

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latarbelakang Masalah

Ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu komoditas ikan air tawar yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Kebutuhan konsumsi lele dumbo tiap tahun terus bertambah sehingga mendorong pembudidaya untuk terus meningkatkan hasil produksi yang tinggi. Usaha budidaya lele dumbo saat ini berkembang secara intensif. Peningkatan produksi budidaya tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan padat tebar tinggi dan pakan buatan yang lebih berkualitas (Supriyadi *et al.*, 2004).

Sudah sejak lama lele dumbo dibudidayakan di Indonesia secara intensif. Meningkatnya jumlah konsumsi pada lele dumbo menyebabkan usaha budidaya semakin terus dikembangkan untuk memperoleh jumlah produksi yang tinggi. Jumlah produksi ikan pada tahun 2017 hanya mencapai 1,2 juta ton. Jumlah tersebut tidak sesuai dengan tingkat konsumsi ikan yang mencapai 4,8 juta ton per tahun (Badan Pusat Statistik, 2017). Pada tahun 2017 Kementerian Kelautan dan Perikanan, menargetkan produksi ikan budidaya sebesar 10,46 juta ton sehingga budidaya perikanan dapat dijadikan sebagai penopang ketahanan pangan (Harianto, 2018). Pemenuhan kebutuhan pasar seringkali dilakukan dengan budidaya lele dumbo secara intensif. Namun, dalam proses budidaya atau pemeliharaan lele dumbo petani sering mengalami kesulitan dalam penanggulangan penyakit ikan. Penyakit yang seringkali menyerang lele dumbo adalah penyakit bakterial, protozoa, jamur, dan virus. Salah satu bakteri yang seringkali menyerang lele dumbo ialah penyakit

bercak merah atau *Motile Aeromonas Septicemia* (MAS) yang disebabkan oleh bakteri *Aeromonas hydrophila*. Bakteri ini penularannya sangat cepat dan dapat berlangsung melalui perantara air, kontak melalui tubuh, kontak dengan peralatan tercemar atau karena pemindahan ikan yang telah terinfeksi *A. hydrophila* dari satu tempat ke tempat lainnya (Ghufron *et al.*, 2004).

Penanggulangan penyakit pada lele dumbo selama ini sebagian besar petani menggunakan antibiotik. Hal ini disebabkan karena antibiotik memiliki beberapa kelebihan diantaranya mudah untuk didapatkan, efektivitas lebih tinggi dan harga terjangkau. Penggunaan antibiotik dalam budidaya ikan memiliki beberapa efek samping yang merugikan salah satunya yaitu antibiotik dapat menimbulkan resisten pada bakteri patogen yang ada di perairan dan juga akan berpengaruh terhadap manusia yang mengkonsumsi lele dumbo tersebut (Astria, 2017). Alternatif yang dapat dilakukan untuk menghindari dampak penggunaan antibiotik dalam menanggulangi infeksi penyakit adalah memanfaatkan bahan alami yang ramah lingkungan sehingga mudah untuk diuraikan yaitu tumbuhan. Tumbuhan alternatif yang berpotensi untuk mengatasi penyakit pada lele dumbo adalah menggunakan tanaman kunyit (*Curcuma domestica* Val). Kunyit mengandung senyawa aktif yaitu flavonoid, tannin, arabinosa, glukosa, dammar, fruktosa, desmetoksikumin, bisdesmetoksikurkumin yang sangat potensial sebagai antioksidan, antimikroba dan antifungi (Rahmi *et al.*, 2016). Kandungan senyawa aktif dalam kunyit (*Curcuma domestica* Val.) yang terkandung dalam kurkumin kunyit diduga mampu meningkatkan sistem pertahanan tubuh lele dumbo Kandungan kunyit yang diberikan secara rendaman pada ikan dapat meningkatkan kelangsungan hidup ikan (Riauwaty,

2007). Selain kunyit dapat memperbaiki imunitas, juga dapat meningkatkan pertumbuhan melalui peningkatan nafsu makan (Musa *et al.*, 2008).

Permasalahan penyakit infeksi bakterial dapat diatasi menggunakan manajemen kesehatan ikan melalui usaha pengendalian penyakit. Pengendalian yang biasa dilakukan adalah dengan memberi obat atau antibakteri seperti bahan-bahan antibiotik melalui kegiatan pencegahan dan pengobatan. Obat-obatan dari bahan tanaman sudah mulai banyak digunakan seperti temulawak, daun jambu biji, sambiloto, mengkudu, bawang putih, dan tanaman lainnya sehingga dapat meningkatkan kekebalan tubuh pada ikan (Dewanto, 20017).

Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) merupakan salah satu jenis tanaman temu-temuan yang memiliki banyak manfaat termasuk sebagai penambah nafsu makan ikan yang dapat mempengaruhi berat tubuh ikan lele. Bagian dari kunyit yang dapat dimanfaatkan pada bagian rimpang. Kunyit dikenal oleh masyarakat sebagai obat tradisional yang mengandung senyawa metabolit sekunder (Musa *et al.*, 2008). Fatma & Joharni (2014), melaporkan bahwa pemberian serbuk kunyit (*Curcuma domestica* Val.) dalam pakan dengan dosis 1,5 g/kg pakan menghasilkan pertumbuhan berat dan kekebalan tubuh yang tinggi untuk mengurangi penyakit MAS yang telah diinfeksi oleh bakteri *A. hydrophila* pada ikan nila. Iesje & Morina (2016) melaporkan bahwa pengaruh pemberian serbuk kunyit (*Curcuma domestica* Val.) dalam pakan dengan dosis 0,7 g/kg pakan dapat meningkatkan tingkat kelulushidupan lele dumbo yang terserang penyakit dan dapat meningkatkan nafsu makan pada ikan tawes.

Selama ini, penelitian menggunakan serbuk kunyit banyak digunakan untuk kekebalan tubuh ikan. Namun, penelitian pertumbuhan menggunakan kunyit belum

banyak digunakan untuk lele dumbo. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui pengaruh pemberian serbuk kunyit dalam pakan dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan imunitas pada lele dumbo.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, dapat ditemukan perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana pengaruh pemberian serbuk kunyit pada pakan lele dumbo untuk meningkatkan pertumbuhan dan imunitas.
2. Berapa dosis serbuk kunyit optimal yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan imunitas lele dumbo.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari perumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini meliputi:

1. Mengetahui pengaruh pemberian serbuk kunyit melalui pakan pada lele dumbo untuk meningkatkan pertumbuhan dan imunitas.
2. Mengetahui dosis serbuk kunyit yang optimum untuk meningkatkan pertumbuhan dan imunitas lele dumbo.

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat antara lain:

1. Dapat membantu proses pembudidayaan supaya dapat meningkatkan hasil produksi, keberhasilan dan pertumbuhan pada lele dumbo.
2. Memberikan kontribusi informasi mengenai pengaruh pemberian serbuk kunyit terhadap pertumbuhan dan imunitas tubuh pada lele dumbo.