

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Belut merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang banyak dikenal dan dikonsumsi oleh masyarakat. Jenis belut yang banyak dikonsumsi adalah belut sawah (*Monopterus albus*). Belut sawah (*Monopterus albus*) merupakan ikan dari family Synbranchidae yang dapat ditemukan di Cina, India, Malaysia dan Indonesia (Tan and He, 2007). Budidaya belut secara intensif di Indonesia belum banyak dilakukan, padahal permintaan belut terus meningkat (Junariyata, 2009). Di Pulau Jawa seperti Jabodetabek terpenuhi 100 ton, Jawa Timur dan Jawa Tengah 80-90 ton (Trubus No. 474, 2009).

Belut pada habitat aslinya hidup di dalam lumpur dan membuat sebuah lubang pada pematang sawah atau pinggir sungai (Junariyata, 2009). Kegiatan budidaya belut dapat menggunakan lumpur sebagai media budidaya. Media budidaya menggunakan lumpur cenderung lebih sulit dalam mengontrol pertumbuhan serta konversi pakan belut, oleh karena itu perlu adanya media lain yang lebih efisien yang dapat menggantikan media budidaya belut.

Menurut Tanribali (2007) dalam budidaya sistem intensif, salah satunya dapat ditingkatkan dengan padat penebaran yang tinggi sehingga mampu mempertahankan tingkat pertumbuhan dan kelangsungan hidup. Permasalahan pada umumnya terjadi penurunan kualitas air yang diakibatkan penumpukan bahan organik berupa feses dan sisa pakan. Upaya pencegahan kualitas air yang menurun dengan menggunakan sistem resirkulasi, sehingga memungkinkan adanya efisiensi penggunaan air dan pengelolaan kualitas air secara terkontrol.

Sistem resirkulasi sebagai budidaya perairan secara intensif merupakan suatu alternatif yang digunakan di daerah yang memiliki sumberdaya air dan lahan yang terbatas sehingga air buangan dalam wadah dapat digunakan kembali.

Pemicu pertumbuhan belut sawah berkaitan erat dengan kebiasaan makan, jenis pakan dan frekuensi pemberian pakan yang diberikan karena pakan merupakan salah satu faktor utama yang sangat penting dalam usaha peningkatan produktivitas budidaya belut (Ansari dan Nugroho, 2009).

Pakan yang digunakan untuk media budidaya belut adalah cacing tanah sebanyak 5% dari biomass belut. Protein merupakan faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan optimal belut, dengan nilai optimum 35,7% (Yang *et al.*, 2000). Cacing tanah dengan BK 25,28% memiliki kandungan protein sebesar 18,61%, sedangkan cacing tanah dengan BK 67,72% memiliki kandungan protein sebesar 49,83%. Harga cacing tanah satu kilogram mencapai Rp. 100.000,00 membuat proses budidaya berjalan tidak efektif. Tingginya harga pakan cacing tanah dapat disubstitusikan dengan pakan komersial (pasta) yang harganya Rp. 19.000,00 tiap satu kilogram. Substitusi menggunakan pakan komersial (pasta) akan menekan biaya produksi pada budidaya belut sawah (*Monopterus albus*).

Substitusi menggunakan pakan komersial (pasta) dengan nilai protein 43,16% dapat berguna sebagai penurun biaya pakan dalam mengoptimalkan budidaya belut. Pakan cacing tanah jika disubstitusikan dengan pakan komersial (pasta) akan menambah tingkat konsumsi pakan, sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan belut, serta rasio konversi pakan. Hal ini disebabkan pakan

komersial (pasta) memiliki kelebihan yaitu bentuk dari pakan komersial (pasta) tersebut lembut, sehingga mempermudah belut untuk mengkonsumsi pakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan :

1. Apakah substitusi cacing tanah menggunakan pakan komersial (pasta) berpengaruh terhadap pertumbuhan belut sawah (*Monopterus albus*)?
2. Apakah substitusi cacing tanah menggunakan pakan komersial (pasta) berpengaruh terhadap tingkat konsumsi pakan belut sawah (*Monopterus albus*)?
3. Apakah substitusi cacing tanah menggunakan pakan komersial (pasta) berpengaruh terhadap konversi pakan belut sawah (*Monopterus albus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah :

1. Mengetahui pengaruh substitusi cacing tanah menggunakan pakan komersial (pasta) terhadap pertumbuhan belut sawah (*Monopterus albus*).
2. Mengetahui pengaruh substitusi cacing tanah menggunakan pakan komersial (pasta) terhadap tingkat konsumsi pakan belut sawah (*Monopterus albus*).
3. Mengetahui pengaruh substitusi cacing tanah menggunakan pakan komersial (pasta) terhadap konversi pakan belut sawah (*Monopterus albus*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah memberikan informasi ilmiah bagi ilmuwan, mahasiswa dan para pembudidaya belut sawah (*Monopterus albus*) tentang penggunaan substitusi yaitu cacing tanah dengan pakan komersial (pasta) yang dibudidaya menggunakan media air bersih dengan sistem resirkulasi terhadap pertumbuhan, tingkat konsumsi dan rasio konversi pakan.

Budidaya dengan metode resirkulasi akan lebih mudah di aplikasikan, sebab tidak perlu lagi menggunakan media lumpur sebagai media budidaya. Hal ini disebabkan karena media budidaya telah digantikan dengan media air yang lebih mudah didapatkan serta penggunaan metode resirkulasi yang dapat menjaga kualitas air pada media budidaya. Biaya pakan dapat diminimalisir dengan adanya substitusi cacing tanah dengan pakan komersial (pasta).