

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan bawal bintang merupakan ikan yang dibudidayakan di Indonesia. Ikan bawal menjadi salah satu komoditi unggul selain ikan kerapu dan ikan kakap. Menurut Minjoyo *et al.*, (2008), pembenihan ikan bawal bintang untuk pertama kalinya berhasil dilakukan di Balai Perikanan Budidaya Laut Batam Indonesia. Ikan bawal bintang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dengan harga jual mulai dari Rp80.000 – Rp90.000/kg. Adapun negara konsumen utama ikan bawal bintang seperti Jepang, Hongkong, China, Taiwan dan Kanada (Ashari *et al.*, 2014). Ikan bawal bintang memiliki kandungan Omega 3 yang tinggi, di dalamnya terdapat kandungan DHA (*Docosahexaenoic Acid*) dan EPA (*Eicosapentaenoic Acid*).

Permasalahan pada budidaya ikan bawal bintang salah satunya terletak pada pakan. Pada kegiatan budidaya, pakan menjadi komponen yang sangat penting, karena pakan berhubungan langsung dengan pertumbuhan ikan. Pertumbuhan ikan dipengaruhi pada kualitas pakan dan ketersediaan pakan (Susanto, 2002). Dalam budidaya biasanya memberikan pakan komersil, yang menghabiskan 60-70% dari total biaya produksi (Arief *et al.*, 2014). Untuk pakan ikan bawal bintang umumnya diberikan pakan komersil, dengan kandungan protein sebesar 37% dan lemak 9%.

Pakan yang berkualitas memerlukan bahan baku yang berkualitas. Pakan saat ini masih mengandalkan bahan baku tepung ikan impor. Demi mengurangi ketergantungan pada bahan baku impor tepung ikan, diperlukan bahan baku alternatif yang memiliki kandungan protein sesuai kebutuhan ikan serta dapat menekan biaya produksi. Adapun bahan pengganti sebagai sumber protein hewani yaitu memanfaatkan limbah kulit udang sebagai bahan baku pakan ikan (Mathius & Sinurat, 2001).

Menurut Widjaja (1993) dalam Poultry Indonesia (2007), tepung kulit udang merupakan limbah hasil industri pengolahan udang yang terdiri kepala dan kulit udang sehingga bisa digunakan sebagai alternatif bahan pakan. Adapun hasil proksimat tepung udang berturut-turut adalah 27,34% protein, 2,07 lipid, 14,84 karbohidrat, 47,27% kadar abu (Yulianto *et al.*, 2021). Untuk pemanfaatan tepung

udang sendiri masih mempunyai kelemahan pada kandungan kitin yang cukup tinggi. Marganov (2003) melaporkan kandungan kitin dalam kulit udang sebesar 15-30%. Kandungan kitin yang tinggi pada kulit udang menyebabkan sulit dicerna oleh ikan. Untuk mengurangi kandungan kitin tersebut dapat dilakukan fermentasi tepung limbah udang. Al-Arif dan Setyono, (2005) menyatakan bahwa fermentasi dapat dimanfaatkan untuk membuat bahan pakan yang susah dicerna menjadi lebih mudah dicerna.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pemanfaatan tepung kulit udang difermentasi dalam formulasi pakan agar dapat menggantikan tepung ikan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut, maka beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini, antara lain:

1. Bagaimana pengaruh substitusi tepung ikan dengan tepung kulit udang difermentasi terhadap pertumbuhan ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*)?
2. Berapakah persentasi substitusi tepung ikan dengan tepung kulit udang difermentasi yang mampu menghasilkan pertumbuhan terbaik pada ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*) ?

1.3. Tujuan

Tujuan dilakukan penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan dengan tepung kulit udang difermentasi terhadap pertumbuhan ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*)
2. Mengetahui persentasi substitusi tepung ikan dengan tepung kulit udang difermentasi yang mampu menghasilkan pertumbuhan terbaik pada ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*)

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah tersedianya data tentang substitusi tepung ikan dengan tepung kulit udang difermentasi terhadap pertumbuhan ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*) dan diharapkan sebagai sumber informasi ilmiah bagi yang membutuhkan.

