

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lele dumbo (*Clarias* sp.) merupakan salah satu jenis ikan yang banyak dikonsumsi masyarakat karena harganya yang terjangkau. Selain terjangkau, lele dumbo juga mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi, diantaranya kandungan protein sebesar 26,7 gr (BPPI, 2014). Lele dumbo merupakan salah satu ikan yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia. Tingkat budidaya ikan lele mencapai 20% dari total ikan air tawar yang dibudidayakan (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2018). Produksi ikan lele pada tahun 2017 sebesar 841,75 ribu ton, pada tahun 2018 menjadi 1,18 juta ton. Prosentase kenaikan produksi ikan lele dari 2017-2018 sebesar 140,18% (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2018).

Menurut Hermawan *et al.*, (2014), intensifikasi merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan produktivitas komoditas perikanan. Intensifikasi dapat dilakukan dengan meningkatkan padat penebaran pada lahan yang terbatas, manajemen lingkungan yang baik serta penggunaan pakan buatan. Namun demikian intensifikasi memiliki kendala yang dihadapi seperti padat penebaran yang tinggi akan menurunkan kualitas air media pemeliharaan. Padat penebaran yang tinggi juga dapat memudahkan masuknya penyakit pada lele dumbo. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup, sehingga diperlukan penambahan suplemen agar pertumbuhannya tetap baik. Suplemen alami yang dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan

diantaranya menggunakan ekstrak dari rumput laut cokelat (fucoidan) dan ekstrak dari tanaman herbal.

Rumput laut coklat (*Sargassum* sp.) merupakan sumber polisakarida dan glikoprotein yang dapat berfungsi sebagai imunostimulan, antitumoral dan antivirus. Umumnya aktivitas biologis polisakarida dari alga laut sangat dipengaruhi dengan ukuran molekul, jenis gula, kandungan sulfat, jenis ikatan, dan geometri molekul. Polisakarida terpenting pada rumput laut cokelat salah satunya alginat dan turunannya seperti fucoidan (Suresh *et al.*, 2013). Fucoidan merupakan polisakarida kompleks pada dinding sel rumput laut dan merupakan komponen besar yang mampu meningkatkan pertumbuhan lele (Purbomartono, 2019). Pemanfaatan rumput laut cokelat sebagai penghasil fucoidan, jumlahnya terbatas dan dipengaruhi oleh musim serta belum bisa dibudidayakan, sehingga perlu bahan pengganti alami lain untuk meningkatkan pertumbuhan. Bahan alami lain yang berpotensi sebagai *growth promotor* salah satunya yaitu kunyit.

Kunyit (*Curcuma domestica*) mengandung kurkumin dan minyak atsiri. Kurkumin merupakan senyawa polifenol, terdapat pada kunyit sekitar 3-6% dan minyak atsiri 3,18% (Sinurat *et al.*, 2009). Kurkumin memiliki fungsi yang dapat merangsang dinding kantung empedu mengeluarkan cairan empedu ke dalam usus halus untuk meningkatkan pencernaan makanan. Selain itu kandungan minyak atsiri pada kunyit berfungsi mencegah keluarnya asam lambung yang berlebihan, sehingga menyebabkan kerja pencernaan lambung menjadi lebih baik (Iman *et al.*, 2017). Selama ini sudah banyak laporan penelitian yang menyebutkan penggunaan herbal untuk komoditas perikanan, namun masih jarang laporan yang

mengkombinasikan penggunaan herbal pada ikan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi pemberian fucoidan dan kunyit untuk meningkatkan pertumbuhan lele dumbo.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah pemberian fucoidan dan ekstrak kunyit melalui pakan mampu meningkatkan pertumbuhan lele dumbo ?
2. Berapakah dosis optimal pemberian fucoidan dan ekstrak kunyit melalui pakan dalam meningkatkan pertumbuhan lele dumbo

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pemberian fucoidan dan ekstrak kunyit melalui pakan dalam meningkatkan pertumbuhan lele dumbo
2. Untuk mengetahui dosis optimal pemberian fucoidan dan ekstrak kunyit melalui pakan dalam meningkatkan pertumbuhan lele dumbo

D. Manfaat

Berdasarkan dari perumusan masalah diatas, manfaat penelitian ini meliputi:

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