

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) merupakan jenis ikan air tawar yang banyak dikonsumsi. Budidaya ikan mas di Indonesia banyak dilakukan, baik budidaya pembesaran di kolam, sawah, waduk, maupun dalam keramba di perairan umum (Purwaningsih, 2013). Ikan mas mempunyai sifat unggul diantaranya, mudah dalam pemeliharaan, pertumbuhannya cepat dan mempunyai nilai ekonomis penting, sehingga banyak dibudidayakan. Produktivitas ikan mas di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013 sebesar 8.707 ton dan pada tahun 2014 meningkat menjadi 10.377 ton (Kementerian Perikanan dan Kelautan, 2013). Jenis ikan ini banyak disukai oleh konsumen dan permintaannya terus meningkat. Tingginya permintaan ikan mas mendorong petani ikan untuk meningkatkan budidaya kearah yang lebih intensif dengan menambah padat penebaran yang diikuti dengan penambahan pemberian pakan.

Budidaya ikan yang dilaksanakan secara intensif berdampak negatif terhadap usaha budidaya khususnya terhadap kesehatan ikan yang dipelihara. Namun dalam sistem budidaya dengan padat tebar yang tinggi dan bahan organik yang berlebihan dapat menimbulkan stress pada ikan sehingga ikan mudah terserang penyakit. Penyakit yang sering menyerang ikan mas adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *A. hydrophila* (Maryani & Rosita, 2006). Bakteri

tersebut bersifat patogen dan mampu menurunkan tingkat pertumbuhan ikan (Cipriano, 2001).

Tindakan pencegahan dan pengobatan merupakan cara yang dapat dilakukan untuk menanggulangi serangan penyakit bakteri *A. hydrophila*. Upaya pengobatan dapat dilakukan dengan pemberian antibiotik, penambahan vitamin dan pemberian probiotik. Penggunaan antibiotik dalam waktu yang relatif lama dapat menimbulkan dampak negatif yaitu munculnya bakteri yang resisten dan dapat mencemari lingkungan (Yuhana *et al.*, 2008). Diperlukan adanya alternatif dalam pencegahan yaitu salah satunya dengan menggunakan bahan obat alami.

Banyak tanaman yang berkhasiat sebagai obat alami. Tanaman obat telah ditelaah secara ilmiah dan terbukti bermanfaat bagi kesehatan. Harganya yang murah dan mudah didapat jika dibandingkan dengan obat-obatan kimia (Muhlisah, 2001). Salah satunya adalah tanaman lidah buaya.

Lidah buaya (*Aloe vera* L.) merupakan tanaman asli Afrika, tepatnya Ethiopia, tanaman ini termasuk kedalam golongan *Liliaceae* (March, 2006). Tanaman lidah buaya masuk Indonesia sekitar abad ke-17, kegunaannya beraneka ragam yaitu sebagai tanaman obat untuk aneka penyakit (Misawaa *et al.*, 2008). Pada umumnya, tanaman ini dapat diperbanyak secara vegetatif melalui anakan, sehingga akan lebih cepat tumbuh (Rahayuni *et al.*, 2002).

Kandungan tanaman ini cukup lengkap, diantaranya vitamin A, B1, B2, B3, C dan E (Kardinan dan Rukhayat, 2003). Tanaman ini memiliki berbagai efek fisiologis seperti hipokolesterolemia, antioksidatif, antikarsinogenik, dermatitis,

antivirus, dan antiinflamasi yang berperan dalam penyembuhan luka, serta dapat memodulasi sistem imun (Elizabeth, 2001).

. Lidah buaya mampu menstimulasi kekebalan tubuh. Hal ini dikarenakan lidah buaya mengandung senyawa aktif flavonoid yang mampu mengaktifkan sel imun (Wahyuningrum *et al.*, 2013). Lidah buaya juga mengandung saponin berfungsi sebagai antiseptik selain itu senyawa quinon pada lidah buaya digunakan sebagai antibakteri. Senyawa alkaloid dalam lidah buaya mampu meningkatkan daya tahan tubuh (Gusviputri *et al.*, 2012). Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai penggunaan serbuk lidah buaya (*Aloe vera*) yang dapat ditambahkan kedalam pakan dalam upaya pencegahan serangan bakteri *A. hydrophila* pada ikan mas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut maka dapat dirumuskan suatu permasalahan dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh pemberian simplisia lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap diferensial leukosit dan jumlah eritrosit pada ikan mas (*Cyprinus carpio*) yaitu sebagai berikut:

- 1.) Bagaimana pengaruh pemberian simplisia lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap diferensial leukosit dan jumlah eritrosot pada ikan mas (*Cyprinus carpio*)?
- 2.) Berapa dosis terbaik pemberian simplisia lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap diferensial leukosit dan jumlah eritrosit pada ikan mas (*Cyprinus carpio*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan permasalahan di atas tujuan penelitian yang berjudul “Pengaruh pemberian simplisia lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap rdiferensial leukosit dan jumlah eritrosit pada ikan mas (*Cyprinus carpio*)” adalah untuk:

- 1.) Mengetahui pengaruh pemberian simplisia lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap diferensial leukosit dan jumlah eritrosit pada ikan mas (*Cyprinus carpio*)?
- 2.) Mengetahui dosis terbaik pemberian simplisia lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap diferensial leukosit dan jumlah eritrosit pada ikan mas (*Cyprinus carpio*).

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian yang berjudul “Pengaruh pemberian simplisia lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap diferensial leukosit dan jumlah eritrosit pada ikan mas (*Cyprinus carpio*)”. Diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

- 1.) Dapat memberikan informasi tentang beberapa parameter hematologi (diferensial leukosit dan jumlah eritrosit) pada ikan mas (*C. carpio*) setelah pemberian simplisia lidah buaya (*A. vera*) .
- 2.) Memberikan pengetahuan tentang pemberian pakan yang ditambah dengan simplisia lidah buaya (*A. vera*) untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh ikan mas (*C. carpio*) dan menjadi alternatif baru untuk penanggulangan penyakit yang ramah lingkungan.

- 3.) Sebagai tambahan pengetahuan yang nantinya dapat dijadikan pijakan dalam penelitian yang selanjutnya.

