

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*) merupakan jenis ikan konsumsi yang memiliki prospek menjanjikan dan mulai merebut perhatian pelaku usaha budidaya. Ikan lele sangkuriang memiliki kelebihan yaitu panen yang cepat, hasil produksi lebih tinggi, lebih tahan terhadap penyakit, sangat mudah dibudidayakan dan teknik pemeliharaannya yang sederhana (Nasrudin, 2010).

Menurut Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya (2010) dalam Hermawan (2012), produksi ikan lele dumbo di Indonesia pada tahun 2005 sebesar 69.386 ton, tahun 2006 sebesar 77.332 ton, tahun 2007 sebesar 91.735 ton, tahun 2008 sebesar 114.317 ton, tahun 2009 sebesar 144.317 ton, dan pada tahun 2010 sebesar 273.554 ton. Hal inilah yang menjadikan ikan lele sebagai komoditas utama yang menjadi target Ditjen Perikanan Budidaya untuk ditingkatkan produktivitasnya mulai tahun 2009-2014. Meningkatnya permintaan ikan lele akan berdampak pada sektor budidaya karena dalam kegiatan budidaya kendala yang dihadapi adalah mahalnnya harga pakan dan ketersediaan pakan dalam jumlah yang memadai.

Tepung ikan memiliki kandungan protein yang tinggi dan selalu dijadikan bahan utama industri pakan ikan. Masalah bagi pembudidaya ikan khususnya pengelola budidaya sistem intensif adalah harga tepung ikan yang mahal, karena

biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan pakan bisa mencapai 60-70% dari total biaya produksi (Sahwan, 2003). Hal tersebut dapat dilihat dari data Badan Pusat Statistik (2010) yang menyatakan bahwa Indonesia mengimpor tepung ikan sebesar 65.601 ton pada tahun 2009. Salah satu alternatif yang dilakukan untuk mengurangi penggunaan tepung ikan dalam pakan adalah dengan melakukan substitusi parsial dengan tepung tulang. Bahan substitusi ini tersedia dalam jumlah banyak dan kontinyu serta memiliki harga yang relatif murah.

Tulang dapat diperoleh di Rumah Potong Hewan (RPH), industri pangan hasil ternak, rumah makan dan rumah tangga. Tulang dapat diolah menjadi tepung tulang karena mengandung zat gizi dan dapat digunakan sebagai penyusun pakan ternak. Hal ini dikatakan oleh Judge *et al.* (1989) dalam Hardianto (2002) bahwa tulang memiliki nutrisi yaitu protein, lemak dan mineral.

Tepung tulang mengandung mineral yang merupakan *trace element* yang tidak terlalu banyak dibutuhkan tetapi harus ada dalam ransum pakan. Oleh karena itu, biasanya tepung tulang digunakan sebagai pendamping tepung ikan (Aninda, 2009). Hal tersebut dikarenakan peranan dari tepung tulang hanya sebagai sumber mineral dan bukan sebagai pertumbuhan pada ternak. Penggunaan tepung tulang ini hanya sekitar 2,5 – 10% dalam formula pakan, apabila digunakan secara berlebihan maka akan menurunkan selera makan pada ternak (Trilaksani, 2006). Menurut Ward dan Courts (1977) pada tulang terdapat bahan pengisi yaitu protein dan garam-garam mineral seperti: kalsium fosfat 58,3%, kalsium karbonat 1,0%, kalsium fluoride 1,9%, fosfat 2,1% dan protein 30,6%.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proporsi tepung tulang dalam pakan ikan serta untuk mengetahui pengaruh pakan buatan yang menggunakan tepung tulang terhadap performa pertumbuhan ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*).

1.3 Manfaat Penelitian

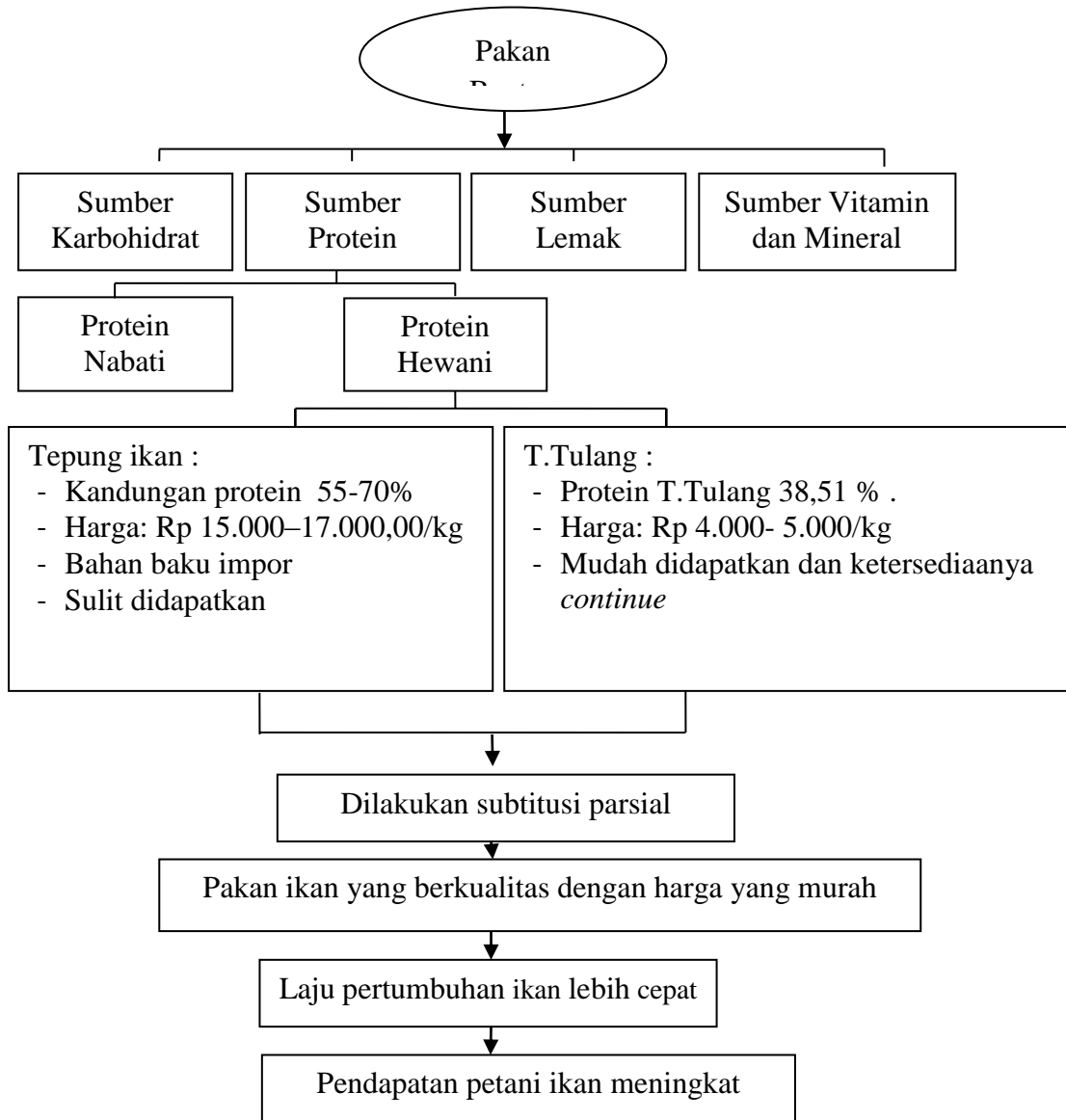
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan tepung tulang sebagai bahan baku pakan dan tingkat substitusinya dalam pakan sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan serta dapat menekan biaya produksi dalam usaha budidaya ikan lele sangkuriang.

1.4 Kerangka Pemikiran

Budidaya ikan lele banyak dilakukan antara lain karena dapat diterapkan di lahan dan sumber air yang terbatas, padat tebar yang tinggi, teknologi budidaya yang relatif mudah dimengerti masyarakat, relatif tahan terhadap penyakit, pertumbuhannya cepat, dan bernilai ekonomi relatif tinggi (Sunarma, 2004).

Akan tetapi, salah satu kendala yang dihadapi dalam budidaya ikan lele sangkuriang adalah harga pakan yang semakin mahal. Harga pakan cenderung semakin mahal karena bahan baku dalam pembuatan pakan salah satunya adalah tepung ikan yang masih diimpor dari luar negeri. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan pemanfaatan bahan lain yang dapat mengurangi penggunaan tepung ikan dalam pakan buatan.

Tepung tulang dapat dijadikan sebagai substitusi dari tepung ikan. Tepung tulang memiliki kandungan protein sebesar 30,6% (Ward dan Courts,1997). Pemanfaatan tepung tulang dalam pakan buatan ikan lele sangkuriang adalah salah satu upaya untuk menekan biaya produksi pakan dengan mengurangi porsi tepung ikan. Secara umum kerangka pikir penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian

1.5 Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : \sigma_i = 0$: Penggunaan tepung tulang sebagai sumber protein hewani tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan lele sangkuriang.

$H_1 : \sigma_i \neq 0$: Setidaknya ada pengaruh penggunaan tepung tulang sebagai sumber protein hewani yang memberikan terhadap pertumbuhan ikan lele.