

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan mas (*Cyprinus carpio*) merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang saat ini menjadi primadona di sub sektor perikanan. Ikan ini dipasaran memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan jumlah permintaan yang besar terutama untuk beberapa pasar lokal diindonesia. Ikan mas atau yang juga dikenal dengan sebutan (*Common carp*) adalah ikan yang sudah mendunia. Hal ini tentunya menjadikan peluang untuk pengembangan budidaya ikan mas (Suseno, 2000)

Ikan mas (*Cyprinus carpio*) merupakan jenis ikan air tawar yang banyak dibudidayakan di indonesia. Pada proses budidaya, permasalahan yang sering dihadapi adalah kematian ikan akibat serangan penyakit (Khairuman dkk., 2008). Penyakit yang sering menyerang ikan mas (*Cyprinus carpio*) adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit *Dactylogyrus* sp. Umumnya mengatasi *Dactylogyrus* sp. pada ikan diobati dengan menggunakan antibiotik.

Keberhasilan suatu usaha budidaya ikan tidak terlepas dari masalah penyakit dan parasit ikan. Meskipun jarang terjadi pada kolam-kolam yang terawat dengan baik, wabah penyakit dan parasit yang menyerang ikan dapat menimbulkan kerugian besar bagi pembudidaya ikan karena sering menyebabkan kematian ikan secara massal. Adapun organisme penyebab penyakit yang biasa menyerang ikan umumnya berasal dari golongan jamur, bakteri, virus, parasit dan hewan invertebrate lainnya (anonim, 2017)

Suhermanto dkk., (2011) mengatakan bahwa penggunaan obat-obatan berupa antibiotik dapat menimbulkan efek resisten terhadap bakteri dan dampak negatif berupa pencemaran lingkungan. Untuk itu perlu adanya alternatif pengobatan yang lebih ramah lingkungan. Upaya yang dapat dilakukan adalah meningkatkan daya tahan tubuh ikan dengan pemberian imunstimulan. (Andayani, 2009). Imunostimulan merupakan zat kimia, obat-obatan, yang bekerja meningkatkan respon imun ikan yang berinteraksi secara langsung dengan sel sistem imun.

Daun sirih (*Piper betle* Liin) merupakan salah satu tanaman obat alternatif yang telah banyak digunakan masyarakat. Hasil penelitian (Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, 2012), diperoleh bahwa daun sirih mengandung senyawa fitokimia antara lain : alkaloid, saponin, tanin dan flavonoid sebagai senyawa aktif. Juliantina (2009) dan Wardani (2011) melaporkan bahwa ekstrak daun sirih (*Piper betle* Liin) berfungsi sebagai antibakterial gram positif dan gram negatif.

Daun sirih mengandung fenol, yang memiliki peran sebagai racun bagi mikroba dengan menghambat aktifitas enzimnya. Katekol, pirogalol, quinon, eugenol, flavon dan flavonoid merupakan termasuk golongan fenol dan mempunyai kemampuan sebagian bahan antimikroba (Suliantri *et al.*, 2008), sedangkan menurut Mursito (2002) saponin dan tannin pada daun sirih bersifat sebagai antiseptik pada luka permukaan, bekerja sebagai bakteristatik yang biasanya digunakan untuk infeksi pada kulit, mukosa dan melawan infeksi pada luka serta flavonoid selain berfungsi sebagai bakteristatik juga berfungsi sebagai anti inflamasi. Dalam

penelitian Zalizar (2009) ekstrak daun sirih maupun salep daun sirih terbukti dapat menurunkan jumlah bakteri *staphylococcucaureus* dan bakteri *Escherichia coli*.

Daun sirih dapat digunakan sebagai antibakteri karena mengandung 4,2% minyak atsiri yang sebagian besar terdiri dari *betephenol* yang merupakan isomer *Euganol allypyrocatechine*, *Cineol methil euganol*, *Caryophyllen* (siskuitерpen), *kavikol*, *kavibekol*, *estragol*, dan *terpinen* (Sastroamidjojo, 1997). Senyawa anti bakteri dapat bersifat bakterisidal, fungisidal, maupun germisidal (Fardiaz, 1989). Hasil penelitian Mulia & Maryanto (2012) menunjukkan bahwa ekstrak daun sirih dapat menghambat pertumbuhan bakteri *A. hydrophila* secara in vitro. Selain itu, berfungsi sebagai antimikroba terhadap *Rhizoctonia* sp. (Achmad & Suryana, 2009). Pada uji antibakteri dengan metode difusi air rebusan daun sirih jawa dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* pada konsentrasi 60% (Irmasari, 2002). Selain itu, ekstrak daun sirih dapat menghambat perkecambahan spora *Alternaria porri* (Foeh, 2000).

Kendala yang dihadapi oleh pembudidaya ikan selama ini adalah banyaknya benih ikan yang diserang penyakit, salah satunya *Dactylogyrus* sp. Salah satu pengendalian *Dactylogyrus* sp. Dilakukan dengan metode perendaman terhadap ikan yang terserang parasit. Bahan pengobatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rebusan daun sirih (*Piper betle* Liin) dengan dosis yang berbeda, bahan pengobatan dalam penelitian ini mudah didapat, ramah lingkungan dan efektif dalam mengendalikan ektoparasit pada lingkungan air tawar dan dapat

menggobati benih ikan, serta dapat menghambat pertumbuhan ektoparasit pada ikan.(Hadiroseyani, 2009 *Dalam* Tarmizi *dkk* 2016)

1.2. Rumusan Masalah

- 1 Apakah penggunaan rebusan daun sirih (*Piper betle* Liin) dapat mempengaruhi kelangsungan hidup ikan mas (*Cyprinus carpio*) dan dapat mengobati ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang terinfeksi *Dactylogyrus* sp ?
- 2 Dosis manakah yang baik untuk mengobati ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang terinfeksi *Dactylogyrus* sp ?

1.3. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penggunaan rebusan daun sirih (*Piper betle* Liin) dalam mengobati ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang terinfeksi *Dactylogyrus* sp
2. Untuk mengetahui dosis manakah yang terbaik dalam mengobati ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang terinfeksi *Dactylogyrus* sp

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk memanfaatkan daun sirih yang biasanya digunakan hanya untuk mengobati penyakit pada manusia
2. Penelitian ini bermanfaat sebagai informasi bagi para pembudidaya untuk memanfaatkan daun sirih sebagai obat pada ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang terinfeksi *Dactylogyrus* sp
3. Sebagai bahan referensi untuk lainnya