severum *Heros appendiculatus* di Ilmi Fish Farm, Bogor, Jawa Barat. Cultivation platy santa claus fish *Xiphophorus helleri* and green severum *Heros appendiculatus* at Ilmi Fish Farm, Bogor, West Java. Dibimbing oleh ANDRI HENDRIANA.

Ikan platy termasuk ke dalam family *poeciliidae* yang umumnya dicirikan dengan adanya sirip pedang tambahan pada bagian bawah jantan, dan sirip ekor ulat pada sirip ekor betina, untuk jenis tertentu ikan platy jantan dan betina memiliki rumbai tambahan pada kedua bagian sirip ekornya. Ikan ini banyak diminati karena budidaya atau pemeliharaannya yang mudah. Ikan green severum

Pemijahan induk betina dan jantan dilakukan *sex ratio* dengan perbandingan jantan dan 5 betina dan diberi pakan berupa cacing sutra. Frekuensi pemberian pakan dilakukan pada pagi hari dan sore hari dengan metode *ad-satiation*. Induk yang sudah siap beranak dipindahkan ke dalam wadah inkubasi induk. Induk betina yang diinkubasi bertujuan untuk memisahkan induk dan larva agar larva tidak dimakan. Proses kelahiran larva berlangsung pada hari ke-7 pasca inkubasi induk. Larva yang lahir diberi pakan berupa cacing sutra cacah dengan metode *ad-satiation*. Induk yang selesai beranak dipindahkan kembali ke wadah pemeliharaan dan pemijahan. Pemberian pakan larva berupa cacing sutra hingga stadium benih menggunakan metode *ad-satiation* dengan frekuensi 2 kali sehari yang dilakukan pada pukul 09.00 WIB dan 15.00 WIB. Tingkat kelangsungan hidup (SR) larva yang didapat pada hasil pemijahan 95%. Larva yang telah memasuki fase benih dipindahkan ke wadah pemeliharaan benih. Benih dipelihara selama 2 bulan hingga ukuran 1 inci, dengan SR yang didapat sebesar 84%. Pemanenan dilakukan untuk ikan yang sudah mencapai ukuran pasar yaitu 1 inci ekor⁻¹ dengan harga sebesar Rp1.000,00

Ikan green severum merupakan salah satu jenis ikan hias air tawar yang berasal dari Amerika Serikat bagian utara. 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. Ikan green severum dapat dipelihara di dalam akuarium atau bak semen dengan kualitas air yang diperlukan untuk pemeliharaan ikan severum pH 5,5–7 dan suhu 21– 25°C (Ng dan Tan 2010). Induk ikan green severum dipelihara dalam wadah akuarium dengan *sex ratio* sebesar 1 jantan dan 1 betina dengan jumlah indukan 5 pasang. Induk diberi pakan dengan cacing sutra dengan frekuensi sebanyak 2 kali sehari yaitu pada pagi hari pukul 09.00 WIB dan 15.00 WIB secara *ad-satiation*. Pemberian pakan yang lain yaitu menggunakan cacing tanah untuk mempercepat pematangan gonad.

Pemijahan ikan green severum dilakukan pada wadah pemeliharaan, kemudian ditambahkan substrat paralon berdiameter 20 cm. Induk green severum memiliki sifat *Parental care*. Tingkah laku pemijahan ikan green severum yaitu induk saling berkejaran, lalu saling bercumbu satu sama lain, kemudian induk betina berenang pada sekitar substrat untuk meletakkan telur. Induk jantan kemudian melindungi telur yang ada pada substrat. Pemanenan telur dilakukan

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





dengan memindahkan substrat paralon ke dalam baskom yang sudah diberi air, kemudian dipindahkan ke wadah inkubasi dan penetasan telur. Pada saat pemindahan substrat dilakukan manipulasi lingkungan dengan mengganti substrat yang sudah berisi telur yang tidak terbuahi. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi perkeltahan antara induk jantan dan betina. Pada hari ke-3 telur menetas dan diberikan pakan pada saat kuning telur habis yaitu pada hari ke-4. Pakan yang diberikan adalah pakan alami yang berupa *Artemia* sp. yang diberikan selama 14 hari dan cacing sutra cacah hingga larva berumur 20 hari. Pakan yang diberikan dengan metode *ad-satiation* dengan frekuensi 2 kali sehari. Selama kegiatan berlangsung didapatkan persentase pembuahan telur selama kegiatan berlangsung didapatkan sebesar 77%, derajat penetasan telur sebesar 84%, dan kelangsungan hidup larva sebesar 85%.

Benih yang telah berumur 20 hari kemudian dipanen dan dipindahkan ke dalam wadah pendederan dengan padat tebar benih 4-5 ekor L^{-1} . Benih pendederan ikan green severum diberi pakan berupa cacing sutra dengan frekuensi 2 kali sehari. Metode pemberian pakan yaitu *ad-satiation* yang diberikan dengan cara ditebar pada wadah yang sebelumnya dilakukan pencucian cacing. Pemanenan benih dilakukan saat benih berukuran 1 inci atau 2,5 cm yang sudah dipelihara selama 2 bulan. Setelah di panen selanjutnya di sortir pemisahan ukuran. Benih yang belum siap jual akan dikembalikan ke dalam wadah pemeliharaan. Benih ikan green severum ukuran 1 inci dihargai sebesar Rp1.500,00

Pemasaran produksi ikan hias di Bumi Fish Farm dilakukan dengan menawarkan dan menjual hasil produksi kepada pemasok (*supplier*) ikan hias di Indonesia, seperti pemasok ikan hias di Kota Bogor, Yogyakarta, dan Surabaya. Pengemasan dan transportasi ikan dapat menggunakan transportasi sepeda motor, mobil, dan ekspedisi menggunakan kereta api. Kegiatan pembenihan dan pendederan ikan platy santa claus berlangsung selama 21 siklus tahun⁻¹ dengan lama siklus 2 bulan. Benih yang diproduksi sebanyak 501 ekor siklus⁻¹ atau 10.521 ekor per tahun dengan harga Rp1.000,00 ekor⁻¹. Keuntungan diperoleh sebesar Rp5.930.671,00 tahun⁻¹ dengan *R/C ratio* sebesar 2,3 dan *payback periode* (PP) 1,6 tahun. Kegiatan pembenihan dan pendederan ikan green severum berlangsung selama 21 siklus tahun⁻¹ dengan lama siklus 2 bulan. Benih yang diproduksi sebanyak 601 ekor siklus⁻¹ atau 12.621 ekor tahun⁻¹ dengan harga Rp 1.500,00 ekor⁻¹. Keuntungan diperoleh sebesar Rp9.398.321,00 tahun⁻¹ dengan *R/C ratio* sebesar 2 dan lama *payback periode* (PP) 1,2 tahun.

Kata kunci : budidaya, 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, tahun 2020
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 yang wajar IPB

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.



BUDIDAYA IKAN PLATY SANTA CLAUS *Xiphophorus helleri* DAN GREEN SEVERUM *Heros appendiculatus* DI ILMU FISH FARM, BOGOR, JAWA BARAT

LUTFI DWI CAHYA

© 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.

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

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN
MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



© 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: Ima Kusumanti, S.Pi, M.Sc



Judul Laporan Akhir : Budidaya Ikan Platy Santa Claus *Xiphophorus helleri*
dan Green Severum *Heros appendiculatus* di Ilmi Fish
Farm, Bogor, Jawa Barat
Nama : Lutfi Dwi Cahya
NIM : J3H917160

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh
Pembimbing : Andri Hendriana, S. Pi., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Dr. Ir. Irzal Effendi, M.Si.
NIP. 196403301989031003



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian : 07 September 2020

Tanggal Lulus: 13 Oktober 2020

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.