

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) merupakan salah satu ikan konsumsi air tawar yang telah lama dikenal di Indonesia dan cukup banyak peminatnya. Ikan ini berasal dari Kepulauan Sumatera, Jawa dan Kalimantan. Sedangkan penyebarannya sudah meliputi Asia Tenggara, India, Cina, Madagaskar, Mauritius, Scychelles, Australia, Srilanka, Suriname, Guyana, Martinique, Haiti. Budidaya ikan gurami di Indonesia berkembang dengan baik. Hal ini terlihat dari capaian produksi mengalami kenaikan rata-rata setiap tahun dari tahun 2013 sebesar 94.604 ton, tahun 2014 sebesar 118.776 ton, tahun 2015 sebesar 113.407 ton, tahun 2016 sebesar 149.552 ton dan tahun 2017 sebesar 405.304 ton (Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, 2017). Angka capaian produksi sementara tahun 2017 menunjukkan bahwa produksi gurame sudah melampaui angka yang ditargetkan sebesar 203.700 ton dan mencapai 405.304 ton (Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, 2017). Namun demikian, usaha budidaya tidak terlepas dari ancaman berbagai jenis patogen, salah satunya adalah parasit.

Parasit merupakan organisme yang hidup pada organisme lain yang mengambil makanan dari tubuh organisme tersebut, sehingga organisme tempatnya makan (inang) akan mengalami kerugian (Taufik dkk., 2014). Mekete dan Adem (2003), menyatakan bahwa parasit dibedakan berdasarkan habitatnya yaitu endoparasit adalah parasit yang hidup di dalam tubuh inang dan ektoparasit adalah parasit yang hidup di atau memengaruhi kulit. Kerugian akibat infestasi

ektoparasit memang tidak sebesar kerugian akibat infeksi organisme patogen lain seperti virus dan bakteri, namun luka akibat infestasi ektoparasit dapat menjadi jalan atau titik awal masuknya infeksi sekunder (Cusack and Cone, 1986).

Salah satu ektoparasit yang menyerang ikan gurami adalah *Argulus japonicus*. *Argulus japonicus* menginfestasi ikan air tawar dibagian sirip, kulit, insang dan permukaan tubuh (Post, 1987). Parasit ini menginfestasi inang dengan menusuk tubuh inang dengan menggunakan *stylet* dan menghisap darah inang menggunakan *proboscis*. Ikan yang terinfeksi parasit ini menjadi gelisah, berhenti makan dan berat badannya turun. *Argulus japonicus* dapat dengan mudah dikenali dalam lendir yang berlimpah yang menutupi permukaan tubuh (Molnar *et al.*, 2019).

Penelitian tentang ikan gurami yang terinfestasi oleh *Argulus japonicus* telah dilaporkan oleh Wahyuni (2012) dengan hasil menunjukkan prevalensi *Argulus japonicus* sebesar 4,16 % di desa Ngrajek Kabupaten Magelang. Penelitian yang telah dilakukan terhadap *Argulus japonicus* dengan *Scanning Electron Microscope* (SEM) yaitu pada Zoysa *et al.*, (2017) dengan hasil menunjukkan gambaran morfologi pada *Argulus japonicus* pada ikan mas di Korea dengan mikroskop cahaya dan *Scanning Electron Microscope*. *Scanning Electron Microscope* (SEM) memberikan gambaran dengan menggunakan gambaran 3D (3 dimensi). SEM dapat digunakan mengamati ultrastruktur lebih detail daripada mikroskop binokuler. Selama studi SEM yang telah dilakukan pada *Argulus personatus*, hasil mengungkapkan struktur morfologi kecil seperti *spine* dan sisik yang sulit dilihat dengan mikroskop binokuler (Tam, 2005). Dalam

Penelitian Roland (1963) memperhatikan bentuk sisik pada Maxilla II dengan mikroskop cahaya, ia menggambarkan bahwa sebagian besar sisik berbentuk *pectinate* kasar, namun dalam penelitian (Avenant-Oldewage, 2010) menunjukkan bahwa sisik bentuk *pectinate* memiliki ujung yang berbulu halus. Jelasnya hasil gambar dari *Scanning Electron Microscope* merupakan landasan dilakukannya penelitian tentang morfologi *Argulus japonicus* untuk mengkonfirmasi dan melengkapi informasi ilmiah tentang morfologi *Argulus japonicus* yang menginfestasi ikan gurami (*Osphronemus gouramy*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil morfologi dari *Argulus japonicus* yang menginfestasi ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) yang ditemukan di Unit Pelaksana Teknis Laboratorium Kesehatan Lingkungan (UPT Lab KESLING) Umbulan, Pasuruan, Jawa Timur.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana profil morfologi dari parasit *Argulus japonicus* yang diamati dengan *Scanning Electron Microscope* dan mikroskop binokuler yang menginfestasi ikan gurami (*Oshpronemus gouramy*) di UPT Lab KESLING, Umbulan, Pasuruan, Jawa Timur?

1.2 Tujuan

Peneilitian ini bertujuan untuk mengetahui morfologi *Argulus japonicus* yang menginfestasi ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) dengan *Scanning Electron Microscope* dan mikroskop binokuler di UPT Lab KESLING, Umbulan, Pasuruan, Jawa Timur.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam hal morfologi parasit *Argulus japonicus* yang menginfestasi ikan gurami. Dan memberikan informasi kepada masyarakat umum dan mahasiswa tentang parasit *Argulus japonicus* yang menyerang ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) di UPT Lab KESLING, Umbulan, Pasuruan, Jawa Timur.