

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kandungan gizi dalam makanan bagi tubuh, maka kesadaran untuk pemenuhan gizi harian yang mengandung nilai gizi pun mulai dilakukan salah satunya adalah dengan memilih sumber makanan. Salah satu zat yang diperlukan bagi tubuh kita yaitu protein yang mana protein berperan sebagai zat pembangun tubuh. Kebutuhan akan protein bisa dipenuhi salah satunya dengan mengkonsumsi daging, ikan dan kacang-kacangan.

Tingginya harga daging membuat masyarakat beralih kepada pilihan alternatif yaitu ikan, salah satunya ikan lele. Tingginya permintaan akan ikan lele dimasyarakat membuat produksi akan ikan lele harus ditingkatkan. Namun hal itu terkendala oleh ongkos produksi yang cukup tinggi. Salah satu pengeluaran tertinggi adalah untuk kos penyediaan pakan ikan lele. Dari hasil survei yang telah dilakukan di berbagai tempat penjualan pakan ikan, diketahui bahwa harga pakan ikan lele masih sangat tinggi yaitu diantaranya pakan jenis F1000 berkisar antara Rp. 10.000-20.000/kg, F900 berkisar antara Rp. 10.000-15.000/kg. Hal ini secara langsung memberatkan para petani ikan lele untuk melakukan produksi.

Selain tingginya ongkos penyediaan pakan, dari hasil survei mengenai pertumbuhan ikan secara kuantitatif dan kualitatif, rata-rata waktu yang diperlukan untuk melakukan proses pembesaran adalah selama dua bulan. Dalam kurun waktu dua bulan tersebut bobot dalam satu kilogram terdapat setidaknya 5-7 ikan lele. Dari hasil wawancara juga diketahui bahwa waktu pembesaran selama rata-rata dua bulan sebenarnya masih terbilang cukup lama sedangkan permintaan pasar sangat tinggi. Penggunaan pelet masih sangat tinggi karena secara tidak langsung penggunaan pelet dibutuhkan untuk mempercepat proses produksi pembesaran ikan.

Melihat permasalahan yang ada berdasarkan hasil survei yaitu tingginya kos produksi dan pertumbuhan ikan yang tergolong masih lambat disebabkan oleh tingginya harga pelet dan masih rendahnya kandungan gizi yang terdapat dalam pelet sehingga menghambat pertumbuhan ikan lele membuat penulis akan melakukan penelitian guna menemukan solusi atas permasalahan yang telah diuraikan di atas. Adapun solusi yang ditawarkan oleh penulis dan sekaligus yang akan menjadi bahan penelitian adalah dengan menemukan yang konsentrasi penambahan tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*) yang tepat dalam pakan pelet sehingga dapat berpengaruh terhadap berat badan ikan lele (*Clarias gariepinus*). Adapun alasan atas solusi yang diajukan penulis adalah karena untuk menunjang proses pertumbuhan ikan lele diperlukan pakan yang memiliki kandungan gizi yang baik, seperti senyawa protein yang berperan dalam regenerasi sel dan pertumbuhan ikan. Berdasarkan kajian literatur tentang kandungan senyawa protein dalam keong mas ternyata cukup

tinggi yaitu 51.8% sehingga kemungkinan dapat meningkatkan kandungan gizi yang terdapat dalam pelet ikan. Sehingga pertumbuhan ikan dapat ditingkatkan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan akan ikan lele di Desa Tegaldatar tergolong cukup tinggi yaitu mencapai 50-100 kg/hari.
2. Tingginya permintaan akan kebutuhan ikan lele belum dapat dipenuhi secara maksimal oleh para petani lokal.
3. Pembesaran ikan lele terhambat oleh tingginya ongkos produksi yaitu pengadaan pakan konvensional yang harganya masih sangat tinggi.
4. Pembesaran ikan lele masih dilakukan dengan cara konvensional dengan menggunakan pakan pabrik dan tanpa menggunakan pakan tambahan.
5. Pertumbuhan ikan masih tergolong rendah karena untuk mencapai waktu panen masih dibutuhkan waktu yang cukup lama yaitu rata-rata dua bulan dengan capaian dalam satu kilogram terdapat 5-7 ikan lele.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Bagaimana pengaruh penambahan konsentrasi tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*) dalam pakan pelet terhadap berat badan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*)?”.

D. Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan untuk menghindari meluasnya masalah yang diteliti, maka ditentukan batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Subjek dalam penelitian ini adalah ikan lele yang berasal dari pemijahan ikan lele dumbo (*Claria gariepinus*) yang berumur 3 minggu dari tempat pemijahan di Desa Sinargalih, Kec. Maniis, Kab. Purwakarta.
2. Jenis bahan yang dicampurkan pada pelet ikan adalah tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*).
3. Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah dibatasi hanya pada berat badan ikan lele.
4. Waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian adalah selama 20 hari
5. Perlakuan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebanyak enam perlakuan yaitu:
 - a. Pemberian pelet dengan komposisi campuran antara pelet dan tepung keong mas adalah 70 : 30.

- b. Pemberian pelet dengan komposisi campuran antara pelet dan tepung keong mas adalah 60 : 40.
 - c. Pemberian pelet dengan komposisi campuran antara pelet dan tepung keong mas adalah 50 : 50.
 - d. Pemberian pelet dengan komposisi campuran antara pelet dan tepung keong mas adalah 40 : 60.
 - e. Pemberian pelet dengan komposisi campuran antara pelet dan tepung keong mas adalah 30 : 70.
 - f. Pemberian pelet murni tanpa campuran tepung keong mas.
6. Faktor penunjang lain yang akan diukur adalah suhu dan pH air yang akan diukur setiap hari untuk mengetahui keadaan lengkungan hidup sampel yang tengah diteliti.
7. Tempat yang akan digunakan untuk wadah ikan selama penelitian adalah kolam plastik dengan rangkaian kayu dan triplek dengan ukuran $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ m.
8. Pemberian pakan akan dilakukan sebanyak dua kali dalam satu hari yaitu pada saat pagi hari pukul 09.00 WIB dan sore hari pukul 17.00 WIB dengan jumlah pakan yang akan diberikan sebanyak 10% dari bobot total ikan dalam setiap perlakuan dan pengulangan.
- .

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang Bagaimana pengaruh penambahan konsentrasi tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*) dalam pakan pelet terhadap berat badan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*).

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Petani Tambak Ikan Lele

Manfaat bagi petani tambak ikan lele adalah sebagai sumber informasi dan referensi dalam pemanfaatan keong mas yang dapat digunakan sebagai pakan tambahan dalam pembesaran ikan lele.

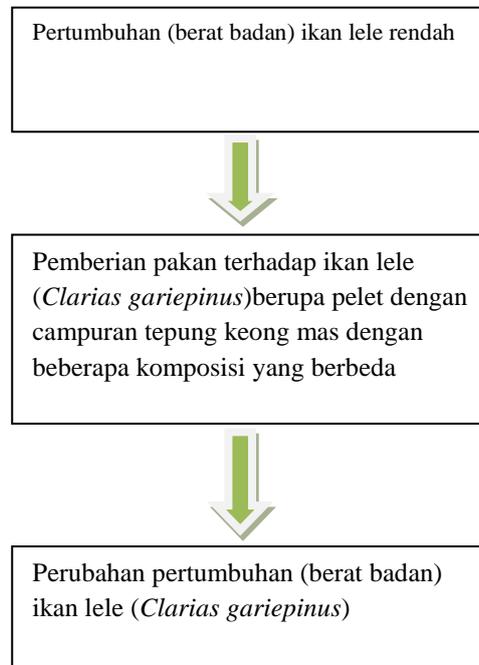
2. Pendidikan

Manfaat penelitian ini bagi pendidikan adalah untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan khususnya tentang konsep animalia yang sesuai dengan SK 3, KD 3.4 dalam kurikulum KTSP yaitu “Mendeskrripsikan ciri-ciri Filum dalam Dunia Hewan dan peranannya bagi kehidupan”.

3. Peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah sebagai pengalaman baru dalam penelitian dalam kajian pengaruh penambahan konsentrasi tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*) dalam pakan pelet terhadap berat badan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*).

G. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1 Diagram Kerangka Pemikiran

Berdasarkan hasil survey dan wawancara dengan beberapa orang petani ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) menunjukkan kondisi tentang keadaan pertumbuhan dalam hal ini peningkatan berat badan ikan masih terbilang rendah, hal ini dapat diketahui dengan indikator peningkatan bobot ikan yang rendah sedangkan waktu pemeliharaan terbilang lama yaitu rata-rata membutuhkan waktu selama dua bulan.

Dalam jangka waktu pembesaran selama 2 bulan tersebut, rata-rata bobot ikan adalah 120-150 gram/ ekor atau dalam satu kilogram terdapat setidaknya 7-9 ekor ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi para petani ikan lele (*Clarias*

gariepinus) adalah rendahnya pertumbuhan dan juga lamanya waktu pembesaran ikan.

Hal yang diperlukan untuk menunjang pertumbuhan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) antara lain pakan, media pembesaran dalam hal ini kualitas air, dan factor lingkungan seperti suhu dan pH air. Dalam pakan atau pelet ikan terdapat berbagai macam zat gizi yang dapat menunjang pertumbuhan ikan, namun diketahui bahwa senyawa protein sebagai zat pembangun dan pertumbuhan memiliki peranan penting dalam pertumbuhan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*).

Berdasarkan kajian literatur, untuk menunjang pertumbuhan ikan lele agar pertumbuhannya dapat optimal setidaknya dibutuhkan kandungan gizi (protein) kurang lebih 30 – 40%. Dari hasil survey dilapangan untuk pelet yang sering digunakan oleh para petani antara lain F500, F900, dan F1000 yang mana dari daftar kandungan gizinya dapat kita ketahui bahwa kandungan rata-rata proteinnya sebesar 30-33%.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis bertujuan untuk melakukan penelitian ini guna menemukan solusi atas permasalahan yang ada. Adapun solusi yang ditawarkan oleh penulis dan sekaligus yang akan menjadi bahan penelitian adalah dengan menemukan yang konsentrasi penambahan tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*) yang tepat dalam pakan pelet sehingga dapat berpengaruh terhadap berat badan ikan lele (*Clarias gariepinus*). Adapun alasan atas solusi yang diajukan penulis adalah karena untuk menunjang proses pertumbuhan ikan lele diperlukan pakan yang memiliki kandungan gizi yang

baik, seperti senyawa protein yang berperan dalam regenerasi sel dan pertumbuhan ikan. Berdasarkan kajian literatur tentang kandungan senyawa protein dalam keong mas ternyata cukup tinggi yaitu 51.8%, sehingga kemungkinan dapat meningkatkan kandungan gizi yang terdapat dalam pelet ikan. Sehingga pertumbuhan ikan dapat ditingkatkan.

Berdasarkan analisa dan kajian literature di atas penulis menduga terdapat pengaruh dari penambahan konsentrasi tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*) dalam pakan pelet terhadap berat badan ikan lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). Sehingga diduga dalam penelitian ini akan terjadi perubahan pertumbuhan (berat badan) ikan lele (*Clarias gariepinus*) dari kondisi sebelumnya.

H. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Asumsi dari penelitian ini adalah penambahan bahan tambahan dengan konsentrasi yang terpat pada pakan ikan dapat meningkatkan berat badan ikan lele (Fujaya, 2004 dalam Rahmalia, 2015: 32).

2. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berfikir dan asumsi di atas, dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut: “Terdapat pengaruh dari penambahan konsentrasi tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*) dalam pakan pelet terhadap berat badan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*)”.

I. Definisi Operasional

Untuk menghindari berbagai penafsiran terhadap definisi yang digunakan dalam penelitian ini, maka diberikan penjelasan pada masing-masing definisi sebagai berikut:

1. Komposisi Pakan

Jumlah takaran campuran antara pakan dengan tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*).

2. Keong Mas (*Pomacea canaliculata*)

Salah satu jenis hewan yang termasuk ke dalam Filum molusca, kelas Gastropoda yang hidup di sekitar bendungan Cirata.

3. Berat Badan

Berat badan adalah perubahan bobot ikan lele yang terjadi pada ikan lele setelah dilakukan perlakuan.

J. Struktur Organisasi Skripsi

Gambaran mengenai keseluruhan isi skripsi dan pembahasannya dapat dijelaskan dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab 1 menjelaskan tentang latar belakang masalah penelitian, identifikasi masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, kerangka pemikiran, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

2. Bab II Kajian Teoritis

Bab II menjelaskan tentang kajian teori, analisis dan kedalaman masalah yang diteliti serta hubungan dan pengaplikasian dalam pendidikan.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III menjelaskan tentang metode penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel, Instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan rancangan analisis data.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab IV Menjelaskan tentang deskripsi penelitian, temuan penelitian dan pembahasan penelitian.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab V menjelaskan tentang kesimpulan penelitian dan saran peneliti bagi penelitian selanjutnya.