



**BUDIDAYA IKAN ARWANA SUPER RED *Scleropages formosus*
DI PT INTI KAPUAS INTERNATIONAL,
KALIMANTAN BARAT**

SYAHRIL SIDIK



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



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

© 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 AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul Budidaya Ikan Arwana Super Red *Scleropager formosus* di PT Inti Kapuas International, Kalimantan 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 2021

Syahril Sidik
NIM J3H216126



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



RINGKASAN

SYAHRIL SIDIK. Budidaya ikan arwana super red *Scleropages formosus* di PT Inti Kapuas International, Kalimantan Barat. Hatchery and Intermediate Rearing of *Scleropages formosus* at PT Inti Kapuas International, West Kalimantan. Dibimbing oleh Dr. Wiyoto, S.Pi, M.Sc.

Ikan Arwana Super Red *Scleropages formosus* adalah salah satu jenis ikan hias air tawar asli Indonesia yang hidup di sepanjang aliran sungai kapuas Kalimantan Barat. Ikan arwana super red merupakan ikan yang diperdagangkan baik dalam pasar lokal maupun pasar internasional. Ikan arwana super red termasuk salah satu jenis ikan spesies ikan air tawar yang paling digemari termasuk untuk dibudidayakan karena bernilai ekonomis tinggi. Ikan Arwana adalah ikan yang ganas, bersifat sangat agresif dan justru di situlah letak keunikan ikan ini sehingga mempunyai banyak sekali penggemar karena memiliki daya tarik tampilan sangat cantik berwarna merah mencolok, eksotis dengan gaya renang yang elegan.

Pembenihan adalah suatu kegiatan budidaya dalam perikanan yang bertujuan untuk menghasilkan benih atau keturunan untuk dikembangkan. Kegiatan pembenihan meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, pemanenan, pengelolaan air, dan pemeliharaan larva atau benih sampai tahap pemanenan benih dan pendistribusian. Pemeliharaan induk merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas induk dan menentukan keberhasilan dalam kegiatan pembenihan sehingga didapatkan keturunan yang berkualitas.

Induk ikan arwana super red yang digunakan di PT Inti Kapuas International Kalimantan Barat berasal dari alam dan hasil pengembangan PT Inti Kapuas International. Wadah pemeliharaan induk menggunakan akuarium berukuran 2,4 m x 0,7 m x 0,7 m. Padat tebar untuk kegiatan pemeliharaan induk adalah 16 ekor dengan jumlah jantan 8 ekor dan betina 8 ekor. Pakan induk yang diberikan yaitu berupa daging ayam fillet, sesekali diberi pakan kodok dan udang dengan frekuensi pemberian pakan yaitu setiap hari untuk pemberian pakan daging ayam dan satu bulan 2 kali untuk pemberian pakan kodok dan udang.

Teknik pemijahan ikan arwana super red yang digunakan yaitu dengan cara alami dan massal. Induk betina matang gonad ditandai dengan organ genital membengkak dan perut terlihat membesar. Induk jantan matang gonad ditandai dengan organ genital memerah, warna tubuh cerah dan ruas mulut terlihat melebar. Induk ikan arwana super red umumnya matang gonad pada umur 3 sampai 4 tahun. Induk yang sudah di seleksi kemudian dipindahkan ke dalam wadah kolam tanah berukuran 37,8 m x 8,7 m x 1,8 m dengan luas 329 m². Proses pemijahan dibiarkan memijah secara alami. Proses pemijahan dilakukan secara masal yang merupakan turunan dari teknik pemijahan alami dengan cara menyatukan induk jantan dan betina dengan perbandingan sex rasio 1:2. Arwana merupakan ikan yang memiliki siklus pematangan telur yang cukup lama yaitu kurang lebih 8 bulan. Ikan arwana juga merupakan jenis ikan *mouth breeder* yang mengerami telurnya di mulut induk jantan sampai menetas dan mampu berenang dengan sempurna.

Pemanenan larva dilakukan dengan menjaring semua ikan dalam kolam oleh minimal 6 orang. Ikan yang telah terjaring kemudian dipilih untuk menemukan ikan yang sedang mengerami telur, setelah ikan yang mengerami telur ditemukan maka

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.

telur dikeluarkan dari mulut induk dengan cara memutar – mutar ikan agar ikan tersebut tenang, kemudian mulut ikan dibuka dengan sekali hentakan agar larva keluar dari mulut induk. Penebaran larva dilakukan setelah panen kedalam akuarium yang sudah disiapkan, sebelum larva ditebar dilakukan aklimatisasi terlebih dahulu untuk mencegah larva stres akibat perubahan kualitas air yang mendadak. Aklimatisasi dilakukan dengan cara memasukan larva kedalam plastik packing kemudian diapungkan pada permukaan air kurang lebih 5 – 10 menit atau sampai embun air dalam plastik menghilang sebagai tanda suhu di akuarium sama dengan suhu di dalam plastik, setelah itu larva ditebar sedikit demi sedikit ke dalam akuarium inkubator berukuran 30 cm x 30 cm dan membiarkan larva keluar dengan sendirinya dari dalam plastik.

Pengelolaan kualitas air pada akuarium pemeliharaan benih pertama air budidaya akan melewati proses treatment air dengan menggunakan sinar Ultra violet, selain itu juga dilakukan penyiponan dan pergantian air dan melakukan pengukuran kualitas air yang dilakukan secara rutin setiap harinya guna menjaga kestabilan parameter kualitas air suhu 27 °C sampai 31 °C dan pH 6,5 sampai 7,5.

Kegiatan pendederan ikan warna super red dimulai dari persiapan wadah. Wadah yang digunakan dalam kegiatan pendederan ikan arwana super red yaitu menggunakan akuarium berukuran 120 cm x 60 cm x 70 cm dengan padat tebar ikan sebanyak 12 ekor per akuarium. Penebaran benih dalam proses pendederan ikan arwana super red dilakukan setelah wadah budidaya siap digunakan. Benih ikan arwana super red yang ditebar terlebih dahulu dilakukan proses sortasi secara manual guna mendapatkan ukuran yang seragam.

Kegiatan pendederan ikan arwana super red dilakukan dalam lingkungan terkontrol atau didalam *Hatchery*. Benih ikan arwana super red yang ditebar pada kegiatan pendederan mulai dari ukuran 15 cm sampai ukuran siap jual 21 – 25 cm dengan lama pemeliharaan selama 3 bulan. Satu siklus dalam kegiatan pendederan ikan arwana super red memerlukan waktu pemeliharaan selama 3 bulan. Metode pemberian pakan yang di gunakan yaitu metode pemberian pakan ad statation atau pemberian pakan sekenyang - kenyangnya. Pakan yang diberikan berupa pakan hidup yaitu ikan mas anakan berukuran 1 cm sampai 2 cm. Frekuensi pemberian pakan pada kegiatan pendederan ikan arwana super red yaitu sebanyak tiga kali sehari.

Pengelolaan air dalam proses pendederan ikan arwana super red sangat penting diperhatikan guna mendapatkan kualitas air yang optimal dan sesuai. Air budidaya yang sesuai akan membuat ikan tumbuh sehat dan baik, serta terhindar dari penyakit dan stress karena pengaruh kualitas air. Pengukuran kualitas air pada kegiatan pendederan ikan arwana super red yaitu dengan melakukan penyiponan dan pergantian air sebanyak 30% secara rutin sebanyak dua hari sekali guna membersihkan sisa pakan dan kotoran ikan dalam akuarium dan membersihkan dinding akuarium agar tidak tumbuh lumut di dalam akuarium. Pengukuran kualitas air dilakukan secara rutin setiap harinya guna menjaga kestabilan parameter kualitas air dengan menjaga ke stabilan suhu 27 °C - 31 °C dan pH 6,5 – 7,5. Akuarium yang digunakan dalam kegiatan budidaya yaitu sebanyak 45 unit akuarium dengan ukuran 120 cm x 60 cm x 70 cm.

Kata kunci : ikan 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 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 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 ARWANA SUPER RED *Scleropages formosus*
DI PT INTI KAPUAS INTERNATIONAL,
KALIMANTAN BARAT**

SYAHRIL SIDIK



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

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

© 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.



© 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.



Judul Laporan Akhir : Budidaya Ikan Arwana Super Red *Scleropages formosus*
di PT Inti Kapuas International, Kalimantan Barat
Nama : Syahril Sidik
NIM : J3H216126

Pembimbing :
Dr. Wiyoto, S.Pi, M.Sc.

Disetujui oleh

Diketahui oleh

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

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

Tanggal Ujian: 30 Juni 2021

Tanggal Lulus:

- 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.