

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan bawal air tawar, merupakan ikan yang berasal dari daerah Amazon, Amerika Serikat. Karena memiliki beberapa keunggulan seperti pertumbuhan yang cepat dan tahan terhadap penyakit, ikan ini banyak dibudidayakan di tempat asalnya. Budidaya ikan bawal air tawar kini semakin berkembang di Indonesia. Ikan bawal sangat diminati oleh masyarakat karena gizinya yang tinggi. Selain itu, ikan bawal dapat dipelihara di kolam tanah maupun kolam permanen dengan tingkat kematian yang rendah (Partosuwiryo & Irfan, 2011).

Menurut Nasrullah (2019), ikan bawal merupakan komoditas ikan yang memiliki peluang bisnis yang prospektif dikarenakan harganya yang bisa mencapai Rp 22.000,00/kg sampai Rp 32.000,00/kg. Ikan bawal air tawar merupakan ikan budidaya yang tergolong baru diperkenalkan di Indonesia, Akan tetapi penyebarannya mendapat respon positif dari para pembudidaya. Ikan ini digemari masyarakat karena rasanya yang gurih, sehingga jumlah konsumsi dan permintaan ikan bawal dipasaran semakin meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan pasar ikan bawal, maka diperlukan usaha untuk meningkatkan pertumbuhan ikan bawal dengan cepat dan efisien melalui pakan.

Pakan merupakan faktor terbesar dalam produksi budidaya sistem semi-intensif, intensif, dan super intensif. Pakan menghabiskan biaya terbesar dalam proses budidaya yaitu sekitar 55-60% dari biaya produksi (Andi, 2005). Menurut Kursistiyanto (2017), pakan menjadi sumber pemasokan energi sebagai pemacu pertumbuhan biota.

Banyak petani menggunakan zat additive untuk meningkatkan mutu dari pakan yang digunakan agar dapat meningkatkan kesehatan biota yang dipelihara sehingga konsumsi pakan bisa tersalurkan pada pertumbuhan. Menurut Prabowo, *et al.*,(2017), penggunaan antibiotik dan obat-obatan dapat beresiko pada kehidupan biota yang di budidayakan. Alternatif dari obat-obatan tersebut adalah dengan menggunakan bahan alami, salah satunya adalah temulawak.

Temulawak merupakan salah satu tanaman temu-temuan yang digunakan masyarakat Indonesia sebagai obat tradisional. Temulawak dapat menimbulkan sifat anti mikroba, hal ini dikarenakan temulawak memiliki kandungan minyak atsiri (Mashita, 2014). Temulawak juga bisa menjadi antioksidan yang baik dikarenakan memiliki senyawa aktif yaitu kurkumin, demetoksikurkumin dan bisdemetoksikurkumin (Rosidi, *et al.*, 2013).

Penelitian yang dilakukan Prabowo *et, al* (2017) menunjukkan bahwa penambahan ekstrak temulawak ke dalam pakan dapat meningkatkan pertumbuhan ikan bandeng (*Chanos chanos*). Menambahkan temulawak dengan dosis 12 g/kg pada pakan dapat meningkatkan pertumbuhan ikan bandeng (*Chanos chanos*) secara nyata. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Insana & Wahyu (2015) menunjukkan bahwa menambahkan tepung temulawak (*Curcuma xanthorriza*) kedalam pakan dapat meningkatkan pertumbuhan dan sitasan benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Menambahkan tepung temulawak sebanyak 5% dari berat pakan dapat meningkatkan pertumbuhan dan dapat meningkatkan sitasan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) secara nyata. Kemudian penelitian yang dilakukan Ulviyadiputra *et, al* (2017) menunjukkan bahwa EPP ikan bawal air tawar dapat mencapai 41,8% dengan menambahkan 1,80% ekstrak buah nanas ke dalam pakan dapat memberikan hasil yang nyata.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai penambahan ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorriza*) terhadap FCR, EPP, pertumbuhan mutlak dan laju pertumbuhan ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah penambahan ekstrak temulawak dalam pakan berpengaruh terhadap FCR, EPP, pertumbuhan mutlak dan laju pertumbuhan terhadap ikan bawal air tawar?
2. Berapa dosis ekstrak temulawak yang paling optimal dalam peningkatan FCR, EPP, pertumbuhan mutlak dan laju pertumbuhan pakan terhadap ikan bawal air tawar?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan, yaitu:

1. Mengetahui pengaruh ekstrak temulawak yang ditambahkan ke pakan terhadap FCR, EPP, pertumbuhan mutlak dan laju pertumbuhan terhadap ikan bawal air tawar.
2. Mengetahui dosis paling optimal dari ekstrak temulawak terhadap FCR, EPP, pertumbuhan mutlak dan laju pertumbuhan terhadap ikan bawal air tawar.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang bagaimana pengaruh penambahan ekstrak temulawak terhadap laju pertumbuhan, FCR dan EPP ikan bawal air tawar.

1.4.2. Manfaat secara praktis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan dalam penelitian lanjutan dalam pengembangan teknologi perekayasa pakan.

1.5 Hipotesis

Hasil hipotesis diambil berdasarkan atas rumusan masalah dengan asumsi sebagai berikut:

1. Hipotesis pengaruh terhadap konsumsi pakan (*feed conversion ratio* dan efisiensi pemanfaatan pakan) :

H_0 : Perlakuan penambahan ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) ke dalam pakan tidak berpengaruh terhadap FCR dan efisiensi pemanfaatan pakan ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*).

H_1 : Perlakuan penambahan ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) ke dalam pakan berpengaruh terhadap FCR dan efisiensi pemanfaatan pakan ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*).

2. Hipotesis pengaruh perlakuan terhadap pertumbuhan mutlak:

H_0 : Perlakuan penambahan ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) ke dalam pakan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan mutlak dan laju pertumbuhan benih ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*).

H_1 : Perlakuan penambahan ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) ke dalam pakan berpengaruh terhadap pertumbuhan mutlak dan laju pertumbuhan benih ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*).

Kaidah pengambilan keputusan dengan menggunakan uji *oneway annova*:

Jika nilai $Sig \geq \alpha$ (0,05), maka terima H_0 ,

Jika nilai $Sig < \alpha$ (0,05), maka terima H_1 .