

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lampung merupakan salah satu dari sekian banyak provinsi yang memiliki kontribusi cukup besar dalam budidaya ikan air tawar di tingkat Nasional. Keberhasilan ini tidak terlepas dari setiap kabupaten atau kota di wilayah Lampung yang memproduksi atau membudidayakan komoditas jenis ikan air tawar. Salah satu kota di Provinsi Lampung diantaranya yaitu Kota Metro. Komoditas ikan air tawar yang banyak dibudidayakan di Kota Metro yaitu ikan gurame, ikan lele, ikan patin dan ikan nila. Berdasarkan sekian banyak komoditas ikan air tawar yang diproduksi yang menjadi perhatian khusus yaitu produksi ikan patin, produksi ikan patin di Kota Metro mengalami suatu penurunan disetiap tahunnya. Kandungan nutrisi gizi ikan patin cukup tinggi. Sebagaimana menurut Rahardhianto (2012:58) "kandungan gizi ikan patin tergolong cukup tinggi yaitu protein 68,6%, lemak 5,8%, abu 5%, dan air 59,3%". Melihat kandungan tersebut maka tidak heran jika ikan patin banyak dicari dan digemari masyarakat untuk dikonsumsi.

Produksi budidaya ikan patin di Kota Metro tahun 2012 sampai 2016 mengalami penurunan yang cukup banyak, dimulai pada tahun 2012 angka produksi patin mencapai 330,840 kg, tahun berikutnya yaitu 2013 produksi ikan patin mencapai angka 263,880 kg, tahun 2014 produksi ikan patin kembali menurun yaitu mencapai 161,160 kg, begitu juga tahun 2015 produksinya kembali mengalami penurunan yaitu menyentuh angka 157,937 kg, tahun terakhir yaitu tahun 2016 produksi ikan patin

menurun hingga sebesar 149,300 kg. (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Metro 2016).

Berdasarkan pernyataan di atas, maka hal tersebut menjadi pendukung dengan hasil kegiatan *pra survei* yang dilakukan pada tanggal 12 Desember 2018 di pasar ikan daerah Metro. Menurut pemaparan salah seorang pedagang ikan patin yaitu ibuk tatik, beliau mengatakan bahwa “dalam sehari dapat menjual ikan patin sebanyak 40-60kg, bahkan terkadang masih kurang setok ikan patin”. Permintaan kebutuhan pasar akan ikan patin yang semakin meningkat tidak dibarengi dengan produksi ikan patin secara optimal, sehingga tidak terjadi keseimbangan antara produksi dan konsumsi ikan patin. Hal tersebut menjadi suatu kendala di sektor budi daya ikan patin, kendala tersebut bisa diakibatkan dari sektor pakan, bibit maupun hama penyakit yang menghambat produksi ikan patin. Kendala terbesar terjadi di sektor pakan, salah satu bukti yaitu para budi daya ikan lebih memilih ikan lele dari pada ikan patin karena pembesarnya yang cukup cepat sehingga tidak mengalami kerugian di sektor pakan, karena 60%-70% budi daya ikan dihabiskan untuk pembelian pakan, apalagi selama ini budi daya ikan patin hanya mengandalkan pakan pelet komersil sebagai pakan utamanya tanpa adanya inovasi pembuatan pakan yang memanfaatkan limbah.

Pakan ikan patin tidak terlalu sulit karena ikan patin memiliki sifat pemakan segala (*Omnivora*). Kandungan nutrisi yang utama diperlukan untuk pertumbuhan ikan patin yaitu protein baik hewani maupun nabati yang cukup tinggi, selain protein kandungan lain yang dibutuhkan yaitu lemak, vitamin dan mineral untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan ikan patin. Melihat pernyataan tersebut, kandungan gizi atau nutrisi pada pakan yang dibutuhkan oleh ikan patin terdapat di dalam tepung anak ayam dan tepung daun turi. Menurut Kamarudin (2008:38) “kandungan nutrisi yang terdapat di dalam tepung anak ayam yaitu protein 59,27%; lemak 13,27%; abu 7,95%; serat kasar 1,26%; BETN 18,25%”. Sementara Utami (2012:192) “daun turi dapat digunakan untuk pakan ikan herbivora maupun omnivora karena memiliki kandungan protein sebesar 31,7% dan lemak 1,9%”.

Kandungan nutrisi pada anak ayam dan daun turi cukup tinggi. Kurangnya penanganan khusus dalam pengolahan limbah anak ayam dan daun turi yang masih kurang sehingga mengakibatkan kurang termanfaatkan secara efisien, sehingga nilai ekonomis keduanya masih rendah, selama ini pada tanaman daun turi yang

dimanfaatkan hanya pada bunganya saja yaitu sebagai lalapan oleh kalangan masyarakat, maka menjadi penting apabila tepung anak ayam dan tepung daun turi bila dikombinasikan untuk saling melengkapi kebutuhan nutrisi untuk ikan patin sehingga nutrisi pakan menjadi lebih lengkap dan seimbang

Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam dunia pendidikan dalam bentuk sumber belajar pada materi SMA kelas XII yaitu pada materi pertumbuhan dan perkembangan. Dewasa ini banyak sekolah yang menggunakan kurikulum 2013, kurikulum 2013 ini siswa berperan aktif dalam proses kegiatan pembelajaran dengan mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Kurikulum 2013 menyangkut poin penting pada siswa yang dituntut siswa dapat aktif dan mampu mencoba, menyajikan dan menyimpulkan apa yang telah dilakukan pada kegiatan proses pembelajaran, dengan begitu peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik, LKPD akan membuat peserta didik senantiasa berfikir secara kritis dan sistematis, mencari dan menggali informasi secara mandiri atau kelompok dan yang terpenting yaitu peserta didik mencoba untuk melakukan dan mengerjakan secara langsung sehingga akan menjadikannya suatu pengalaman belajar yang berkesan.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk memberikan kontribusi untuk memecahkan masalah tersebut dengan penelitian berjudul "Pengaruh Pakan Pelet Kombinasi Tepung Anak Ayam Dan Daun Turi Terhadap Pertumbuhan Ikan Patin Sebagai Sumber Belajar Biologi SMA". Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan pemahaman baru untuk petani ikan dan untuk bidang pendidikan dapat dijadikan referensi materi perkembangan dan pertumbuhan dalam materi SMA.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah kombinasi pakan pelet, tepung anak ayam dan tepung daun turi berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan patin?
2. Manakah kombinasi yang dapat memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan ikan patin?
3. Apakah hasil penelitian dapat dijadikan sumber belajar biologi berupa lembar kerja peserta didik SMA materi pertumbuhan dan perkembangan kelas XII?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan pelet kombinasi tepung anak ayam dan tepung daun turi terhadap pertumbuhan ikan patin.
2. Untuk mengetahui dosis yang memiliki pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan ikan patin.
3. Untuk mengetahui apakah hasil penelitian dapat dijadikan sumber belajar biologi berupa lembar kerja peserta didik pada materi pertumbuhan dan perkembangan kelas XII.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru atau pendidik, dapat digunakan sebagai referensi dan sumber belajar biologi pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan.
2. Bagi siswa, dapat digunakan untuk referensi belajar dan menambah wawasan serta informasi yang lebih luas terkait pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup yang terdapat di lingkungan.
3. Peneliti, dapat digunakan untuk referensi pemeliharaan ikan, selain itu dapat digunakan untuk sumber atau bahan pembelajaran dan menambah wawasan mengenai pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.
4. Masyarakat, dapat digunakan untuk referensi pemeliharaan ikan dan diharapkan secara perlahan untuk mengurangi penggunaan pelet dan dapat mengkombinasikan pakan pelet dengan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar agar dapat menghemat biaya penggunaan pakan pelet.

E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kombinasi pakan pelet, tepung anak ayam dan tepung daun turi memiliki kandungan protein, vitamin karbohidrat dan mineral yang dapat memberikan pertumbuhan ikan patin.
- b. Benih ikan patin yang digunakan berasal dari balai perikanan kota metro dan memiliki umur yang sama.

- c. Di Desa Kedaton terdapat limbah anak ayam dan daun turi sehingga dapat dimanfaatkan untuk bahan ransum ikan patin.

2. Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bibit ikan patin yang akan digunakan sebagai penelitian adalah yang berumur 60 hari dengan lama penelitian yang dilakukan selama 1 bulan untuk mengamati pertumbuhan ikan patin.
2. Parameter yang diamati dari penelitian ini yaitu pertumbuhan ikan patin dilihat dari berat dan panjang ikan patin.
3. Pengukuran panjang dan berat ikan patin dilakukan pada awal dan akhir penelitian.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel terikat (Y) adalah pertumbuhan ikan patin (*Pangasius pangasius* Ham. buch).
2. Variabel bebas (X) adalah kombinasi pakan pelet, tepung anak ayam dan tepung daun turi
3. Objek penelitian adalah berat dan panjang ikan patin (*Pangasius pangasius*).
4. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen.
5. Materi yang digunakan adalah materi pertumbuhan dan perkembangan SMA kelas XII.
6. Lokasi penelitian dilaksanakan di Desa Kedaton Kabupaten Lampung Timur.