

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya alam Indonesia salah satunya berasal dari sektor perikanan. Terdapat dua macam perikanan yang ada di Indonesia yaitu perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Perikanan tangkap lebih dahulu dikenal daripada perikanan budidaya. Namun, perkembangan perikanan budidaya saat ini telah berkembang dan diminati oleh masyarakat Indonesia. Mereka membudidayakan ikan dengan alasan untuk memperoleh dan meningkatkan pendapatan. Perikanan budidaya turut serta dalam meningkatkan hasil komoditas perikanan Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan produksi perikanan dari tahun 2015 sebesar 15,53 juta ton menjadi 16,68 juta ton (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2016).

Salah satu komoditas perikanan budidaya di Indonesia adalah ikan gurami (*Osphronemus gouramy*). Ikan gurami merupakan ikan bernilai ekonomi tinggi. Harga ikan gurami juga relative lebih tinggi dari ikan air tawar lainnya. Benih ikan gurami dengan ukuran 2-3 cm dijual seharga Rp. 130/ekor, ukuran 4-5cm Rp. 700 - 1.200/ekor dan harga untuk ukuran ikan konsumsi yaitu Rp. 25.000 - Rp. 30.000/kg, harga ikan gurami relatif stabil serta permintaan yang masih tinggi di Pulau Jawa, seperti Jakarta yang mencapai 22,5 ton/hari pada tahun 2010 (Kementerian Kelautan dan Perikanan , 2010). Namun, permasalahan yang terjadi ketika membudidayakan ikan gurami adalah lambatnya pertumbuhan dari ikan tersebut. Laju pertumbuhan merupakan faktor yang dapat menentukan keberhasilan usaha, karena pertumbuhan yang lambat menyebabkan biaya produksi yang cukup tinggi, ditambah dengan resiko selama waktu pemeliharaan yang lama sehingga

hasil produksi yang didapatkan bisa lebih sedikit (KKP, 2010). Laju pertumbuhan ikan salah satunya dipengaruhi oleh pakan.

Pakan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dari budidaya ikan. Kebutuhan pakan mencapai 60-70% dari seluruh biaya operasional budidaya (Hadadi, dkk., 2009). Menurut Watanabe (1998) menyatakan bahwa kualitas pakan ditentukan oleh keseimbangan energi, kecukupan, dan kandungan nutrisi utama pakan antara lain protein, lemak, vitamin dan juga mineral. Selain itu, kualitas pakan juga dipengaruhi oleh beberapa unsur yang dapat menstimulus ikan untuk merespon keberadaan pakan tersebut, hal tersebut dikenal dengan atraktan.

Atraktan adalah suatu bahan yang dicampurkan ke dalam pakan dengan jumlah sedikit untuk meningkatkan asupan pakan, pertumbuhan dan konsumsi ikan terhadap pakan (de-Olivera & Cyryno, 2004). Atraktan akan memberikan sinyal yang memungkinkan ikan mengenali pelet tersebut sebagai sumber makanannya (Hertrampf & Pascual, 2000). Pada industri pakan ikan, penggunaan bahan-bahan kimia dengan bahan dasar bahan organik, betaine, terpene, dan senyawa sulfur dapat menginduksi rangsangan bau dan rasa bagi ikan. maka pemberian atraktan pada pakan ikan akan membuat ikan lebih tertarik pada pakan tersebut. Penambahan atraktan pada pakan dapat mempercepat waktu konsumsi pakan, meningkatkan pertumbuhan, dan mempercepat waktu produksi (de Olivera & Cyprino, 2004). Rempah-rempah merupakan sumber daya hayati yang sejak lama berperan dalam kehidupan manusia. Rempah-rempah juga merupakan bagian tumbuhan yang bersifat aromatik dan dapat digunakan sebagai bumbu, penguat cita rasa, pengharum, dan pengawet makanan. Bagian tanaman yang dapat

dimanfaatkan diketahui secara luas yang berasal dari bagian batang, daun, kulit kayu, umbi, rimpang, akar, biji, bunga atau bagian-bagian tubuh tumbuhan lainnya (Duke and James, 2002). Beberapa jenis rempah-rempah yang dapat digunakan sebagai sumber aroma pakan adalah bawang putih dan kunyit.

Bawang putih (*Allium sativum*) adalah salah satu jenis tumbuhan mudah ditemukan di Indonesia. Pemanfaatan bawang putih di bidang makanan sudah sering terjadi. Salah satu manfaat dari bawang putih adalah sebagai pemberi aroma pada makanan. Bawang putih memiliki cita rasa yang sangat khas yang ditimbulkan oleh komponen sulphur yang ada dalam minyak volatile bawang putih. Jenis senyawa yang menentukan bau khas bawang putih yaitu allicin (Wibowo, 2006). Allicin dalam bawang putih meningkatkan kinerja flora usus sehingga meningkatkan pencernaan dan meningkatkan pemanfaatan energi yang mengarah pada peningkatan pertumbuhan. (Pourali, *et al.* 2010). Selain itu, bahan organik, betain, terpen, dan senyawa sulfur dapat menginduksi rangsangan rasa dan bau bagi ikan (Khasani, 2013). Bawang putih dapat meningkatkan pencernaan makanan pada saluran pencernaan ikan. Penelitian yang dilakukan oleh Hossian, *et al.* (2015) yang menggunakan bawang putih pada pakan berpengaruh terhadap nilai pencernaan protein kasar dan serat kasar. Bawang putih mengandung senyawa inulin yang dapat menstimulir pertumbuhan mikroflora dalam saluran pencernaan ikan sehingga menghasilkan enzim-enzim pencernaan antara lain enzim lipase, amilase, dan selulase (Wang, 2007). Enzim-enzim tersebut yang akan membantu proses pencernaan makanan sehingga nutrisi yang ada dalam pakan dapat dimanfaatkan oleh ikan. Penambahan inulin sebanyak 2% dapat meningkatkan pertumbuhan ikan,

kelangsungan hidup, dan komposisi microflora dalam saluran pencernaan ikan African catfish. (Mahious, 2005).

Kunyit (*Curcuma longa*) merupakan tanaman herbal yang banyak digunakan di bidang makanan, kosmetik, dan kesehatan. Kunyit memiliki aroma yang khas yang sering digunakan sebagai pemberi aroma pada makanan. Selain itu, kandungan di dalam kunyit berupa kurkumin yang terkenal sebagai penambah nafsu makan. Kunyit mengandung alkaloid, flavonoid, dan triterpenoid. Senyawa terpenoid ini diyakini dapat memberikan aroma pada pakan. Penambahan atraktan dalam pakan diharapkan dapat menarik perhatian ikan untuk memakan pakan yang telah diberikan sehingga dapat memenuhi kebutuhan nutrisi dari ikan tersebut dan meningkatkan kualitas pakan (Afrianto dan Liviawaty, 2005). Selain dikenal sebagai penambah aroma, kunyit juga dapat meningkatkan proses pencernaan makanan dalam saluran pencernaan ikan. Menurut Darwis *et al* 1991) mengatakan bahwa pemberian kunyit meningkatkan kecernaan zat-zat makanan dalam saluran pencernaan, karena kurkumin dapat merangsang dinding kantung empedu untuk mengeluarkan cairan empedu dan minyak atsiri mencegah keluarnya asam lambung yang berlebihan sehingga penyerapan nutrisi ikan menjadi lebih baik.

Kualitas pakan juga ditunjukkan melalui nilai kecernaan nutrisi dari pakan. Kegunaan penentuan kecernaan adalah untuk mendapatkan nilai bahan pakan secara kasar, sebab tidak semua komponen dalam pakan dapat diserap dalam proses pencernaan. Bagian tidak diserap oleh tubuh ikan akan dikeluarkan dalam bentuk feses, dengan demikian dapat ditentukan nilai kecernaan suatu bahan pakan tersebut dengan cara membandingkan nutrien pakan dengan kadar nutrien feses yang

satunya dinyatakan dalam persen (Handajani dan Widodo, 2010). Apabila kecernaannya rendah, maka kualitas nilai manfaatnya rendah. Apabila kecernaannya tinggi maka nilai manfaatnya tinggi (Sukaryana, dkk. 2011).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian yang memanfaatkan bawang putih (*Allium sativum*) dan kunyit (*Curcuma longa*) pada pakan sebagai atraktan pada pakan ikan gurami terhadap konsumsi serat dan pencernaan serat kasar sehingga meningkatkan pertumbuhan dan produksi ikan gurami

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut terdapat permasalahan yang dapat diangkat dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah pemberian bawang putih (*Allium sativum*) dan kunyit (*Curcuma longa*) dapat mempengaruhi konsumsi serat pada ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) ?
2. Apakah pemberian bawang putih (*Allium sativum*) dan kunyit (*Curcuma longa*) dapat mempengaruhi pencernaan serat kasar pada ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian bawang putih (*Allium sativum*) dan kunyit (*Curcuma longa*) terhadap konsumsi serat pada ikan gurami (*Osphronemus gouramy*).
2. Untuk mengetahui pemberian bawang putih (*Allium sativum*) dan kunyit (*Curcuma longa*) dapat mempengaruhi pencernaan serat kasar pada ikan gurami (*Osphronemus gouramy*).

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan pengetahuan dan informasi mengenai pemanfaatan bawang putih dan kunyit sebagai atraktan pada pakan ikan gurami. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat diterapkan dan kegiatan budidaya ikan gurami dengan tujuan meningkatkan produksi ikan gurami.