

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan usaha perikanan di Indonesia saat ini semakin pesat, hal ini ditunjukkan dengan semakin meningkatnya usaha perikanan, baik dari usaha budidaya, penangkapan hingga industri pengolahan produk perikanan. Koi merupakan salah satu jenis ikan hias yang memiliki potensi untuk dikembangkan dan memiliki jenis dan warna-warni yang menarik sehingga menjadi daya tarik bagi penggemar ikan hias.

Kabupaten Blitar merupakan salah satu sentra ikan koi di Indonesia. Budidaya ikan koi di Blitar sudah dimulai sejak tahun 1983 dan lebih dari 700 pembudidaya di Kabupaten Blitar membudidayakan ikan koi dengan luas areal 20,75 hektar dan tersebar di beberapa kecamatan, hal ini menjadikan Blitar dikenal oleh pedagang maupun penggemar sebagai sentra budidaya ikan koi dan telah memiliki pasar yang cukup luas, bahkan untuk wilayah Jakarta, Bandung, Bogor, Surabaya, Semarang dan Bali (Triyanti dan Yulistri, 2012).

Produksi ikan koi di kabupaten Blitar mencapai 647.000 ekor. Saat ini pembudidayaan ikan koi tidak hanya di kecamatan Nglegok saja, namun mulai menyebar di kecamatan Sanankulon, Selopuro, Gandusari, Ponggok dan Wlingi Irianto dan Madya (2012).

Usaha budidaya memiliki banyak kendala dalam memenuhi kebutuhan pasar. Kendala yang utama umumnya disebabkan oleh ancaman hama dan penyakit. Salah satu penyakit yang banyak ditemukan pada ikan koi adalah *myxobolusis* yang disebabkan oleh *Myxobolus* sp. Penyakit ini merupakan

penyakit yang berbahaya karena dapat mengakibatkan kematian ikan. Sampai saat ini belum ada obat yang efektif untuk ikan yang terinfeksi species ini.

*Myxobolus* merupakan penyakit yang mengancam keberhasilan budidaya ikan koi. Menurut Mulyana *et al.* (1990) dikutip oleh Irianto dan Madya (2012), infeksi *Myxobolus koi* dapat menyebabkan kematian sekitar 50% dari populasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa *Myxobolus* sp. dapat merugikan dan berbahaya bagi usaha budidaya ikan koi. Gejala klinis yang terjadi pada ikan terserang *Myxobolus* sp. adalah adanya benjolan (bisul) pada bagian insang dan mengeluarkan cairan keruh berwarna kemerahan seperti nanah (Bachtiar, 2002).

Penyakit parasitik merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering menyerang ikan terutama di pembenihan. Parasit yang sering menyerang ikan koi adalah *Myxobolus* yang menyebabkan kematian ikan 50 % dari populasi pada beberapa kolam budidaya. Adanya nodul pada insang, di mana infeksi ini menyebabkan sulit bernafas (Firmansyah, 2013).

Darah merupakan salah satu bagian yang terdapat pada ikan yang dapat digunakan sebagai indikator untuk mengetahui tingkat kesehatan ikan. Sesuai dengan pernyataan Salasia *et al.* (2001) bahwa gambaran normal darah ikan diperlukan untuk menentukan status kesehatan dan membantu diagnosis penyakit pada ikan.

Ikan yang terinfeksi *Myxobolus* perlu dilakukan pengamatan untuk mengetahui gambaran darah dari ikan. Menurut Bastiawan dkk (1995) dikutip oleh Alamanda dkk. (2007), ikan yang terserang penyakit terjadi perubahan pada nilai hematokrit, kadar hemoglobin, jumlah sel darah merah dan jumlah sel darah putih .

Pemeriksaan histopatologi merupakan teknik pemeriksaan dengan mempelajari perubahan abnormal sel atau jaringan yang digunakan untuk menentukan diagnosis penyakit pada ikan (Mohammadi *et al.*, dikutip oleh Sudaryatma *et al.*, 2012).

Pemeriksaan histopatologi pada ikan dapat memberikan gambaran perubahan jaringan ikan yang terinfeksi penyakit. Dalam penentuan penyakit pada ikan, diagnosis penyakit merupakan langkah awal yang perlu diterapkan (Asniatih, 2013), oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian mengenai gambaran darah dan histopatologi ikan untuk mengetahui kondisi kesehatan ikan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat diajukan permasalahan, sebagai berikut:

- 1) Apakah infeksi buatan *Myxobolus koi* secara oral pada ikan koi (*Cyprinus carpio koi*) dapat mengakibatkan terjadinya perubahan pada gambaran darah ikan koi (*Cyprinus carpio koi*)?
- 2) Apakah infeksi buatan *Myxobolus koi* secara oral pada ikan mas (*Cyprinus carpio koi*) dapat mengakibatkan terjadinya perubahan pada histopatologi ikan koi (*Cyprinus carpio koi*)?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

- 1) Menganalisis perubahan gambaran darah ikan koi (*Cyprinus carpio koi*) yang diinfeksi *Myxobolus koi* secara oral.
- 2) Menganalisis histopatologi insang, usus dan otak ikan koi (*Cyprinus carpio koi*) yang diinfeksi *Myxobolus koi* yang diinfeksi secara oral

dengan dosis 60 spora/ikan, 80 spora/ikan, 100 spora/ikan dan 120 spora/ikan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai *Myxobolus* pada ikan koi (*Cyprinus carpio koi*), sehingga masyarakat diharapkan lebih berhati-hati dalam melakukan budidaya karena walaupun tidak menunjukkan gejala klinis tetapi telah terjadi perubahan gambaran darah dan jaringan ikan.