

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan hias merupakan komoditas ekonomi nonmigas yang potensial, dimana permintaan ekspor dan impor yang selalu meningkat. Hal ini dikarenakan banyak sekali para penghobi ikan hias yang berasal dari luar maupun dalam negeri yang menyukai keunikan ikan hias Indonesia (Lathifah, 2015). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020 terjadi peningkatan ekspor hingga mencapai USD 427,71 dengan tujuan ekspor di antaranya negara Amerika Serikat, Tiongkok, ASEAN, Jepang, dan Uni Eropa (Kementrian dan Kelautan Perikanan, 2020). Pemasaran ikan hias dari pembudidaya dilakukan melalui pengepul lokal, pedagang besar maupun eksportir pemasaran ikan hias (Nurhayati dkk., 2018).

Komoditas ikan hias air tawar di Indonesia yang masih banyak diminati oleh para penghobi di antaranya adalah ikan arwana (*Schleropages formosus*), ikan botia (*Chromobotia macracanthus*), dan ikan cupang (*Betta splendens*) (Kusrini, 2010). Ikan cupang banyak diminati oleh para penghobi karena ikan ini memiliki keunikan pada bentuk tubuh dan siripnya. Harga jual ikan cupang mencapai kisaran harga Rp. 5.000,00-Rp. 50.000,00 per ekornya, bahkan untuk ikan cupang yang berkualitas baik dapat dihargai jutaan rupiah (Latifah, 2015). Ikan cupang (*B. splendens*) memiliki banyak strain di antaranya, yaitu *halfmoon*, *plakat*, *crown tail*, *double tail*, *giant*, penamaan strain ikan cupang ini diberikan berdasarkan bentuk tubuhnya (Setiawan, 2017). Yustina (2003) menyatakan bahwa ikan cupang merupakan jenis ikan yang memiliki banyak bentuk atau *polymorphisme*, seperti bentuk ekor tiap strain memiliki perbedaan. Pada strain ikan cupang *halfmoon*, ikan ini memiliki bentuk ekor yang tampak seperti setengah bulan atau setengah

lingkaran sehingga ikan ini dijuluki sebagai ikan cupang *halfmoon* (Alam dan Gustiana, 2018). Strain ikan cupang plakat merupakan ikan cupang yang memiliki tipe ekor pendek dan membulat umumnya ikan ini dijadikan sebagai ikan aduan karena ikan cupang plakat memiliki bentuk tubuh yang besar (Alam dan Gustiana, 2018). Alam dan Gustiana (2018) menyatakan strain ikan cupang *crown tail* merupakan ikan cupang yang memiliki tipe ekor seperti mahkota, jika dilihat sekilas ikan ini tampak terkesan ikan berduri dan umumnya ikan ini juga disebut sebagai ikan cupang serit, ikan cupang ini juga termasuk kedalam kategori ikan yang langka dengan peminat yang cukup tinggi, hal ini disebabkan karena ikan ini cukup sulit untuk dipelihara dan memerlukan perawatan yang cukup ekstra. Strain ikan cupang *double tail* merupakan strain ikan cupang yang memiliki bentuk ekor yang membelah menjadi dua dengan gradasi warna berbeda yang terlihat seperti sembur, ikan ini termasuk kedalam ikan jenis langka dengan peminat ikan cukup banyak (Alam dan Gustiana, 2018).

Informasi mengenai budidaya ikan cupang secara umum telah banyak diketahui, namun tidak terangkum dengan baik secara ilmiah (Monvises *et al.*, 2009), sehingga banyak pembudidaya mengaplikasikan prosedur budidaya masing-masing tanpa dasar yang jelas dan berbeda-beda. Meskipun teknik pemijahan ikan cupang telah dikuasai oleh banyak pembudidaya di Indonesia, namun pengetahuan dasar mengenai parameter-parameter reproduksinya seperti fekunditas, ukuran telur, daya fertilitas dan daya tetas telur tidak banyak dipublikasikan. Fekunditas merupakan jumlah telur yang akan dikeluarkan oleh induk ikan dalam satu siklus reproduksi (Nurhayati dkk., 2018). Parameter fekunditas, ukuran telur, daya

fertilitas dan daya tetas telur dapat digunakan sebagai acuan dalam manajemen induk di *hatchery* (Opiyo dkk., 2017).

Beberapa penelitian sebelumnya pada spesies lain menunjukkan adanya perbedaan fekunditas dan ukuran telur pada strain yang berbeda. Ikan gurami (*Osphronemus gourami*) *blue safire* memiliki fekunditas lebih tinggi dan ukuran telur lebih besar dibandingkan ikan gurame *bastard* (Radona dan Nafiqoh, 2014). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Supriyadin dkk, (2012) bahwa pemberian vitamin E dengan dosis 0.01, 0.02 dan 0.03 mg/gram pada pakan ikan *B. splendens* mampu memberikan nilai fertilitas dan daya tetas tertinggi dibandingkan tanpa pemberian vitamin E. Hal ini dipengaruhi oleh *B. splendens* yang memiliki sifat menempelkan telurnya pada sarang busa (substrat). Telur yang sudah dibuahi akan dibawa oleh jantan ke sarang busa dan dijaga sampai telur menetas. Telur yang ditempelkan pada sarang busa (substrat) akan menghasilkan kualitas dan daya tetas yang baik. Sedangkan kualitas telur yang buruk akan menyebabkan tingkat penetasan yang rendah (Supriyadin dkk., 2012).

Hasil penelitian produktivitas larva pada pemijahan alami beberapa strain ikan nila (*O. niloticus*) dan persilangannya dengan ikan nila biru (*O. aureus*) juga menunjukkan fekunditas pada nila *Genetic Improvement of Farmed Tilapia (GIFT)* lebih tinggi dibandingkan dengan strain nila biru, *red GIFT*, nila nirwana dipijahkan dengan nila biru, dan nila nirwana (Gunadi dkk., 2015). Selain itu hasil penelitian terhadap perbedaan fekunditas dan diameter telur pada ikan nila pandu F6 (*O. niloticus*) dengan strain ikan nila merah lokal kedung ombo, menunjukkan hasil penelitian ikan nila pandu memiliki fekunditas lebih tinggi dan diameter telur lebih

besar dibandingkan ikan nila merah (Wicaksono dkk., 2016). Perbedaan fekunditas dan diameter telur pada penelitian analisis karakteristik reproduksi ikan nila kunti (*O. niloticus*) F4 dan F5, menunjukkan hasil ikan nila kunti F5 memiliki tingkat fekunditas yang lebih tinggi dan diameter telur lebih besar dari pada ikan nila kunti F4 (Tamamdusturi dan Basuki, 2012).

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang fekunditas, diameter telur, daya fertilitas, dan daya tetas pada berbagai strain ikan cupang. Sehingga penelitian tersebut dapat digunakan sebagai sumber informasi yang dapat menjadi acuan para pembudidaya ikan cupang dan juga dapat digunakan sebagai acuan penyusunan SNI pembenihan ikan cupang.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- 1) Berapakah jumlah fekunditas pada berbagai strain ikan cupang (*B. splendens*)?
- 2) Berapakah diameter telur pada berbagai strain ikan cupang (*B. splendens*)?
- 3) Berapakah daya fertilitas pada berbagai strain ikan cupang (*B. splendens*)?
- 4) Berapakah daya tetas pada berbagai strain ikan cupang (*B. splendens*)?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui jumlah fekunditas pada berbagai strain ikan cupang (*B. splendens*)
- 2) Untuk mengetahui diameter telur pada berbagai strain ikan cupang (*B. splendens*)

- 3) Untuk mengetahui daya fertilitas pada berbagai strain ikan cupang (*B. splendens*)
- 4) Untuk mengetahui daya tetas pada berbagai strain ikan cupang (*B. splendens*)

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu didapatkan mengetahui fekunditas, diameter telur, daya fertilitas, dan daya tetas pada strain ikan cupang (*B. splendens*.) yang berbeda dan digunakan sebagai informasi baru serta dapat menunjang perkembangan budidaya ikan cupang (*B. splendens*).