

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan mas koi (*Cyprinus carpio*) dan ikan mas koki (*Carassius auratus*) merupakan jenis ikan hias air tawar yang bernilai ekonomis tinggi, baik di pasar nasional maupun internasional. Ikan mas koi memiliki warna tubuh yang menarik dan bentuk tubuh yang ideal sehingga memiliki prospek penjualan yang baik (Azmi dkk., 2013). Ikan mas koki memiliki beberapa keunggulan diantaranya memiliki corak, warna indah dan bentuk tubuh unik. Selain berdasarkan warna, ikan mas koki mudah dipelihara dan memiliki harga yang relatif murah sehingga banyak diminati. Spesies ikan hias air tawar yang menjadi komoditas primadona ekspor adalah ikan mas koi, dengan jumlah 392 juta ekor/tahun dan ikan mas koki 28,7 juta ekor/tahun. Produksi ikan mas koi mencapai 104 juta ekor dan ikan mas koki sebesar 8 juta ekor dari target awal (KKP, 2019).

Tingginya permintaan terhadap ikan mas koi dan mas koki mendorong para pembudidaya untuk meningkatkan usaha budidayanya (Ulfiana dkk., 2012). Upaya yang dilakukan oleh para pembudidaya antara lain adalah penerapan berbagai teknik dan teknologi budidaya, yang kemungkinan dapat terinfestasi oleh ektoparasit apabila kualitas air mengalami penurunan dan jumlah patogen ektoparasit yang tinggi. Ruthellen *and* Floyd (2003), menyatakan bahwa organisme ektoparasit yang sering menyerang ikan air tawar adalah golongan arthropoda, protozoa dan cacing. Ektoparasit ini dapat menyerang ikan air tawar baik pada perairan lepas ataupun dalam sistem perairan budidaya. Sehingga ikan

mas koki dan mas koi yang dipasarkan di pasar ikan hias Gunungsari, Surabaya tidak menutup kemungkinan terinfeksi ektoparasit arthropoda. Infestasi ektoparasit arthropoda umumnya akan menyebabkan inang menjadi kurus, adanya luka pada permukaan tubuh, sirip geripis, warna tubuh terlihat pucat, lendir yang berlebihan, dan sisik lepas (Juniarsih dkk.,2017). Tanda klinis yang ditunjukkan oleh ikan yang terserang *Lernaea* adalah *hyperplasia*, anemia, dan *haemorrhage*. Sementara tingkah laku ikan yang terserang biasanya menunjukkan gejala ikan menjadi lemah, berenang tidak teratur, dan *operculum* terbuka. Ikan yang terserang parasit *Lernaea* akan terlihat kurus, sering menggosokkan badan dan timbul luka di permukaan tubuh yang nantinya dapat menimbulkan infeksi sekunder (Tambunan, 2011). Luka akibat serangan ektoparasit *Argulus* dapat menyebabkan infeksi sekunder yang disebabkan oleh bakteri, jamur dan virus (Yildiz and Kumantas, 2002).

Pasar ikan hias Gunungsari merupakan sentra ikan hias terbesar di Jawa Timur (Wisnu dan Santoso, 2018). Ikan yang dipasarkan berasal dari berbagai daerah dan berbagai kondisi ikan. Berdasarkan hasil survei dengan penjual ikan hias di Pasar Ikan Hias Gunungsari Surabaya, mayoritas ikan yang dijual berasal dari Tulungagung dan Kediri. Sistem budidaya yang diterapkan oleh para pembudidaya mayoritas secara tradisional dengan menggunakan kolam tanah, dan sebagian menggunakan kolam beton. Karakter dari budidaya tradisional antara lain suhu fluktuatif, kadar oksigen rendah, bahan organik tinggi dan menggunakan kolam tanah yang merupakan substrat yang baik untuk perkembangan ektoparasit.

Dilaporkan Ulkhaq dkk. (2018) ektoparasit arthropoda yang ditemukan menginfestasi ikan air tawar di Kota Banyuwangi terdiri dari 2 genus yaitu *Argulus* dan *Lernaea*. Kejadian lernaosis pada kolam budidaya di Indonesia perlu mendapatkan perhatian, *Lernaea* sering menyerang ikan budidaya baik di kolam beton maupun kolam tanah. Bernideta dkk. (2014), melaporkan bahwa prevalensi lernaosis di sentra ikan hias Kabupaten Tulungagung mencapai 47%. Sedangkan ikan Mas koki (*Carassius auratus*) yang terinfestasi *Lernaea cyprinacea* di Kabupaten Tulungagung dengan prevalensi 42,7% (Iswardiyantok dkk., 2014). Tahun 2013 di sentra ikan mas koi Kabupaten Blitar, Jawa Timur ditemukan kasus *Argulus japonicus* menginfestasi ikan mas koi dengan angka prevalensi *A. japonicus* sebesar 48% dengan jumlah ikan yang positif terinfestasi *A. japonicus* sebanyak 288 ikan (Diahsari, 2013). Tahun yang sama di pasar ikan hias Gunungsari, ditemukan kasus infestasi dari golongan arthropoda yaitu *Argulus japonicus*. *Argulus japonicus* menginfestasi 14 ekor dari 100 sampel benih ikan mas koi dengan tingkat prevalensi 14% (Prasetya dkk., 2013).

Berdasarkan tingginya kasus ikan hias air tawar yang terserang ektoparasit arthropoda di Jawa Timur, maka perlu dilakukan penelitian mengenai prevalensi, intensitas dan derajat infestasi ektoparasit arthropoda pada ikan mas koki (*Carassius auratus*) dan mas koi (*Cyprinus carpio*) yang dipasarkan di pasar ikan hias Gunungsari, Surabaya. Hasil penelitian yang didapatkan diharapkan dapat memberikan data dan informasi untuk dijadikan bahan atau pedoman dalam pengembangan penelitian selanjutnya dan pembaharuan data dari penelitian sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

- 1) Ektoparasit arthropoda apa yang menginfestasi ikan mas koki dan mas koi yang dipasarkan di Pasar Ikan Hias Gunungsari?
- 2) Berapakah prevalensi, intensitas, dan derajat infestasi ektoparasit arthropoda yang menginfestasi ikan mas koki dan mas koi yang dipasarkan di Pasar Ikan Hias Gunungsari?
- 3) Apakah terdapat perbedaan prevalensi, intensitas, dan derajat infestasi ektoparasit arthropoda yang menginfestasi ikan mas koki dan mas koi yang dipasarkan di Pasar Ikan Hias Gunungsari?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Mengetahui ektoparasit arthropoda yang menginfestasi ikan mas koki dan mas koi yang dipasarkan di Pasar Ikan Hias Gunungsari.
- 2) Mengetahui nilai prevalensi, intensitas dan derajat infestasi ektoparasit arthropoda yang menginfestasi ikan mas koki dan mas koi yang dipasarkan di Pasar Ikan Hias Gunungsari.
- 3) Mengetahui perbedaan prevalensi, intensitas dan derajat infestasi ektoparasit arthropoda yang menginfestasi ikan mas koki dan mas koi yang dipasarkan di Pasar Ikan Hias Gunungsari.

1.4 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi berupa data inventaris sebagai acuan dalam mencegah penyebaran penyakit pada ikan mas koki dan mas koi di pasar ikan hias Gunungsari, sebagai upaya menurunkan tingkat kematian pada ikan, sebagai dasar pemetaan penyebaran ektoparasit pada ikan mas koki dan mas koi, serta memberikan informasi kepada pembeli agar berhati-hati dalam membeli ikan mas koki dan mas koi yang dipasarkan di pasar ikan hias Gunungsari, Surabaya.