

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Ikan Patin (*Pangasius hypopthalmus*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang populer di kalangan penggemar menu masakan ikan air tawar. Ikan patin ini memiliki cita rasa yang enak. Di sisi lain, ikan ini mampu bertahan hidup di perairan yang jelek. Sehingga ikan ini menjadi menarik untuk dibudidayakan secara komersial (Khairuman, 2007)

Pada zaman sekarang tuntutan masyarakat untuk pemenuhan gizi semakin meningkat pesat terutama protein hewani. Dalam hal ini ikan dipandang sebagai sumber protein hewani yang dapat memberikan banyak keuntungan karena ikan lebih murah dan mudah didapat.

Budidaya ikan patin saat ini belum diusahakan secara optimal tetapi permintaan konsumen ikan patin terus meningkat. Pakan merupakan faktor penting yang dibutuhkan dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan ikan. Pertumbuhan ikan akan optimal dengan jumlah pakan dan mutu yang dibutuhkan ikan tercukupi (Zonneveld, 1991)

Ditengah kehidupan yang serba sulit seperti sekarang ini, para petani ikan sangat mendambakan harga pakan yang murah. Apalagi komponen pakan ini sangat menentukan bagi berhasil tidaknya suatu usaha budidaya ikan. Oleh karena itu diperlukan alternatif lain untuk memperoleh pakan dengan harga yang terjangkau. Pakan dengan harga terjangkau dapat diperoleh dari bahan lain yang lebih mudah

didapat seperti dalam penelitian ini menggunakan cacing sutra dan tepung tapioka (Kordi, 2005).

Dari segi biaya, pakan merupakan faktor yang paling tinggi pengeluarannya. Hal ini harus ditangani dengan mencari bahan lain sebagai pakan, tentunya dengan bahan mudah didapat, harga relatif murah, mempunyai nilai gizi tinggi, mudah diolah, tidak mengandung racun, bukan merupakan makanan pokok manusia dan tidak berbahaya bagi ikan yang mengkonsumsinya serta aman untuk dikonsumsi masyarakat (Mujiman, 1987)

Pemberian pakan yang bergizi tinggi sangat penting dalam usaha budidaya ikan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Suhenda *et al.* (2003), benih patin dengan 7,6 g/ekor mengambil kesimpulan bahwa pakan yang mengandung protein 35%, karbohidrat 36% dan lemak 6% memberikan pertumbuhan paling baik bagi benih ikan patin.

Melihat masalah yang ada, maka dilakukan penelitian tentang formulasi pakan yang baik dan sesuai dengan gizi yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah Ikan patin (*Pangasius hypopthalmus*) yang termasuk famili Pangasidae dari genus *Pangasius*. Alasan penelitian menggunakan ikan patin karena ikan patin adalah ikan perairan umum yang belum banyak dikembangkan, tetapi disenangi oleh masyarakat umum dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Asyari *et al.* (1997), dengan menggunakan kolam berukuran 2 x 3 x 1,5 m<sup>3</sup>, benih yang ditebar berukuran panjang dan bobot rata-rata 30,98 cm dan 253,4 g ditebar dengan jumlah ikan 22 ekor/liter. Ikan patin (*Pangasius hypopthalmus*) diberi pelet komersial dengan kandungan

protein 23%, setelah dipelihara satu tahun, laju pertumbuhan rata-rata ikan adalah 21,45% per bulan, kelangsungan hidup 90,9% dengan konversi pakan 3,7.

Nilai gizi yang terdapat pada cacing sutera dapat dijadikan salah satu alternatif untuk dijadikan sebagai pakan ikan. Diharapkan dengan pakan ini dapat memberikan hasil yang optimal bagi pertumbuhan ikan patin, karena dengan pemberian pakan yang bergizi tinggi sangat mempengaruhi pertumbuhan ikan (Kordi, 2005).

Cacing sutera digunakan pada penelitian ini karena kandungan nutrisi cacing sutera (*Tubifex* sp.) yang kaya akan protein, karena kebutuhan ikan akan protein sangat diperlukan dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan ikan. Kandungan protein cacing sutera (*Tubifex* sp.) yaitu 57%, karbohidrat 2,04%, lemak 13,30%, air 87,19% dan kadar abu 3,60%. Cacing sutera mudah didapat dengan harga yang murah (Kordi, 2005).

Tepung tapioka atau kanji memiliki sifat sebagai pengikat jika dicampur dengan air. Tepung kanji juga sering disebut tepung tapioka. Tepung ini sering digunakan untuk membuat makanan dan bahan perekat. Tepung tapioka merupakan salah satu jenis dari golongan karbohidrat (Wargiono, 1996). Alasan penelitian menggunakan tepung tapioka adalah kandungan karbohidrat tepung tapioka yang cukup tinggi, yang diharapkan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan gizi sebagai pakan ikan, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ikan secara optimal. Selain itu, berfungsi sebagai bahan perekat dalam pembuatan pelet (Asnawi, 2003).

Budidaya ikan secara intensif, dengan cara pemberian pakan yang mempunyai kualitas dan kuantitas yang memadai dan juga membutuhkan fasilitas yang cukup untuk mendorong pertumbuhan ikan, agar ikan dapat tumbuh secara maksimal.

## **B. Perumusan Masalah**

1. Apakah kombinasi tepung cacing sutera (*Tubifex* sp.) dan tepung tapioka berpotensi untuk mensubstitusi pakan komersial ikan Patin (*Pangasius hypopthalmus*)?
2. Pada kombinasi tepung cacing sutera (*Tubifex* sp.) dan tepung tapioka berapakah yang dapat meningkatkan pertumbuhan ikan patin (*Pangasius hypopthalmus*)?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui potensi kombinasi tepung cacing sutera (*Tubifex* sp.) dan tepung tapioka dapat mensubstitusi pakan komersial terhadap pertumbuhan (berat dan panjang) ikan Patin (*Pangasius hypopthalmus*)
2. Untuk mengetahui kombinasi tepung cacing sutera (*Tubifex* sp.) dan tepung tapioka agar dapat meningkatkan pertumbuhan ikan patin (*Pangasius hypopthalmus*)

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat praktis yang dapat diperoleh ialah dapat digunakan sebagai substitusi pakan komersial ikan Patin (*Pangasius hypopthalmus*) dalam bidang perikanan terutama dalam budidaya ikan Patin (*Pangasius hypopthalmus*)
2. Manfaat teoritis ialah untuk melengkapi dan memperkaya teori mengenai kegunaan cacing sutera (*Tubifex* sp.) sebagai pakan yang murah dan bergizi tinggi terhadap pertumbuhan ikan Patin (*Pangasius hypopthalmus*)