

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara maritim dengan wilayah daerah perairan yang lebih luas daripada daratan, termasuk daerah perairan tawar. Usaha budidaya ikan air tawar di Indonesia merupakan salah satu sektor perikanan yang sangat potensial. Usaha budidaya ini memberikan dampak dan peranan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan sumber protein. Salah satu ikan air tawar yang dapat dibudidayakan di Indonesia adalah ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) (Juniarsih, 2019). Ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan jumlah permintaan yang besar terutama untuk beberapa pasar lokal di Indonesia. Semakin berkembangnya usaha budidaya ikan mas (*Cyprinus carpio L.*), sejalan dengan pertumbuhan penduduk (Dyara, 2019). Hal ini menjadi peluang sekaligus tantangan bagi para pembudidaya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Permasalahan yang sering dihadapi dalam budidaya ikan mas adalah serangan penyakit. Penyakit yang menyerang ikan mas merupakan penyakit non-infeksi dan infeksi. Penyakit non-infeksi adalah penyakit yang timbul akibat adanya gangguan faktor selain patogen misalnya karena faktor lingkungan, kualitas pakan, dan penyakit karena turunan. Sedangkan penyakit infeksi biasanya timbul karena gangguan organisme patogen berupa parasit, jamur, bakteri, dan virus (Winaruddin, 2007).

Penyakit bakteri menjadi salah satu kendala budidaya ikan mas, karena dapat menyebabkan kematian pada ikan serta kerugian ekonomi yang tidak sedikit. Penyakit *ulcerative disease* atau penyakit borok/penyakit merah yang mengakibatkan kematian sekitar kurang lebih 173 ton jenis ikan mas termasuk didalamnya 30% ikan-ikan kecil/benih mati disebabkan oleh bakteri *Aeromonas* sp. dan *Pseudomonas* sp. mengakibatkan kerugian sekitar Rp. 126 juta (Lukistyowati *et al.*, 2011). Selain bakteri, beberapa virus seperti virus koi herpes (KHV) juga dapat menyebabkan masalah serius dalam budidaya ikan mas (Gilad *et al.*, 2004). Infeksi jamur *Saprolegnia* sp., juga merupakan masalah pada budidaya ikan mas terutama pada kondisi lingkungan yang

lembab (Setiawan *et al.*, 2017). Penyakit infeksi dapat menyebabkan produktivitas budidaya terganggu dan bahkan dapat menyebabkan kegagalan serta kerugian bagi para pembudidaya ikan mas (Kurniawan, 2012).

Penyakit ikan yang disebabkan oleh bakteri dapat ditularkan melalui air yang terkontaminasi. Kualitas air yang buruk dapat menyebabkan stres pada ikan mas dan membuatnya lebih rentan terhadap penyakit. Parameter seperti suhu air, pH, kadar oksigen, dan kejernihan air perlu dilakukan dalam rangka menjaga kualitas air budidaya. Apabila lingkungan perairan mendukung maka bakteri patogen tidak akan dapat menimbulkan penyakit pada ikan. Pemilihan pakan yang kurang baik atau terkontaminasi juga dapat menjadi sumber penyakit bagi ikan mas. Apabila faktor-faktor lingkungan tidak mendukung, maka daya imunitas ikan akan menurun dan ikan menjadi lemah sehingga kematian akibat infeksi patogen menjadi meningkat.

Minimnya tingkat pengetahuan masyarakat di daerah Desa Pasarean dan Desa Gunung Bunder I Kecamatan Pamijahan, Bogor, mengenai keragaman jenis bakteri penyebab penyakit pada ikan membuat pentingnya dilakukan pemeriksaan untuk mengidentifikasi jenis bakteri patogen yang dapat menyebabkan penyakit pada ikan mas (*Cyprinus carpio L.*). Selain itu, pemeriksaan kualitas air pada kolam budidaya ikan mas juga perlu dilakukan untuk memastikan lingkungan hidup ikan tetap optimal.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat dikemukakan rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja jenis bakteri patogen penyebab penyakit pada ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) yang dibudidayakan di Desa Pasarean dan Desa Gunung Bunder I Kecamatan Pamijahan?
2. Bagaimana kualitas air pada kolam budidaya ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) di Desa Pasarean dan Desa Gunung Bunder I Kecamatan Pamijahan?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis bakteri patogen penyebab penyakit pada ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) yang dibudidayakan di Desa Pasarean dan Desa Gunung Bunder I Kecamatan Pamijahan.
2. Mengetahui kualitas air pada kolam budidaya ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) di Desa Pasarean dan Desa Gunung Bunder I Kecamatan Pamijahan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi kepada pembudidaya ikan mengenai jenis bakteri patogen apa saja yang dapat menyebabkan penyakit pada ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) di kolam budidaya di Desa Pasarean dan Desa Gunung Bunder I Kecamatan Pamijahan sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan terhadap penyakit-penyakit yang merugikan dan dapat meningkatkan kualitas serta strategi pada pengelolaan kolam pemeliharaan dengan tepat agar dapat menghasilkan ikan dengan kualitas yang sehat.

1.5 Struktur Organisasi

Penyusunan penelitian ini terdiri dari lima bab. Adapun uraian mengenai isi dari penulisan setiap bab pada penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) BAB I Pendahuluan, mencakup pendahuluan dan awal dari disusunnya penelitian ini. Pada BAB ini terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi penelitian.
- 2) BAB II Kajian pustaka, mencakup kajian-kajian teori terkait penelitian yang dilakukan diantaranya mengenai ikan mas (*Cyprinus carpio L.*), jenis-jenis bakteri, dan kerangka berpikir.
- 3) BAB III Metode penelitian, mencakup jenis dan desain penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel penelitian, prosedur penelitian, parameter penelitian dan analisis data.

- 4) BAB IV Hasil penelitian dan pembahasan, mencakup penguraian hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan cara pengolahan dan analisis data serta penjelasannya.
- 5) BAB V Simpulan dan rekomendasi, mencakup kesimpulan terhadap hasil analisis data penelitian yang telah dilaksanakan dan rekomendasi yang disarankan oleh penulis sebagai pemahaman dan respon terkait hasil analisis yang dilakukan.