

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Akuakultur adalah usaha pemeliharaan komoditas perairan yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan. Salah satu komoditas budidaya dalam usaha akuakultur di Indonesia yang unggul dan bernilai ekonomis tinggi adalah ikan Kerapu Cantang. Pasar ikan Kerapu Cantang tidak hanya mencakup pasar lokal, melainkan mencakup pasar internasional pula (Ismi *et al.*, 2014). Pada tahun 2010, ikan Kerapu Cantang pertama kali ditemukan dari hasil persilangan antara ikan Kerapu Macan (sebagai induk betina) dan ikan Kerapu Kertang (sebagai induk jantan) pada Balai Pengembangan Budidaya Air Payau (BPBAP), Situbondo. Sistem budidaya yang diterapkan dalam pemeliharaan ikan Kerapu Cantang di daerah Situbondo yaitu sistem Keramba Jaring Apung (KJA). Purba (1990). menyatakan bahwa keuntungan menerapkan sistem KJA yaitu, dapat memanfaatkan perairan yang ada sehingga dapat menekan biaya produksi, mengurangi predator, populasi ikan mudah dikontrol, mudah dipindahkan bila terjadi hal yang membahayakan, serta mudah dipanen.

Dalam budidaya tersebut dilakukan intervensi lebih dalam proses pemeliharaannya agar mampu meningkatkan hasil produksi, seperti peningkatan padat tebar, peningkatan jumlah pakan, serta peningkatan penanganan penyakit dan hama. Penanganan budidaya ikan secara intensif, untuk meningkatkan hasil produksi dapat berpengaruh pada turunnya kualitas media pemeliharaan, sehingga dapat mengakibatkan stress yang berujung pada serangan parasit.

Penyakit ikan adalah masalah, yang harus diatasi dalam usaha budidaya ikan. Menurut Supriyadi (2007), penyakit ikan yang menyebabkan kematian, dipengaruhi oleh jenis parasit yang menyerang, kesehatan ikan serta kualitas media pemeliharaan. Jika kualitas media pemeliharaan tidak sesuai dengan komoditas budidaya maka kemungkinan terjadinya kematian yang disebabkan karena patogen penyakit sangat

tinggi. Namun jika hal tersebut dapat dihindari dengan menjaga stabilitas kualitas media pemeliharaan komoditas budidaya, maka tingkat kematian akibat serangan penyakit dapat tekan. Teguh *et al.*, (2002) menyatakan bahwa penyakit yang menyerang komoditas budidaya dapat dibagi menjadi dua, antara lain penyakit non-infeksi dan penyakit infeksi. Penyakit non-infeksi merupakan penyakit yang terjadi akibat faktor biotik serta abiotik. Kemudian penyakit infeksi merupakan, penyakit yang terjadi akibat parasit, bakteri, virus serta jamur.

Penyakit parasit adalah penyakit yang terjadi akibat infeksi oleh parasit yang berasal dari golongan protozoa ataupun metazoa. Parasit dari golongan protozoa yang menginfeksi biasanya meliputi Sporozoa, Ciliata dan Flagellata, sedangkan metazoa yang sering ditemukan adalah Crustacea, Isopoda dan Helminth (cacing). Parasit tersebut dapat menyebabkan infeksi, terhadap ikan dari perairan tawar sampai laut (Taukhid, 2006). Berdasarkan hasil penelitian dari Musyaffak *et al.*, (2001), parasit yang ditemukan pada ikan kerapu yaitu *Caligus* sp., *Diplectadium* sp., *Anisakis* sp., *Ergasilus* sp., *Argulus* sp., *Diphyllobothrium* sp., *Trichodina* sp., *Benedenia ephinepeli*, *Neobenedeniagirellae* serta *Hirudinea*. Lintah *Hirudinea* yang menyerang ikan kerapu di perairan Bali Utara telah diidentifikasi sebagai *Zeylanicobdella arugamensis* (Murwantoko *et al.*, 2018).

Pengobatan infeksi biasanya ditanggulangi dengan menggunakan pengobatan yang berbahan dasar zat kimia. Namun kini pengobatan tersebut tidak lagi efektif. Seperti pengobatan untuk penyakit infeksi dengan menggunakan zat kimia berupa antibiotik. Namun beberapa jenis antibiotik tidak berkhasiat atau efektif lagi untuk pengobatan penyakit infeksi. Karena antibiotik memiliki dampak negatif yaitu terjadinya resistensi mikroorganisme akibat penggunaannya secara terus-menerus. Oleh karenanya, diperlukan bahan yang baru untuk menangani infeksi parasit sebagai alternatif penggunaan antibiotik.

Flora dan fauna di Indonesia sangat beragam, diantaranya terdapat bahan herbal. Bahan herbal tersebut dapat memberikan manfaat yang besar dalam bidang kesehatan. Bahan herbal yang dapat digunakan yaitu tumbuh - tumbuhan. Bahan herbal

yang mudah didapat diantaranya yaitu Bawang Merah (*Allium cepa* L.). Pada tahun 1858, Louis Pasteur membuktikan bahwa Bawang Merah (*Allium cepa* L.) memiliki sifat antibakteri (Anonymous, 2004). Sifat antibakteri juga didukung pada penelitian yang dilakukan oleh Yamada dan Azama (1977), bahwa Bawang Merah (*Allium cepa* L.) selain memiliki sifat antibakteri, juga bersifat antijamur. Hal tersebut disebabkan karena memiliki senyawa sulfida dan minyak atsiri (Anonymous, 2004).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat ditarik rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Apakah ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.) dapat mematikan pearasit *Zeylanicobdella arugamensis*?
2. Berapakah konsentrasi ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.) yang efektif untuk mematikan parasit *Zeylanicobdella arugamensis*?
3. Bagaimanakah tingkat keamanan penggunaan ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.) terhadap ikan budidaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

1. Mengetahui efektivitas ekstrak Bawang Merah (*Allium cepa* L.) terhadap parasit *Zeylanicobdella arugamensis*.
2. Mengetahui konsentrasi ekstrak Bawang Merah (*Allium cepa* L.) yang dapat mematikan parasit *Zeylanicobdella arugamensis*.
3. Mengetahui tingkat keamanan penggunaan ekstrak Bawang Merah (*Allium cepa* L.) terhadap ikan budidaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yaitu, sebagai berikut:

a. Bagi Mahasiswa

1. Dengan dilakukannya penelitian ini akan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa terhadap manfaat ekstrak bawang merah (*Allium cepa L.*) dalam menanggulangi parasit *Zeylanicobdella arugamensis* pada ikan Kerapu Cantang.

2. Memberi motivasi kepada semua mahasiswa untuk berusaha menjaga kelestarian lingkungan dengan memanfaatkan bahan alami dalam kegiatan budidaya.

b. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat (pebudidaya Ikan Kerapu), khususnya Ikan Kerapu Cantang terkait manfaat Bawang Merah (*Allium cepa L.*) dalam menanggulangi parasit ikan.

