

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Salah satu komoditas perikanan yang cukup populer di masyarakat adalah lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Lele dumbo merupakan hasil persilangan antara lele asli dari Taiwan dan lele yang berasal dari Afrika. Lele hasil persilangan ini diintroduksi ke Indonesia sekitar tahun 1986. Karena memiliki berbagai kelebihan, lele dumbo termasuk ikan yang paling mudah diterima masyarakat, kelebihan tersebut diantaranya adalah pertumbuhannya cepat, memiliki kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan yang tinggi, rasanya enak, dan kandungan gizinya cukup tinggi. Maka dari kelebihan tersebut tidak heran, apabila minat masyarakat untuk membudidayakan lele dumbo sangat besar (Ratnasari, 2011 : h.2).

Ikan lele mempunyai manfaat yang bermacam-macam. Ikan lele bisa sebagai bahan makanan sumber protein. Ikan lele dari jenis *C. batrachus* juga dapat dimanfaatkan sebagai ikan hias. Ikan lele yang dipelihara di sawah dapat bermanfaat untuk memberantas hama padi berupa serangga air, karena merupakan salah satu makanan alami ikan lele (Ratnasari, 2011: h.2).

Ikan lele dumbo termasuk ikan karnivora, namun pada stadia benih lebih bersifat omnivora. Pada budidaya ikan lele dumbo, selama pemeliharaan ikan selain pakan komersial biasanya diberikan pakan lainnya seperti pakan alami dan pakan nonkonvensional. Kebutuhan protein benih lele dumbo adalah

sebesar >30% (Afrianto : 2013 tersedia di <http://repository.ump.ac.id/955/> diunduh pada tanggal 7 juli 2016).

Hasil observasi dengan pembudidaya ikan lele adalah dimana kondisi yang terjadi pada pertumbuhan ikan lele ditempat pembudidaya ikan tersebut mengalami pertumbuhan yang kurang optimal dan penurunan jumlah peranakan dari budidaya ikan lele. Hal tersebut dikarenakan tingginya harga jual pakan yang sesuai dengan kebutuhan ikan lele, sedangkan pakan untuk ikan lele kandungan proteinnya harus tinggi, apabila pakan yang diberikan kepada ikan lele kandungan nutrisinya tidak sesuai dengan kebutuhan ikan lele maka ikan lele tersebut akan saling memakan karena ikan lele dumbo termasuk hewan omnivora. Selain petani ikan lele mengalami kesulitan dalam ekonomi, petani ikan pun kurang informasi tentang pakan nabati untuk ikan yaitu pakan yang berasal dari tanaman. Berbicara pakan nabati untuk ikan lele dumbo, petani ikan dapat memanfaatkan daun talas sebagai makanan tambahan pada pakan ikan lele agar sedikit meringankan biaya pengeluaran untuk membeli pakan ditoko dan juga daun talas mudah untuk didapatkan.

Pakan merupakan salah satu faktor yang menentukan pertumbuhan ikan, pada umumnya pakan yang dijual ditoko dapat menghabiskan sekitar 60-70% dari total biaya produksi (Hadadi et al., 2009 : h.1). Tingginya harga pakan dan kualitas nutrisinya yang rendah merupakan hambatan dalam proses pertumbuhan ikan. Oleh karena itu dibutuhkan bahan yang dapat menekan biaya produksi tetapi tidak menurunkan kandungan nutrisi pada pakan.

Berdasarkan studi literatur, penelitian ini menggunakan ikan lele dikarenakan ikan lele sangat dibudidayakan oleh masyarakat dan tinggi akan kandungan proteinnya. Hal tersebut diperkuat berdasarkan wawancara dengan pembudidaya ikan lele dumbo yaitu bahwa ikan lele dapat hidup dengan padat penebaran tinggi maupun pada kolam yang kadar oksigennya rendah karena ikan lele mempunyai alat pernapasan tambahan yang disebut labirin yang memungkinkan lele mengambil oksigen langsung dari udara untuk pernapasannya, lele dapat dipelihara diberbagai jenis kolam dengan kualitas air yang tidak terlalu baik seperti air comberan asalkan air tersebut tidak mengandung air sabun atau deterdjen karena akan membuat ikan keracunan.

Hasil penelitian tentang kandungan yang terdapat di dalam daun talas (*Colocasia esculenta*) telah banyak dilaporkan dari sejumlah literatur dan publikasi ilmiah, ternyata pada bagian daun talas dengan nama daerahnya talas bogor terkandung berbagai macam senyawa metabolit sekunder yang berpengaruh terhadap berat badan ikan air tawar, selain itu daun talas memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan oleh ikan yaitu protein 21,67% lemak 10,45% serat kasar 17,91% dan abu 13,19% (Nur, 2012 : h.3). Daun talas memiliki kandungan asam amino antara lain tryptophan, threonine, isoleusin, lisin, metionin, fenilalanin, valin, histidin dan kandungan vitamin antara lain vitamin C, vitamin B<sub>12</sub>, vitamin A, dan vitamin E. kandungan mineral dalam daun talas antara lain kalsium, besi, magnesium, fosfor, potassium, sodium, seng, tembaga, dan mangan (Nur, 2012 : h.3).

Tentunya tanaman talas ini sangatlah cocok untuk dijadikan sebagai pakan ikan karena mengingat bahwa pembudidayaan ikan air tawar ini sebagian besar dilakukan didataran tinggi. Selain itu, kandungan unsur-unsur kimia yang ada pada bagian daun tanaman talas juga menjadi alasan mengapa tanaman ini menjadi pakan alternative ikan lele dumbo, serta pengujian yang dihasilkan oleh para ahli juga dapat dijadikan sebagai acuan untuk lebih memperhatikan tanaman ini utamanya dalam melakukan budidaya ikan air tawar secara organik.

Berdasarkan permasalahan tersebut mengingat senyawa yang terdapat di dalam daun talas. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh penambahan konsentrasi tepung daun talas (*Colocasia esculenta*) dalam pakan terhadap berat ikan lele (*Clarisasp*).

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas identifikasi masalah dalam penelitian adalah:

1. Pertumbuhan ikan lele dikalangan masyarakat masih kurang optimal
2. Belum adanya penelitian mengenai pemberian pakan daun talas terhadap ikan lele.
3. Kurangnya informasi masyarakat tentang pakan daun talas.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut:

“Apakah pemberian penambahan konsentrasi tepung daun talas dalam pakan berpengaruh terhadap pertambahan berat badan ikan lele?”

#### **D. Batasan Masalah**

Agar masalah yang diteliti menjadi lebih terarah maka masalah dalam penelitian dibatasi sebagai berikut:

1. Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah Ikan lele yang termasuk ke dalam jenis ikan lele dumbo (*Clarias glariepinus*) yang berusia  $\pm 1$  bulan dengan panjang 5-7cm dan berat  $\pm 8$ gram.
2. Parameter yang akan diteliti yaitu berat badan ikan setelah diberikan perlakuan.
3. Jenis pakan yang diberikan berupa tepung daun talas sudah tua tetapi belum menguning.
4. Pemberian pakan terhadap ikan lele sehari 3 kali yaitu jam 07.00, 13.00, dan jam 17.00.
5. Jumlah pemberian pakan untuk semua perlakuan sama yaitu 4% dari berat bobot ikan yakni 1,6 g pakan per 8 g bb ikan. Total pakan yang disiapkan sampai 20hari  $\pm 96$ gram.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk mendapatkan informasi pengaruh penambahan konsentrasi tepung daun talas dalam pakan terhadap pertumbuhan berat badan ikan lele.

## F. Manfaat Penelitian

### 1. Bagi masyarakat

Mendapatkan informasi tentang alternatif penambahan konsentrasi tepung daun talas dalam pakan untuk pertambahan berat badan ikan lele.

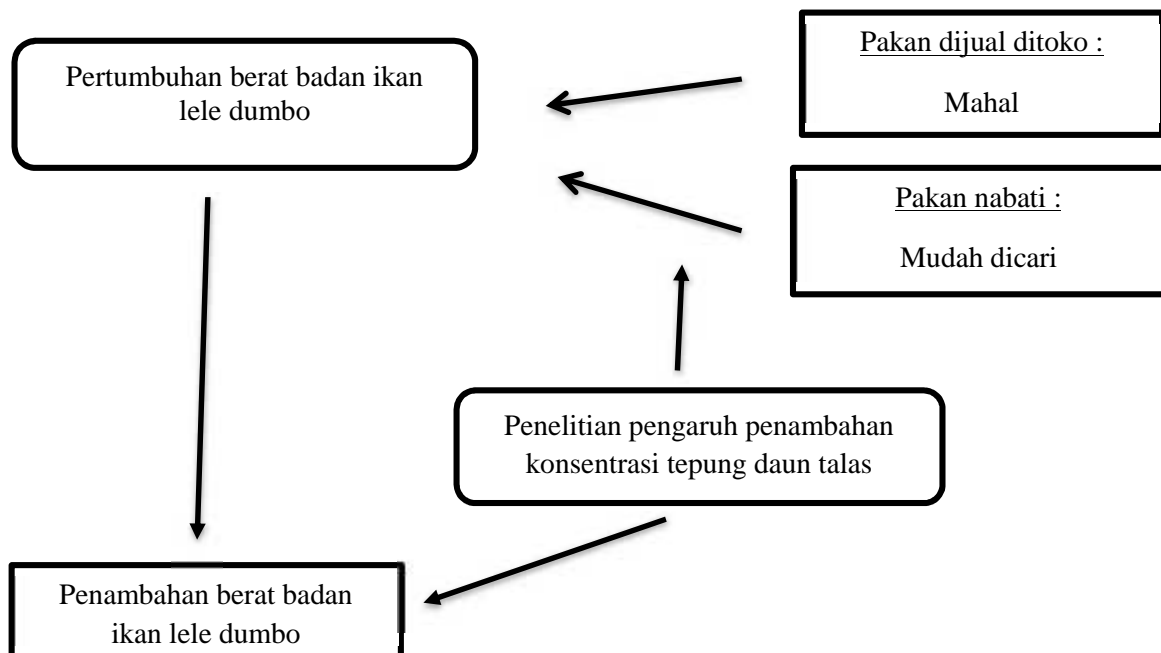
### 2. Bagi peneliti

Mendapatkan pengalaman baru dalam meneliti pengaruh konsentrasi tepung daun talas dalam pakan terhadap pertambahan berat badan ikan lele.

### 3. Bagi ilmu pengetahuan

Memberikan informasi ilmiah mengenai manfaat daun talas yang dapat dijadikan pakan untuk ikan lele terhadap pertambahan berat badan ikan lele (*Clarias.sp*).

## G. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran

Dari Gambar 1.1 kerangka pemikiran dapat diuraikan sebagai berikut:

Ikan lele merupakan ikan yang sangat dibudidayakan oleh masyarakat karena memiliki berbagai kelebihan, lele dumbo termasuk ikan yang paling mudah diterima masyarakat. Kelebihan tersebut diantaranya adalah pertumbuhannya yang cepat, memiliki kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan yang tinggi, rasanya enak, dan kandungan gizinya cukup tinggi apabila pakan yang diberikan kepada ikan lele sesuai atau memenuhi kebutuhan ikan lele dumbo, apabila pakan tersebut tidak sesuai dengan kebutuhan gizi ikan lele maka pertumbuhannya pun akan terhambat, ikan lele dumbo akan mengalami pertumbuhan kerdil.

Dengan harga pakan komersial sekarang ini semakin mahal sehingga dapat menambah biaya produksi, harga pakan komersial yang mahal dengan harga jual ikan yang rendah menjadi kendala besar dalam budidaya ikan lele dumbo. Kebutuhan protein benih lele dumbo adalah sebesar  $>30\%$  (Afrianto : 2013 tersedia di <http://repository.ump.ac.id/955/> diunduh pada tanggal 7 juli 2016). Solusi lain untuk mengatasi penghambat pertumbuhan berat badan ikan lele dumbo dengan meringankan biaya petani ikan yaitu dengan menambahkan pakan nabati yakni daun talas karena daun talas tersebut memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan oleh ikan yaitu protein 21,67% lemak 10,45% serat kasar 17,91% dan abu 13,19% (Nur, 2012 : h.3). Daun talas memiliki kandungan asam amino antara lain tryptophan, threonine, isoleusin, lisin, metionin, fenilalanin, valin, histidin dan kandungan vitamin antara lain vitamin C, vitamin B<sub>12</sub>, vitamin A, dan vitamin E. kandungan mineral dalam daun talas antara lain

kalsium, besi, magnesium, fosfor, potassium, sodium, seng, tembaga, dan mangan (Nur, 2012 : h.3).

Berdasarkan studi literatur, kandungan protein yang terdapat pada daun talas mampu menambah pertumbuhan berat badan ikan lele dumbo. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu informasi bagi masyarakat dalam pemanfaatan daun talas untuk dijadikan pakan tambahan untuk ikan lele dumbo.

## **H. Asumsi dan Hipotesis**

### **1. Asumsi**

Pemberian jenis pakan yang tepat dapat meningkatkan berat badan ikan lele dumbo.

### **2. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka pemikiran dan asumsi yang telah dijabarkan di atas, bahwa penambahan konsentrasi tepung daun talas dalam pakan berpengaruh terhadap pertumbuhan berat badan ikan lele dumbo.

## **I. Definisi Operasional**

Untuk menghindari perbedaan persepsi pada penelitian yang berjudul : Pengaruh Penambahan Konsentrasi Tepung Daun Talas dalam Pakan Terhadap Berat Badan Ikan Lele, maka penulis menyusun beberapa definisi terhadap variabel-variabel yang ada pada judul tersebut diantaranya:



1. Pakan merupakan segala sesuatu yang dapat dimakan dan dapat dicerna sebagian atau seluruhnya tanpa mengganggu kesehatan ternak yang memakannya.
2. Talas adalah merupakan tanaman herba menahun dan termasuk dalam suku talas-talasan (*Aracea*) (Nurhidayanto, 2007 : h.9).
3. Berat ikan merupakan penambahan volume atau bertambahnya bobot ikan tersebut.

## **J. Struktur Organisasi Skripsi**

### **1. Pembuka Skripsi**

Padabagian pembuka skripsi terdiri dari halaman sampul, halaman pengesahan, halaman moto dari persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.

### **2. Isi Skripsi**

#### **a. Bab I Pendahuluan**

Pada bab I pendahuluan didalamnya terdapat pembahasan suatu masalah dalam penelitian atau latar belakang. Masalah dalam penelitian timbul karena terdapat kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Dalam pendahuluan memudahkan pembaca dalam memahami pokok-pokok isi skripsi secara ilmiah. Pada bagian bab I pendahuluan skripsi terdapat latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka

pemikiran, asumsi dan hipotesis penelitian, definisi operasional dan struktur organisasi skripsi.

b. Bab II Kajian Teoritis

Pada bab II kajian teori menjelaskan tentang kajian teoritis yang berkaitan dengan variabel penelitian yang diteliti sebagai dasar dalam penyusunan laporan dan penjelasan materi yang diteliti.

c. Bab III Metode Penelitian

Pada bab III metode penelitian, disini menjelaskan cara kerja dalam penelitian secara sistematis dan terperinci uraiannya terdiri dari : Metode penelitian, Desain penelitian, Tempat penelitian, pengumpulan data instrumen dan penelitian, prosedur penelitian dan analisis data.

d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab IV berisi pembahasan hasil penelitian yaitu deskripsi hasil dan temuan penelitian serta membahas hasil dan temuan penelitian tersebut sesuai dengan rumusan masalah yang sudah dirumuskan.

e. Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab V merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dan saran yang diambil dari penelitian.

3. Bagian Akhir Skripsi

Pada bagian akhir skripsi terdiri dari adanya daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup peneliti.