

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) merupakan tanaman semak berumur tahunan, batang semunya terdiri dari pelepah-pelepah daun yang menyatu, mempunyai umbi batang. Tanaman temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb), banyak digunakan sebagai obat dalam bentuk tunggal maupun campuran terutama dikalangan masyarakat jawa, rimpang temulawak merupakan bahan pembuatan obat tradisional yang paling utama, disamping sebagai pemeliharaan kesehatan, umum digunakan dalam bentuk ramuan jamu (Hayani, 2006).

Salah satu fitofarmaka (Tumbuhan) yang bisa di jadikan sebagai antimikrobia adalah temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb). Rimpang temulawak mengandung zat berwarna kuning (kurkumin), serat, pati, kalium oksalat, minyak atsiri, dan flavonida, zat-zat tersebut berfungsi sebagai antimikroba/antibakteri, mencegah penggumpalan darah, anti peradangan, melancarkan metabolisme dan fungsi organ tubuh (Aryani, *dkk.*, 2012).

Ikan nila merupakan jenis ikan air tawar yang mudah dipelihara, karena memiliki kecepatan tumbuh yang baik dan memiliki toleransi tinggi pada berbagai kondisi perairan. Berdasarkan alasan tersebut, ikan ini banyak dibudidayakan untuk memenuhi permintaan konsumen yang terus meningkat, ikan nila mengalami pertumbuhan yang tinggi sekitar 23,96%, pada tahun 2004- 2008. Produksi di tahun 2004 sekitar 97.116 ton kemudian pada tahun 2008 meningkat menjadi 291.037 ton. Bahkan Kementerian Kelautan dan Perikanan menargetkan produksi ikan ini mencapai 1,25 juta ton pada tahun 2014 (Indriani, *dkk.*, 2014).

Mulyani, *dkk.*, (2014), menyatakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang digemari masyarakat dalam memenuhi kebutuhan protein hewani karena memiliki daging yang tebal serta rasa yang enak. Ikan nila juga merupakan ikan yang potensial untuk dibudidayakan karena mampu beradaptasi pada kondisi lingkungan yang luas.

Menurut Sari, *dkk.*, (2012), perkembangan zaman sangat mempengaruhi kemajuan teknologi di bidang perikanan, salah satunya adalah usaha budidaya intensif yang dapat meningkatkan produksi sektor perikanan. Namun dalam usaha tersebut ada beberapa kendala salah satunya timbulnya penyakit pada ikan yang umumnya terjadi karena adanya interaksi antara ikan, patogen dan lingkungan.

Simatupang dan Anggraini (2013), menyatakan penyakit yang sering berkembang pada kegiatan akuakultur, salah satunya dalam budidaya ikan air tawar adalah penyakit bercak merah atau sering dikenal dengan *Motile Aeromonas Septicemia* (MAS) yang disebabkan oleh bakteri *Aeromonas hydrophila*. Bakteri *Aeromonas hydrophila* merupakan bakteri gram negative yang bersifat pathogen pada ikan. Bakteri *Aeromonas hydrophila* menyebabkan penyakit menular pada beberapa jenis ikan air tawar. Penularannya sangat cepat dapat berlangsung melalui perantara air, kontak badan, kontak dengan peralatan tercemar atau karena pemindahan ikan yang telah diinfeksi *Aeromonas hydrophila* dari satu tempat ke tempat lainnya.

Menurut Kurniawan (2011), Ikan yang terinfeksi bakteri ini mengalami kondisi perilaku tidak normal, menolak pakan, pendarahan, warna pucat dan sirip terkikis hingga luka pada kulit sampai ke bagian otot.

Upaya pengendalian penyakit MAS pada budidaya ikan, sampai saat ini masih menggunakan antibiotik. Namun, pemakaian antibiotik untuk jangka panjang, tidak terkontrol dan tidak tepat dosis dapat menimbulkan dampak negatif. Dampak ini bukan saja dikhawatirkan dengan munculnya strain-strain bakteri resisten terhadap antibiotik yang dapat membahayakan manusia (zoonotik), tetapi juga dapat mencemari lingkungan perairan, bahkan berdampak pada kesehatan dengan adanya residu kimia dari antibiotik pada produk perikanan yang dikonsumsi. Sukenda, *dkk.*, (2008) menyatakan antibiotik adalah obat yang mahal, sehingga pada skala kolam penggunaan antibiotik menyebabkan biaya yang tinggi sehingga kurang efisien.

Alternatif lain yang dapat digunakan dalam pengobatan ikan adalah dengan menggunakan obat tradisional atau obat herbal. Pasetriyani (2013) mendefinisikan obat tradisional adalah bahan atau ramuan berupa bahan tumbuhan, bahan mineral, sediaan sari atau campuran dari bahan-bahan tersebut digunakan secara turun temurun untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Ada 9 tanaman obat unggulan nasional sampai tahap klinis yaitu : salam, sambiloto, kunyit, jahe merah, jati belanda, temulawak, jambu biji, cabe jawa dan mengkudu.

Salah satu bahan yang dapat digunakan dalam pengobatan penyakit ikan adalah bahan herbal temulawak, temulawak mengandung zat berwarna kuning (kurkumin), serat, pati, kalium oksalat, minyak atsiri, dan flavonida, zat-zat tersebut berfungsi sebagai antimikroba/antibakteri, mencegah penggumpalan darah, anti peradangan, melancarkan metabolisme dan fungsi organ tubuh (Sari, *dkk.*, 2012).

Potensi temulawak yang dapat dijadikan bahan obat, sehingga peneliti mengambil sebuah penelitian dengan judul **“Pengaruh Lama Perendaman Serbuk Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza roxb*) Terhadap Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Yang Diinfeksi Bakteri *Aeromonas hydrophilla*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah lama perendaman menggunakan serbuk temulawak berpengaruh terhadap kelangsungan hidup benih ikan nila yang diinfeksi bakteri *Aeromonas hydrophilla* ?
2. Berapakah lama perendaman menggunakan serbuk temulawak yang menghasilkan kelangsungan hidup terbaik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui lama perendaman menggunakan serbuk temulawak terhadap kelangsungan hidup benih ikan nila yang diinfeksi bakteri *Aeromonas hydrophilla*
2. Mengetahui lama perendaman menggunakan serbuk temulawak yang menghasilkan kelangsungan hidup terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Memberikan pengetahuan pada pembudidaya tentang pemanfaatan temulawak untuk mengobati benih ikan nila yang diinfeksi bakteri *Aeromonas hydrophilla*.
2. Memberikan informasi kepada pembudidaya lama perendaman serbuk temulawak yang menghasilkan kelangsungan hidup terbaik.