

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Budidaya ikan semakin prospektif karena semakin kritisnya konsumen internasional, yang menolak komoditas laut termasuk ikan yang berasal dari tangkapan. Kritisnya konsumen internasional yang sangat peduli terhadap kelestarian lingkungan ini menguntungkan posisi Indonesia yang memiliki lahan perairan yang sangat luas yang dapat dijadikan tempat usaha budidaya ikan (Kordi, 2004 dalam Ginting, *dkk.*, 2013).

Ikan nila (*Oreochromis sp.*) merupakan jenis ikan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dan merupakan komoditas penting dalam bisnis ikan air tawar dunia sebagai salah satu jenis ikan air tawar, ikan nila telah lama dikembangkan sebagai komoditi ekspor baik dalam bentuk ikan utuh maupun dalam bentuk *fillet* (Hadiroseyani, *dkk.*, 2009).

Budidaya ikan nila sudah banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia, beberapa hal yang mendukung perkembangan budidaya ikan nila diantaranya, dapat hidup dengan toleransi yang luas terhadap lingkungan, memiliki resistensi yang tinggi, mudah dibudidayakan dan dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Salah satu yang dapat menyebabkan penurunan panen ikan nila adalah penyerangan penyakit ikan.

Sari (2012), menyatakan penyakit ikan merupakan salah satu masalah serius yang dihadapi oleh para pembudidaya ikan karena berpotensi menimbulkan kerugian yang sangat besar. Kerugian yang terjadi dapat berupa peningkatan kematian ikan. Munculnya penyakit pada ikan merupakan hasil interaksi antara tiga komponen

dalam ekosistem perairan yaitu inang (ikan) yang lemah, keberadaan organisme patogen, serta kualitas lingkungan yang buruk. Penyakit pada ikan disebabkan antara lain oleh parasit, bakteri, ataupun jamur.

Mahatma *dkk*, (2012) dalam Ali, *dkk.*, (2014), menyatakan bahwa Parasit *Trichodina* sp. ditemukan hampir pada semua bagian tubuh ikan nila. Organisme ini dapat menempel secara adhesi (dengan tekanan dari luar), dan memakan cairan sel pada *mucus* atau yang terdapat pada epidermis. Ikan yang terinfeksi parasit *Trichodina* sp., mengalami iritasi pada kulit, produksi lendir berlebih, insang pucat, sehingga ikan sering menggantung di permukaan air atau di pinggir kolam, nafsu makan menurun, gerakan ikan lemah, sirip ekor rusak dan berawama kemerahan akibat pembuluh darah kapiler pada sirip pecah selain itu ikan nila menjadi lemah dengan warna tubuh yang kusam dan pucat (tidak cerah) dan menjadi kurus.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ali, *dkk.*, (2014), menyatakan bahwa salah satu ektoparasit yang sering menyerang ikan nila di Danau Limboto adalah *Trichodina* sp. Berkaitan dengan permasalahan tersebut, perlu ada alternatif bahan obat yang lebih aman yang dapat digunakan dalam pengendalian penyakit ikan. Salah satu alternatifnya adalah dengan menggunakan tumbuhan obat tradisional yang bersifat anti parasit, anti jamur, anti bakteri, dan anti viral. Beberapa keuntungan menggunakan tumbuhan obat tradisional antara lain relatif lebih aman, mudah diperoleh, murah, tidak menimbulkan resistensi, dan relatif tidak berbahaya terhadap lingkungan sekitarnya.

Salah satu bahan herbal yang diketahui untuk mengendalikan penyerangan penyakit ikan adalah daun sirih. Daun sirih diketahui berdaya antioksidasi, antiseptik, bakterisida, dan fungisida (Sugianti, 2005).

Menurut Mulia dan Husin (2012), daun sirih mengandung minyak atsiri 1-4,2% yang terdiri dari hidrosikavikol, kavikol, kavibetol, metal eugenol, karvakol, terpena, seskuioterpena, fenilpropana, tannin, enzim diastase 0,8-1,8%, enzim katalase, gula, pati, vitamin A, B dan C.

Menurut Mulia dan Husin (2012), ekstrak daun sirih efektif dalam menanggulangi ikan patin yang terinfeksi bakteri *Aeromonas hydrophila*. Perlakuan pemberian ekstrak daun sirih dapat meningkatkan sintasan ikan patin mencapai 66,67-86,11% dibandingkan kontrol sebesar 30,55%;

Melihat potensi daun sirih yang baik untuk dijadikan bahan pengobatan alami, maka peneliti akan melakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengaruh Perendaman Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Yang Terinfeksi *Trichodina* sp. Menggunakan Larutan Daun Sirih (*Piper betle*) Dengan Dosis Berbeda Terhadap Sintasan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah perendaman benih ikan nila yang terinfeksi *Trichodina* sp. menggunakan larutan daun sirih dengan dosis berbeda berpengaruh terhadap sintasan benih ikan nila?
2. Berapa dosis larutan daun sirih (*Piper betle*) terbaik untuk mengendalikan penyerangan *Trichodina* sp. ?

3. Berapa sintasan benih ikan nila terbaik yang dihasilkan dari perendaman larutan daun sirih ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh perendaman benih ikan nila yang terinfeksi *Trichodina* sp. menggunakan larutan daun sirih dengan dosis berbeda terhadap sintasan benih ikan nila
2. Mengetahui dosis larutan daun sirih (*Piper betle*) terbaik untuk mengendalikan penyerangan *Trichodina* sp.
3. Mengetahui sintasan benih ikan nila terbaik yang dihasilkan dari perendaman larutan daun sirih

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi mengenai pengaruh perendaman benih ikan nila yang terinfeksi *Trichodina* sp. menggunakan larutan daun sirih dengan dosis berbeda terhadap sintasan benih ikan nila
2. Memberikan informasi mengenai dosis larutan daun sirih (*Piper betle*) terbaik untuk mengendalikan penyerangan *Trichodina* sp.