

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi sumber daya perikanan yang sangat besar untuk dikembangkan. Salah satu komoditi perikanan yang memiliki potensi besar adalah ikan hias. Pada tahun 2017 nilai ekspor ikan hias Indonesia mencapai USD 7,05 juta. Ikan Arwana merupakan salah satu ikan hias yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Ikan Silver Arowana adalah ikan hias air tawar dengan bentuk tubuh dan warna sisik yang indah sehingga menjadi salah satu jenis hewan eksotis yang digemari banyak orang. Sidik (2017) menyatakan bahwa ikan Silver Arowana merupakan ikan yang sangat diminati di dalam serta diluar negeri. Penjualan benih ikan Arowana Indonesia untuk pasar ekspor sebanyak 80% Zulfiah (2020). Berdasarkan data Tademap, nilai penjualan ekspor benih ikan Arowana Indonesia, yaitu tahun 2012 sebesar 4.459.000,00 USD, tahun 2013 sebesar 6.138.000,00 USD, tahun 2014 sebesar 4.057.000,00 USD, dan tahun 2015 sebesar 3.820.000,00 USD (Anonim, 2016 *dalam* Sidik, 2017). Pada tahun 2017 USD 7,05 juta meningkat menjadi USD 7,46 juta pada tahun 2021 dengan pertumbuhan rata-rata sebesar 1,8% (KKP, 2022). Harga ikan Silver Arowana yaitu Rp. 3.000.000 – 5.000.000,00, harga tersebut akan bertambah tinggi bergantung pada ukuran, jenis, serta kualitasnya.

Arowana dikenal sebagai hewan langka yang berstatus terancam punah dan berharga tinggi. Ikan ini merupakan komoditas unggulan ekspor ikan hias asli Indonesia ke negara-negara Asia dan Eropa (Sriyadi, 2017). Saat ini benih ikan Silver Arowana didatangkan dari Pontianak Kalimantan Timur. Permasalahan muncul ketika terjadi kematian tinggi saat ikan ditampung sebelum dipasarkan. Salah satu penyebab kondisi tersebut adalah kondisi ikan dan proses adaptasi benih di tempat penampungan. Dengan demikian menjadi penting untuk melakukan penanganan yang baik sehingga benih Ikan Silver Arowana bisa bertahan hidup dan siap untuk dipasarkan.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengetahui efektivitas teknik penanganan benih ikan Silver Arowana sebelum pemasaran melalui kelangsungan hidup dan pertumbuhannya.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Ikan Silver Arowana adalah salah satu ikan hias yang kepopulerannya tidak pernah pudar, bahkan terus meningkat. Hingga saat ini ikan arowana tetap menjadi ikan yang patut disegani oleh kalangan pecinta ikan hias karena harga dari ikan arowana yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan ikan hias air tawar lainnya. Salah satu masalah yang dihadapi pada budidaya Silver Arowana yaitu rendahnya tingkat kelangsungan hidup benih termasuk ketika di tempat penampungan. Salah satu penyebab kematian benih tersebut adalah proses adaptasi benih ikan Silver Arowana dengan lingkungan baru di lokasi penampungan. Salah satu solusi untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan melakukan penanganan yang baik nilai kelangsungan hidup dan pertumbuhan yang tinggi.

## **1.4 Kontribusi**

Penulisan laporan Tugas Akhir (TA) ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada pembaca, terutama untuk para hobiis Silver Arowana (*Osteoglossum bicirrhosum*) dalam melakukan penanganan benih ikan Silver Arowana.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Klasifikasi Ikan Silver Arowana

Klasifikasi ikan silver arowana (*Osteoglossum bichirosum*) menurut Hartono (2007) adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Osteoglossiformes
Family	: Osteoglossidae
Subfamily	: Osteoglossinae
Genus	: <i>Osteoglossum</i>
Spesies	: <i>Osteoglossum bicirrhosum</i>

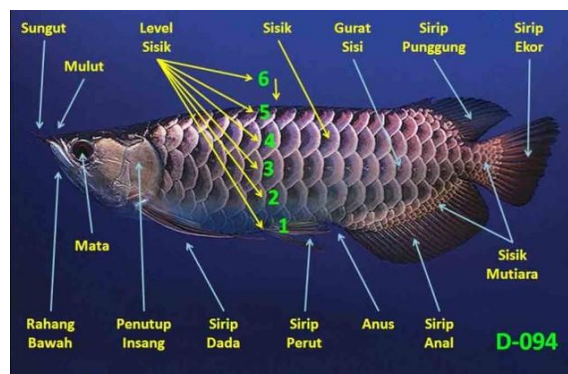


Gambar 1. Silver Arowana  
(Sumber: Foto Pemeliharaan Pada Saat Praktik Kerja Lapangan)

### 2.2 Morfologi Ikan Silver Arowana

Sebagai ikan purba, silver arowana memiliki karakteristik fisik yang unik. Kepala yang besar serta padat, memiliki bentuk tubuh yang pipih dengan punggung datar. Sisik pada badan besar dan keras sedangkan kepala tidak bersisik. Giginya bertipe *canine* dengan jumlah 15-17 buah dan memiliki dua sungut (Gambar 1). Sungut tersebut berfungsi untuk sensor getar mencari mangsa (KKP, 2017). Heru (2001) dalam Saifudin (2018), menyatakan bahwa tubuh ikan silver arowana berbentuk pipih dan punggungnya datar, hampir lurus dari mulut

hingga sirip punggung. Memiliki garis lateral atau gurat sisi yang terletak di samping kiri serta kanan tubuhnya. Tubuhnya memanjang, dan berselubung sisik besar, serta saling bertumpuk membentuk mosaik yang indah. Mulut ikan silver arowana memiliki semacam pelat tulang yang ditumbuhi gigi dan terletak di lantai bawah mulut. Pelat tulang ikan ini berbentuk seperti lidah sehingga arowana sering disebut sebagai ikan berlidah tulang (*bonytongue fish*). Bagian-bagian luar tubuh ikan silver arowana yang disajikan-pada Gambar 2.



Gambar 2. Morfologi Ikan Silver Arowana  
Sumber: <http://www.arowana.co.uk> modified

### 2.3 Habitat dan Penyebaran Silver Arowana

Habitat alami silver arowana berupa rawa-rawa, sungai-sungai berarus lambat serta danau dangkal dengan kedalaman 2-3 meter. Habitat seperti ini dapat menyebabkan pembawaan arowana begitu tenang, meskipun tidak jarang tampak agresif. Dasar perairan tempat hidup arowana di alam umumnya berlumpur dan terdapat tanaman air. Perairan tersebut biasanya asam karena memiliki pH 4,5-5. Oleh karena itu ikan arowana ini cukup tahan terhadap serangan penyakit. Namun demikian, arowana cukup sensitif dengan perubahan kualitas air, terutama terhadap peningkatan kadar ammonia dalam air. Arowana lebih banyak beraktifitas di malam hari (Apin, 2004 dalam Silvia, 2015).

Habitat asli Arwana ini yaitu sepanjang sungai Amazon jika dibandingkan dengan arwana jenis lainnya, silver arowana memiliki badan yang lebih panjang. Pada habitatnya, silver arowana dapat mencapai ukuran panjang 1,2 m. Hal tersebut dipengaruhi oleh jenis makanan yang tersedia di alam serta ruang gerak yang luas, namun pertumbuhannya dapat mencapai 70 cm jika dipelihara pada akuarium.

Silver arowana (*Osteoglossum bicirrhosum*) adalah salah satu jenis ikan arwana yang berhabitat asli pada daerah cekungan Amazon, Orinoco serta Gunaynas. Penyebaran ikan ini ditemukan pada perairan dengan pH netral atau sedikit basa. Silver arowana dikenal sebagai salah satu spesies paling menarik di alam liar Amerika Selatan (Yanwirsal, 2013).

#### **2.4 Sifat Ikan Silver Arowana**

Arwana merupakan hewan pemakan daging (karnivora) dan mencari makan di siang hari (diurnal). Ikan yang berada pada famili ikan berlidah tulang (*Osteoglossidae*) ini adalah tipe penyendiri (*soliter*), hidupnya di air tawar tropis. Wibawa (2013) menjelaskan bahwa silver arowana di alam berenang di dekat permukaan untuk berburu mangsa. Ikan silver arowana dapat menerima segala jenis pakan untuk ikan karnivora, tetapi sering kali sangat menyukai salah satu jenis pakan dan menolak jenis lainnya. Sebagai ikan peloncat, ia bisa menangkap serangga yang hinggap diranting dengan ketinggian 1-2 meter dari permukaan air. Arwana pada habitat aslinya hidup di sungai serta danau yang berarus lambat. Arwana dapat hidup pada kondisi air yang sedikit asam sampai agak basa, yaitu pada kisaran pH 6,5-7,5. Sementara suhu pada kisaran 24-30°C (Suwandi, 2009). Sedangkan menurut Suyanto (2003) dalam Aditya (2009), DO >5 mg/l dan ammonia (Alderton, 2008).

#### **2.5 Pakan dan Kebiasaan Makan**

Pakan hidup adalah pakan utama bagi Arwana yang termasuk karnivora. Pakan yang diberikan bervariasi untuk menekan resiko kekurangan gizi tertentu. Jenis-jenis pakan yang biasanya diberikan sebagai pakan ikan Arwana yaitu, ikan-ikan kecil, anak ular, serangga (jangkrik, kecoa, kelabang), cacing/ulat (cacing sutera, cacing darah, cacing tanah, ulat hongkong, ulat jerman) dan kodok (Yahya *et al.*, 2013). Arowana aktif berenang di permukaan air pada malam hari untuk mencari pakan, sedangkan pada siang hari cenderung tinggal di dasar perairan. Mulut ikan yang mengarah ke atas adalah karena arowana mengambil makanan di permukaan air (*surface feeder*). Kebiasaan ikan arowana yang suka melompat ke permukaan juga merupakan usaha ikan arowana untuk memangsa burung kecil serta serangga pada ranting pohon sebagai pakannya.

Kebiasaan makan ikan ini adalah apabila diberikan satu jenis pakan, akan susah untuk berubah ke pakan lainnya (Benjaboonyazit, 2014).

## **2.6 Penanganan Ikan Silver Arowana**

Penanganan benih ikan silver arowana dilakukan untuk mengurangi stress pada ikan serta mencegah terserangnya penyakit. Penanganan ikan dapat dilakukan dengan pemilihan pakan sesuai kebutuhannya, rutin memelihara habitat benih ikan silver arowana seperti pengecekan *filter* air, kondisi akuarium, pengukuran kualitas air yaitu suhu, DO, pH, melakukan penyiponan. Susanto (1987) *dalam Mas'* dan Rahayu (2018) mengatakan bahwa untuk memperbaiki kualitas air salah satunya dilakukan penyiponan atau pergantian air secara berkala. Pengecekan penyakit serta pengobatan ikan dilakukan jika terdapat ikan yang terkena penyakit. Agromedia (2008) mengatakan bahwa perawatan ikan meliputi persiapan media, kualitas air, pemberian pakan serta pengendalian penyakit.

## **2.7 Statistik Pasar/Ekspor Benih Ikan Silver Arowana**

Berdasarkan data BPS yang diolah Ditjen PDSPKP, nilai ekspor ikan hias Indonesia pada periode tahun 2017-2021 mengalami peningkatan, yaitu sebesar USD 27,6 juta pada tahun 2017 menjadi USD 34,5 juta pada tahun 2021, dengan pertumbuhan rata-rata sebesar 6,11%. Pada periode yang sama yaitu nilai ekspor ikan hias arowana juga mengalami peningkatan dari USD 7,05 juta pada tahun 2017 meningkat menjadi USD 7,46 juta tahun 2021 dengan pertumbuhan rata-rata sebesar 1,8%. Ikan hias khususnya Arowana sangat diminati pasar internasional seperti Asia, Amerika sampai Eropa (KKP, 2022).

Pemasaran pada ikan arowana tidak hanya dalam negeri saja, tetapi juga pada luar negeri seperti ikan silver arowana. Tingginya harga jual ikan Silver Arowana menyebabkan banyak ikan arwana ditangkap serta dipasarkan untuk kepentingan komersial. Peningkatan dalam penangkapan serta pemasaran ikan ini secara berlebihan berakibat pada penurunan populasi di alam. Saat ini ikan silver arowana sudah hampir tidak dapat ditemukan di alam karena penangkapan yang berlebihan (Manoharan *et al.*, 2011). Sulitnya menemukan ikan silver arowana di alam, berdampak pada beralihnya kegiatan penangkapan menjadi budidaya. Namun demikian produksi benih ikan silver arowana masih belum optimal.