



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN ARWANA SUPER RED *Scleropages formosus*, DI PT. ARWANA CITRA IKAN HIAS INDONESIA (ACIHI), CIBUBUR, JAWA BARAT

MUHAMMAD FARCHAN DRAMAWAN



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 “Pembenihan dan Pendederan Ikan Arwana Super Red *Scleropages formosus* di PT. Arwana Citra Ikan Hias Indonesia (ACIHI), Cibubur, 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, Juli 2022

Muhammad Farchan Dramawan
J3H819080



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

MUHAMMAD FARCHAN DRAMAWAN. Pembénihan dan Pendederan Ikan Arwana Super Red *Scleropages formosus* di PT. Arwana Citra Ikan Hias Indonesia (ACIHI), Cibubur, Jawa Barat. *The Hatchery and Intermediate Rearing of Arwana Super Red Scleropages formosus* at PT. Arwana Citra Ikan Hias Indonesia, Cibubur, West Java. Dibimbing oleh ANDRI HENDRIANA.

Ikan Arwana super red *Scleropages formosus* merupakan ikan spesies endemik yang hidup didaerah tropis. Ikan ini memiliki karakteristik penampilan anatomi fisik yang sangat indah, bentuk tubuh yang ramping, sisik-sisik yang tersusun rapih, berwarna merah yang berwibawa, gerakan renang yang elegan dan menjadi daya tarik tersendiri yang jarang dijumpai pada ikan hias jenis lainnya. Ikan arwana super red berasal dari Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. Habitat alami arwana hidup di sungai dengan dasar bebatuan, danau yang berpasir atau yang berlumpur, rawa dan perairan yang berarus sedang atau lambat. Ikan arwana super red *Scleropages formosus* merupakan ikan hias air tawar asli Indonesia yang memiliki nilai jual tinggi. Peluang ikan arwana super red ini dapat menjadikan Indonesia sebagai pengeksport komoditas yang sangat besar.

Ikan arwana merupakan ikan yang sangat dilindungi keberadaannya dan dilindungi undang-undang serta terdaftar dalam daftar spesies langka yang berstatus terancam punah oleh *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) tahun 2004. PT Arwana Citra Ikan Hias Indonesia (ACIHI) merupakan salah satu tempat penangkaran budidaya arwana super red *Scleropages formosus* yang memiliki manajemen dan tenaga kerja profesional, berpengalaman selama belasan tahun. Perusahaan ini telah berdiri sejak tahun 2006. Pelaksanaan kegiatan PKL di PT ACIHI bertujuan untuk menambah pengalaman, pengetahuan, keterampilan, menerapkan ilmu yang didapatkan sewaktu kuliah serta mengetahui permasalahan dan solusi dalam kegiatan pembénihan dan pendederan budidaya ikan arwana super red dengan mengikuti dan melaksanakan kegiatan PKL secara langsung.

Kegiatan pembénihan wadah yang digunakan untuk memelihara induk berupa kolam tanah berukuran 30 m x 15 m x 3 m dengan jumlah induk yang ditebar sebanyak 50 ekor/kolam. Induk arwana super red ditebar dengan perbandingan 3:2 terdiri atas betina 30 dan 20 jantan. PT ACIHI memiliki induk sebanyak 150 ekor. Kualitas air memiliki peran penting terhadap terjaganya kesehatan ikan. Parameter kualitas air yang diukur yaitu suhu, pH dan amoniak. Nilai pengukuran parameter suhu berkisar 28-29°C, pH 6,8-7,1 dan amoniak 0,25 mg/L.

Pemijahan induk arwana secara alami didalam kolam tanah diawali dengan seleksi induk yang sudah matang gonad. Pembuahan telur terjadi secara eksternal dengan induk betina akan mengeluarkan telur dibarengi dengan induk jantan akan menyemprotkan sperma. Telur yang sudah terbuahi diangkut dan dierami di dalam rahang induk jantan (*mouth breeder*) dengan masa pengeraman berkisar 14 hari. Induk jantan yang sedang mengerami telur ditandai dengan tidak makan, mulutnya terlihat lebih besar karena raka bawahnya menggelembung, menyendiri dan selalu muncul dipermukaan air dan overcolum ikan terbuka. Induk betina mengawal induk jantan dari belakang agar terhindar dari serangan induk lainnya. Pemanenan dapat



melakukan panen 14 hari setelah induk diketahui sedang mengerami telur. Pemeriksaan induk yang sedang mengeram dilakukan pada pagi hari pukul 10.00 WIB.

PT. ACIHI rata rata dalam satu siklus mendapatkan 2-3 ekor induk yang mengerami telur. Fekunditas induk arwana menghasilkan larva sebanyak 30 ekor. Pemeliharaan larva menggunakan akuarium berukuran 80 cm x 60 cm x 40 cm. Larva ditebar kedalam wadah akuarium dengan padat tebar 19 ekor per akuarium. larva dipelihara di dalam akuarium inkubasi sampai tidak memiliki kuning telur selama 5-6 minggu pemeliharaan. Larva yang dipelihara memiliki tingkat kelangsungan hidup (*survival rate*) sebesar 75%. Pemberian pakan dilakukan pada benih berukuran 7-8 cm setelah kuning telur benih habis. Jenis pakan yang diberikan yaitu cacing beku (*bloodworm*).

Pengelolaan kualitas air pemeliharaan pada larva dilakukan dengan melakukan filtrasi setiap 2 hari sekali dan melakukan pengurasan akuarium satu minggu sekali. Larva dipelihara dengan penerapan sistem pengairan resirkulasi dan menggunakan filter fisik berupa dakron. Pemberantasan hama dan penyakit dilakukan dengan cara pemberian pomate sebanyak 3 ppt. Parameter kualitas air yang diukur yaitu suhu, pH dan amoniak dengan nilai parameter suhu berkisar 29-30°C, pH 6,8-6,9 dan amoniak 0 mg/L.

Benih ikan yang sudah mencapai 12 cm akan dilanjutkan dengan pemeliharaan pendederan sampai dengan ukuran 25 cm (ikan siap jual). Pemeliharaan benih menggunakan akuarium berukuran 120 cm x 60 cm x 40 cm. Benih ditebar ke dalam akuarium dengan padat tebar 19 ekor per akuarium. Benih dipelihara di dalam akuarium sampai ukuran 18 cm selama 2 bulan dan memiliki tingkat kelangsungan hidup (*survival rate*) sebesar 75%.

Pemberian pakan dilakukan pada benih setelah kuning telur benih habis. Kuning telur berfungsi sebagai asupan makanan bagi larva, kuning telur akan habis selama 5-6 pemeliharaan larva. Jenis pakan yang diberikan yaitu cacing beku dan jangkrik potong dengan frekuensi pemberian pakan sebanyak 3 kali sehari menggunakan metode sekenyangnya (*at satiation*). Benih yang sudah berukuran 18 cm akan dipindahkan kedalam wadah bak beton kemudian dilakukan kegiatan pendederan lanjutan. Kegiatan pendederan lanjutan dilakukan di wadah bak beton berukuran 15 m x 5 m x 1.5 m. Benih berukuran 18 cm ditebar dengan padat tebar 19 ekor per kolam dengan memiliki tingkat kelangsungan hidup (*survival rate*) sebesar 88%. Pakan yang diberikan berupa pakan alami jangkrik dan kodok potong. Pergantian air dilakukan setiap hari sekali sebanyak 70 % dari tinggi air. Parameter kualitas air yang diukur yaitu suhu, pH dan amoniak. Suhu pada akuarium pendederan berkisar 27-30°C, pH berkisar 6,8-7,1 dan amoniak berkisar 0.25 mg/L

Teknik pengemasan menggunakan plastik *packing* ukuran 30 cm x 100 cm. ikan yang *dipacking* diberikan oksigen dengan perbandingan 1:1. *Pemasaran* produk di PT. Arwana Citra Ikan Hias Indonesia dilakukan melalui *website* resmi perusahaan.

Kata kunci : arwana super red, pembenihan, pendederan



© 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 Agricultural University

PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN ARWANA SUPER RED *Scleropages formosus*, DI PT. ARWANA CITRA IKAN HIAS INDONESIA (ACIHI), CIBUBUR, JAWA BARAT

MUHAMMAD FARCHAN DRAMAWAN



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
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: Dr. Wiyoto, S.Pi., 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 Akhir : Pembenuhan dan Pendederan Ikan Arwana Super Red
Scleropages formosus di PT Arwana Citra Ikan Hias
Indonesia (ACIHI), Cibubur, Jawa Barat .
Nama : Muhammad Farchan Dramawan
NIM : J3H819080

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik Institut Pertanian Bogor

Bogor Agricultural University

Disetujui oleh

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.
NIP 201807197702011001
Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Daryanto, M.Ec.
NIP 196106181986091001

Tanggal Ujian: 29 Juli 2022

Tanggal Lulus: 10 AUG 2022

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.