

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) merupakan merupakan salah satu komoditas ikan air tawar yang bernilai ekonomis tinggi. Di Indonesia ikan lele dumbo adalah salah satu ikan yang banyak dikembangkan karena semakin tingginya permintaan ikan lele dumbo di pasaran. Berdasarkan data dari KKP 2014 produksi ikan lele dumbo ukuran konsumsi pada tahun 2013 mencapai 758.455 ton. Teknologi budidaya ikan ini sudah banyak dikuasai, dan memiliki banyak keunggulan termasuk penggunaan air yang lebih hemat. Saat ini sebagian besar kegiatan budidaya ikan lele dumbo dilakukan dengan menggunakan sistem budidaya intensif. Sistem ini dilakukan untuk memperoleh hasil produksi yang maksimal dengan luas lahan yang minimal (Khairuman dan Amri, 2002).

Masalah yang sering muncul pada usaha budidaya secara intensif ikan lele dumbo ialah tingginya tingkat mortalitas benih ikan lele dumbo akibat sifat kanibalisme dalam kegiatan pemberian. Hal ini terjadi karena sifat agresif yang tinggi akibat padat tebar pemeliharaan yang tinggi sehingga membatasi ruang gerak dan meningkatkan tingkat persaingan makanan dan oksigen. Diantara upaya yang dilakukan selama ini dalam mengendalikan sifat kanibalisme ini yaitu dengan melakukan penyortiran (*grading*) ukuran benih secara teratur atau penjarangan kepadatan pemeliharaan benih. Namun, upaya seperti ini dinilai masih kurang efisien karena mengurangi kepadatan pemeliharaan dalam kapasitas produksi yang tersedia dan juga memerlukan tambahan sarana produksi untuk menampung benih hasil sortiran atau penjarangan(Khairuman dan Amri, 2002).

Pendekatan secara hormonal merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengendalikan kanibalisme benih ikan lele dumbo pada sistem budidaya intensif. Hal ini diharapkan mampu menurunkan sifat *agresifitas* yang tinggi pada ikan akibat padat pemeliharaan yang tinggi sehingga dapat memaksimalkan kapasitas produksi yang tersedia dan tidak memerlukan tambahan sarana produksi. Hormon yang berpengaruh dalam hal

ini adalah *hormon serotonin*. Riset yang dilakukan oleh Hseu J. R., *et al.* (2003) pada juvenil ikan kerapu membuktikan bahwa *kanibalisme* dipengaruhi oleh tingkat konsentrasi hormon serotonin pada otak. Peningkatan hormon *serotonin* ini juga diduga mampu mengurangi kecenderungan sifat agresif benih ikan lele dumbo untuk kanibal. Konsentrasi hormon *serotonin* ini dapat dipicu oleh penambahan zat *scopoletin* yang salah satunya terkandung dalam buah mengkudu. Pada penelitian Hadi, *et al* (2010) telah digunakan ekstrak buah mengkudu sebagai *treatment*. Hasilnya menunjukan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata antara perlakuan yang diberikan terhadap kontrol. Namun perlakuan yang mempunyai sintasan, laju pertumbuhan, serta keragaman yang tertinggi adalah 15 ppt. Faktor yang menyebabkan tingkat mortalitas benih masih tinggi, diantaranya kualitas air, penyakit, kekurangan pakan dan stress. Oleh karena itu, penelitian ini adalah penelitian lanjutan pemberian ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia L*) terhadap tingkat kanibalisme benih ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) dengan umur benih 14 sampai dengan 28 hari.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

Apakah pemberian ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia L*) dapat mengurangi tingkat kanibalisme pada benih ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*).

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

Untuk mendeskripsikan pengaruh pemberian ekstrak buah mengkudu pada pakan pelet terhadap tingkat kanibalisme benih ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*).

1.4 Manfaat

1.4.1 Akademisi

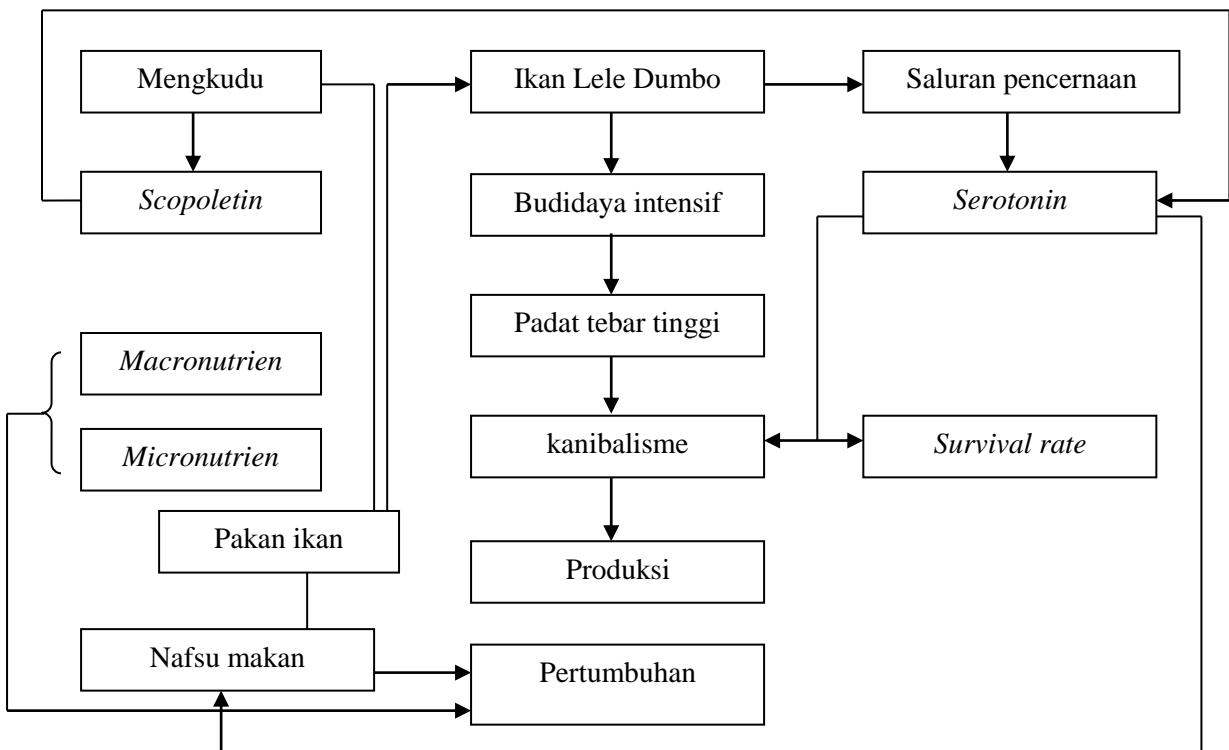
Manfaat untuk akademis yaitu sebagai bentuk penerapan ilmu yang telah dipelajari selama di perguruan tinggi dan untuk bahan literasi apabila ada hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan pemberian ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*).

1.4.2 Masyarakat

Penelitian diharapkan dapat bermanfaat untuk masyarakat dengan memanfaatkan ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia L*) sebagai upaya untuk mengurangi tingkat kanibalisme pada benih ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) sehingga meningkatkan sintasan benih ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*).

1.5 Kerangka Penelitian

Kerangka konsep pada penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Kerangka Penelitian