

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu spesies ektoparasit yang menginfestasi ikan air tawar adalah *Argulus*. Menurut Taylor *et. al.* (2015), menyatakan bahwa infestasi *Argulus* sering ditemukan pada bagian sirip *dorsal*, sirip *caudal* dan sirip *pectoral*. Namun, predileksi dan persentase *Argulus* dengan memisahkan antara kelamin jantan dan betina yang menginfestasi ikan familia *Cyprinidae* terutama di Kecamatan Ciseeng, Kabupaten Bogor, Jawa Barat belum pernah dilakukan penelitian terbaru sehingga dapat memberikan informasi terhadap komunitas perikanan.

Kendala utama dalam budidaya ikan adalah serangan penyakit. Penyakit tersebut timbul karena suatu interaksi antara inang, patogen dan lingkungan. Salah satu kendala yang sering dianggap sebagai penghambat dalam budidaya ikan yaitu adanya infestasi parasit. Penyakit ikan biasanya timbul berkaitan dengan lemahnya kondisi ikan yang diakibatkan oleh beberapa faktor, antara lain penanganan ikan, faktor pakan yang diberikan, dan keadaan lingkungan yang kurang mendukung (Hernawati, 2015). Penyakit dapat menurunkan pertahanan tubuh dan menyebabkan kematian pada ikan. Penyakit pada ikan dapat disebabkan oleh parasit, virus, bakteri, maupun jamur. Menurut Mahasri dan Kismiyati (2011) parasit adalah organisme kecil yang hidup pada atau didalam organisme lain yang lebih besar untuk mendapatkan makanan. *Argulus* menginfestasi inang dengan menusuk tubuh inang menggunakan *stylet* dan menghisap darah inang menggunakan *proboscis*. *Argulus* menginfestasi tubuh inang

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

menyebabkan pendarahan, dan meningkatnya produksi lendir (Toksen, 2006). Kerugian akibat infestasi *Argulus* berupa kerusakan organ pada inang sehingga pertumbuhan menjadi lambat dan menyebabkan penurunan harga jual. *Argulus* menginfestasi ikan hias di Kabupaten Kediri dengan prevalensi sebesar 15%, di Kabupaten Tulungagung dengan prevalensi sebesar 10% dan di Kabupaten Blitar dengan prevalensi sebesar 10% (Bhakti, 2011). *Argulus* juga ditemukan menginfestasi ikan mas di Magelang dengan prevalensi 65% dan termasuk dalam kategori *Frequently* (Juniarsih dkk., 2017).

Argulus adalah salah satu ektoparasit penyebab masalah dalam budidaya ikan air tawar terutama pada familia Cyprinidae. *Argulus* banyak ditemukan pada ikan dengan genus *Cyprinus* dan *Carassius*. Menurut Steckler and Yanong (2012) *Argulus* merupakan ordo Branchiura memiliki jenis kelamin yang terpisah dan keduanya bersifat parasit. Setiap jenis ektoparasit mempunyai habitat tertentu pada inang sebagai tempat hidupnya. Menurut Taylor *et al.* (2005), *Argulus* jantan menyukai tempat yang memiliki permukaan luas. Semakin luas permukaan tubuh ikan, maka koloni ektoparasit juga bertambah, sehingga nilai intensitas dan prevalensi ektoparasit meningkat. Menurut Pramujirini dkk. (2015), *Argulus* sering ditemukan di bagian sirip ikan. *Argulus* memilih sirip sebagai tempat predileksi karena gerakan sirip ikan sangat lamban.

Predileksi *Argulus* dapat dilihat secara langsung tanpa menggunakan alat bantu yang menempel pada seluruh permukaan tubuh, sirip, insang dan mulut ikan (Piasecki *et al.*, 2004). Pencegahan yang dapat dilakukan dengan cara memotong daur hidup

terutama pada stadium telur yang menempel pada batu atau dinding tambak budidaya (Gault *et al*, 2002). Cara lain yang dapat dilakukan yaitu dengan mensterilkan tempat ikan yang terkontaminasi oleh *Argulus* dengan menggunakan larutan garam (NaCl) agar terbebas dari *Argulus* yang hidup dan menempel di daerah tersebut (Fatiza, 2011). Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui terjadinya perbedaan predileksi dan persentase antara *Argulus* jantan dan *Argulus* betina yang menginfestasi ikan familia Cyprinidae di Kecamatan Ciseeng, Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Apakah ada perbedaan predileksi *Argulus* jantan dan betina yang menginfestasi ikan mas (*Cyprinus carpio*), ikan maskoki (*Carassius auratus*) dan ikan koi (*Cyprinus carpio* Koi)?
- 2) Apakah ada perbedaan persentase *Argulus* jantan dan *Argulus* betina yang menginfestasi ikan mas (*Cyprinus carpio*), ikan maskoki (*Carassius auratus*) dan ikan koi (*Cyprinus carpio* Koi)?

1.3 Tujuan

- 1) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui predileksi *Argulus* jantan dan betina yang menginfestasi ikan mas (*Cyprinus carpio*), ikan maskoki (*Carassius auratus*) dan ikan koi (*Cyprinus carpio* Koi).

- 2) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan persentase *Argulus* jantan dan betina yang menginfestasi ikan mas (*Cyprinus carpio*), ikan maskoki (*Carassius auratus*) dan ikan koi (*Cyprinus carpio* Koi).

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan informasi dan pengetahuan tentang perbedaan predileksi dan persentase jenis kelamin parasit *Argulus* yang menginfestasi ikan mas (*Cyprinus carpio*), ikan maskoki (*Carassius auratus*) dan ikan koi (*Cyprinus carpio* Koi). Manfaat lain yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang persentase *Argulus* jantan dan *Argulus* betina kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian lebih lanjut tentang *Argulus* jantan dan *Argulus* betina di Kabupaten Bogor.