

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ikan nila hitam (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang dominan dalam sistem perikanan budidaya di Indonesia. Departemen Perikanan dan Akuakultur FAO (*Food and Agriculture Organization*) menempatkan ikan nila pada urutan ketiga secara global, setelah udang dan ikan salmon karena nilai ekonominya yang signifikan, dengan mempunyai nilai jual yang sangat tinggi menempatkan ikan nila sebagai salah satu komoditas ekspor unggulan. Seiring dengan peningkatan produksi ikan nila, kebutuhan benih ikan nila yang unggul makin meningkat (Kemnaker, 2016). Pertumbuhan ikan nila salah satunya sangat dipengaruhi oleh faktor kualitas pakan, maka dari itu untuk mendukung ketersediaan kebutuhan konsumen yang begitu besar serta mendukung peningkatan kualitas ikan dibutuhkan peningkatan kualitas pakan yang bukan hanya untuk meningkatkan konsumsi pakan namun juga untuk memicu pertumbuhan ikan (Kordi, 2013).

Pakan merupakan faktor yang sangat penting yang dibutuhkan di setiap kegiatan budidaya khususnya ikan nila, budidaya perikanan yang diatur secara intens tentu memerlukan pakan buatan dengan kualitas dan kuantitas yang tinggi dikarenakan keperluan nutrisi ikan ternak yang mutlak bergantung pada pakan yang diberikan (Bara, 2020). Jumlah protein yang terkandung di dalam pakan ikan agar mencapai pertumbuhan maksimal yaitu 25 – 60 % sedangkan kadar optimal yaitu 25 – 30 % (Hayati, 2017). Permasalahan yang selalu muncul dalam pengadaan pakan budidaya ikan adalah tingginya biaya, mengingat 60% biaya produksi digunakan untuk pakan. Sementara itu, harga pakan dengan kualitas tinggi dengan kandungan protein yang baik di pasaran cenderung mahal, maka dari itu kreativitas sangat penting bagi para pembudidaya ikan agar mampu menciptakan pakan buatan sendiri yang dapat menekan tingginya biaya dengan menggunakan bahan-bahan yang tersedia, tanpa mengurangi kualitas nutrisi dan memastikan kandungan protein yang tinggi, salah satu bahan baku tersebut bisa didapatkan dari tepung bekicot.

Bekicot (*Achatina fulica*) merupakan hama pertanian besar yang kaya akan kandungan protein yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber protein pakan ikan nila (Chaudhary, 2018). Ketersediaan nutrisi yang cukup dalam sebuah pakan dapat mempengaruhi laju pertumbuhan suatu organisme. Setelah larva menghabiskan cadangan kuning telurnya, pakan menjadi penting untuk menjamin kelangsungan hidupnya. Komposisi gizi yang terkandung dalam tepung daging bekicot (*Oreochromis niloticus*) antara lain kadar protein dengan jumlah 51.23%, kadar lemak 3.78%, kadar karbohidrat 19.06%, kadar air 16.1% dan kadar abu 9.82% (Elkanani, 2019). Kandungan protein tepung daging bekicot sebanding atau hampir lebih tinggi dari tepung ikan (Diarra, 2015). Oleh karena itu, penggunaan tepung daging bekicot sebagai bahan pakan berpotensi sebagai bahan baku alternatif dalam produksi pakan buatan, hal ini disebabkan karena kaya akan kandungan nutrisinya sebanding dengan tepung ikan yang merupakan bahan pakan konvensional. Selain itu, penambahan tepung daging bekicot pada formulasi pakan ikan tidak mengurangi performa produksi, juga dapat mengurangi biaya dan penurunan dampak negatif dari hama pertanian, selain itu pengumpulan dan pengolahannya pun dapat menjadi sumber pendapatan di daerah pembudidaya.

Berdasarkan penelitian Soumaila *et al.*, (2016) yang berjudul “*Effets de la substitution de la farine de poisson par la farine de Achatina fulica (Férussac, 1821) sur la survie et la croissance des alevins de Clarias gariepinus (Burchell, 1822) au Bénin*” (Efek substitusi tepung ikan dengan *Achatina fulica* (Férussac, 1821) terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) di Benin) yang menggunakan 3 perlakuan antara lain, kontrol (T1), 40% (T2) serta 60% (T3) tepung daging bekicot sebagai perlakuan, menunjukkan bahwa penggunaan tepung daging bekicot sebesar 40% sebagai substansi pakan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) yang menunjukkan hasil terbaik terhadap laju pertumbuhan dengan penambahan bobot terbaik ( $5,68 \pm 2,22$  g), serta tingkat kelangsungan hidup terbaik diperoleh dari perlakuan 40% dan 60%. Mereka kemudian menyimpulkan bahwa tepung daging bekicot secara sah dapat menggantikan dan dapat digunakan sebagai pakan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) serta menyarankan untuk melakukan penelitian tambahan yang lebih mendalam serta lebih meluas terhadap spesies ikan budidaya lainnya.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian ulang terhadap pemberian pakan buatan dengan tambahan tepung daging bekicot dalam dosis yang berbeda, tepung daging bekicot dicampurkan dengan pakan komersil dan digunakan sebagai pakan ikan nila hitam (*Oreochromis niloticus*) untuk menguji pengaruhnya terhadap laju pertumbuhan, rasio konversi pakan, dan kelangsungan hidup.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- 1.2.1 Apakah penambahan tepung daging bekicot pada pakan komersil dapat mempengaruhi laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila?
- 1.2.2 Bagaimana perbandingan dosis yang paling efektif dalam meningkatkan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penulisan penelitian ini yaitu :

- 1.3.1 Mengetahui pengaruh penambahan tepung daging bekicot pada pakan komersil terhadap laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila.
- 1.3.2 Mengetahui perbandingan dosis yang paling efektif dalam meningkatkan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi terhadap :

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan secara teoritis kepada para pembaca di bidang pendidikan maupun bidang perikanan.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1.4.2.1 Bagi Mahasiswa**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya khususnya bagi mahasiswa Pendidikan Kelautan dan Perikanan.

#### 1.4.2.2 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan khususnya dibidang perikanan pengolahan pakan budidaya ikan nila dalam meningkatkan laju pertumbuhan, rasio konversi pakan, dan tingkat kelangsungan hidup ikan nila.

#### 1.4.2.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi wawasan serta sumber rujukan bagi para pembudidaya ikan khususnya ikan nila dalam meningkatkan laju pertumbuhan, rasio konversi pakan, dan tingkat kelangsungan hidup ikan nila.

### 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi memuat sistematika keseluruhan penulisan skripsi dan pembahasannya secara runtun. Sistematika penulisan pada penelitian ini terdiri dari :

- 1.5.1 **BAB I Pendahuluan**, memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.
- 1.5.2 **BAB II Kajian Pustaka**, memuat pembahasan kepustakaan subjek dan objek penelitian.
- 1.5.3 **BAB III Metode Penelitian**, memuat desain penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel, pengumpulan data, instrument penelitian, prosedur penelitian, parameter uji dan analisis data.
- 1.5.4 **BAB IV Hasil dan Pembahasan**, memuat hasil dan pembahasan pengaruh penambahan tepung bekicot pada pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila (*Oreochromis niloticus*)
- 1.5.5 **BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi**, memuat kesimpulan penelitian, implikasi penelitian dan saran penelitian bagi pembaca.
- 1.5.6 **Daftar Pustaka**, memuat seluruh referensi yang digunakan dalam penelitian ini.
- 1.5.7 **Lampiran**, memuat bukti nyata berupa hasil dokumentasi selama dilaksanakannya penelitian