

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang sangat bernilai ekonomis dan banyak dicari oleh masyarakat. Permintaan terhadap ikan lele di pasar semakin meningkat karena harganya yang terjangkau, kemudahan dalam budidayanya, serta nilai gizi yang baik Ernawati *et al.*, (2021). Situasi ini menjadikan lele sebagai salah satu ikan favorit untuk konsumsi yang berkontribusi pada ketahanan pangan nasional. Maka dari itu, meningkatkan produktivitas lele menjadi salah satu prioritas utama dalam pengembangan sektor budidaya perikanan. Langkah ini bisa dicapai dengan memperhatikan kualitas pakan yang merupakan salah satu faktor kunci keberhasilan dalam budidaya (Nabila *et al.*, 2024).

Pada budidaya ikan lele, pakan merupakan faktor utama yang sangat menentukan dalam pertumbuhan dan kelangsungan hidup. Pengeluaran untuk pakan dapat menyumbang 60–70% dari total biaya produksi, sehingga pemanfaatannya secara efisien menjadi kunci sukses dalam usaha ini. Pakan yang ideal seharusnya mengandung nutrisi penting seperti protein, lemak, dan karbohidrat, dengan komposisi yang seimbang. Pakan untuk meningkatkan pertumbuhan ikan lele sebaiknya mengandung protein sekitar 20-60% protein, 4-18% lemak, dan 10-50% kadar karbohidrat untuk memaksimalkan performa pertumbuhan ikan lele Sayuti *et al.*, (2022). Komposisi tersebut sesuai untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ikan, dengan fokus pada protein sebagai unsur pembangun utama jaringan tubuh dan sumber energi. Pemenuhan kebutuhan gizi ini sangat penting untuk mempercepat laju pertumbuhan, meningkatkan ketahanan tubuh, serta menjaga kesehatan ikan lele. Formulasi pakan dengan demikian yang tepat akan berpengaruh langsung terhadap hasil yang diperoleh dari produksi (Kurniawan, 2020).

Tingginya harga pakan komersial sering menjadi masalah bagi para pembudidaya ikan lele. Situasi ini mendorong perlunya mencari alternatif pakan dengan formulasi yang berbeda yang dapat mengurangi biaya tanpa menurunkan kualitas gizi. Penggunaan bahan baku lokal yang murah, mudah diakses, dan memiliki nilai nutrisi yang baik menjadi salah satu solusi yang menjanjikan. Formulasi pakan yang menggunakan bahan alternatif juga dapat membantu

meningkatkan kemandirian pembudidaya dalam penyediaan pakan. Keberlanjutan usaha budidaya lele dengan cara ini bisa lebih terjamin (Mata *et al.*, 2022).

Ikan rucah dan kepala ayam merupakan salah satu bahan lokal yang terdapat pada lingkungan sekitar budidaya yang harganya murah. Ikan rucah memiliki kandungan protein 55,8%, hewani yang cukup tinggi serta penting bagi pertumbuhan dan pembentukan jaringan tubuh ikan lele Syah dan Subkhan, (2019). Kepala ayam yang mengandung kandungan protein 15,69% yang dapat berfungsi sebagai sumber energi dan nutrisi tambahan Tafiany, (2021). Pemanfaatan kedua bahan tersebut sebagai bahan baku pakan alternatif berpotensi untuk menekan biaya produksi tanpa menurunkan kualitas gizi pakan ikan lele. Formulasi ikan rucah dan kepala ayam diharapkan mampu menghasilkan pakan dengan kandungan nutrisi yang seimbang serta mudah dicerna oleh ikan lele. Pemanfaatan bahan-bahan tersebut berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai pakan alternatif yang mendukung efisiensi produk dan keberlanjutan budidaya ikan lele.

Penelitian tentang dampak berbagai jenis formulasi pakan terhadap perkembangan ikan lele sangat perlu dilaksanakan Nugraha, (2020). Selama ini, sebagian besar penelitian lebih banyak berfokus pada penggunaan pakan alami pada fase benih, sementara penelitian terkait formulasi pakan alternatif pada fase pembesaran masih relatif terbatas. Prastya *et al.*, (2024) keterbatasan tersebut terutama terlihat pada penelitian yang dilakukan secara langsung skala laboratorium dalam akuarium, bukan dalam kolam pemeliharaan. Padahal pengujian di kolam pemeliharaan lebih mencerminkan kondisi nyata yang dihadapi pembudidaya di lapangan. Oleh karena itu, penelitian mengenai penggunaan bahan pakan lokal di sekitar lokasi budidaya pada fase pembesaran ikan lele menjadi sangat relevan untuk dilakukan guna memperoleh formulasi pakan yang efektif, efisien, dan aplikatif. Budidaya lele dengan demikian mampu dilakukan dengan cara yang lebih efisien, produktif, dan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pertumbuhan SR (*Survival Rate*), FCR (*Feed Conversion Ratio*) dan pertumbuhan pada ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) yang diberi formulasi pakan yang berbeda ?

2. Formulasi pakan manakah yang memberikan pertumbuhan, SR dan FCR terbaik pada ikan lele (*Clarias gariepinus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui SR (*Survival Rate*) dan FCR (*Feed Conversion Ratio*) pada ikan lele (*Clarias gariepinus*) yang diberi formulasi pakan yang berbeda.
2. Untuk mengetahui pengaruh formulasi pakan terhadap pertumbuhan, SR (*Survival Rate*) dan FCR (*Feed Conversion Ratio*) ikan lele (*Clarias gariepinus*).

1.4 Batasan Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengaruh pemberian pakan yang berbeda formulasinya terhadap pertumbuhan panjang dan berat ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*), yang dilakukan pada kolam pembesaran dengan diameter 2m dan pada perlakuan pakan komersil dilakukan pada 1 kolam berdiameter 3m selama 2 bulan pemeliharaan.