

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor perikanan budidaya di Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan mata pencaharian ekonomi masyarakat setempat. Budidaya ikan air tawar merupakan salah satu kegiatan yang paling banyak dilakukan. Hal ini karena ikan air tawar dikenal sebagai sumber nutrisi yang sangat baik, terutama protein yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi tubuh manusia. Nilai gizi dan permintaan yang luas menjadikan budidaya ikan air tawar sebagai usaha yang berkelanjutan dan menguntungkan bagi banyak individu dan masyarakat (Sutiani & Bachtiar, 2020). Salah satu jenis ikan air tawar yang diminati masyarakat untuk dikonsumsi adalah ikan lele. Data milik Kementerian Kelautan dan Perikanan (2020) menyebutkan rata-rata produksi ikan lele di seluruh daerah Indonesia selama kurun waktu 2016-2020 tercatat sebesar 849.298,12 ton. Angka produksi ini menunjukkan banyaknya budidaya ikan lele. Salah satunya adalah ikan lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) yang mulai digemari oleh para pembudidaya ikan karena memiliki karakteristik pertumbuhan yang baik dan permintaan pasar yang tinggi.

Ikan lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) merupakan ikan air tawar hasil persilangan antara ikan lele Dumbo jantan generasi ke-6 dengan ikan lele Dumbo betina generasi ke-2. Ikan Lele hasil persilangan ini resmi diperkenalkan pada tahun 2004. Ikan lele sangkuriang dibudidayakan secara luas di seluruh Indonesia karena dianggap sebagai ikan lele dumbo yang telah mengalami penyempurnaan. Ikan lele ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain tingkat produksi telur yang lebih tinggi dan kualitas daging yang lebih baik, sehingga menjadi pilihan utama bagi para pembudidaya ikan dan konsumen (Maharani *et al.*, 2019).

Namun demikian, dalam budidaya ikan lele sangkuriang banyak faktor penghambat yaitu banyaknya serangan penyakit yang dialami oleh benih ikan lele sangkuriang

(Gusrina, 2008), ada beberapa jenis penyakit yang umum terjadi meliputi infeksi bakteri, jamur, dan stres akibat kualitas air yang buruk (Pebriani *et al.*, 2022). Penyakit dalam budidaya ikan lele dapat berasal dari berbagai tahap kehidupan ikan, mulai dari indukan, telur sebelum menetas, masa larva, hingga fase benih dan dewasa. Upaya penanggulangan penyakit ini umumnya dilakukan sejak tahap awal, terutama saat ikan masih dalam bentuk telur sebelum menetas, serta pada tahap benih (Saptiani *et al.*, 2016).

Pencegahan penyakit bakteri dan jamur dapat menggunakan pemberian vitamin, vitamin memainkan peran penting dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh ikan, sehingga membantu mencegah infeksi bakteri dan jamur (Agustina *et al.* 2022). Selain itu, menurut (Yudha Lestira *et al.*, 2023) bahwa vitamin juga dapat mempengaruhi laju pertumbuhan bobot, panjang, dan efisiensi pakan. Jenis vitamin yang dapat digunakan dalam budidaya ikan adalah vitamin B dan D. Vitamin B kompleks memiliki peran dalam proses metabolisme, dan menunjang pertumbuhan benih ikan, merangsang nafsu makan ikan dan menurunkan konversi pakan (Jesi, 2024) Vitamin B kompleks yang merupakan gabungan dari vitamin B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, dan B12 yang masing-masing memiliki fungsi tersendiri dalam menjaga dan meningkatkan biofisiologis ikan (Gusrina, 2008). Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Bandjar *et.al*, (2024), menunjukkan bahwa pemberian vitamin B pada benih ikan Nila (*Oreochromis sp.*) dengan dosis 150mg/kg menunjukkan hasil yang baik terhadap pertumbuhan benih ikan Nila (*Oreochromis sp.*)

Vitamin D memiliki 2 bentuk aktif yaitu berupa vitamin D2 dan D3. Vitamin D2 atau dikenal dengan *ergokalsiferol* ini berasal dari turunan senyawa kolesterol yang banyak diteruskan pada tanaman dan ragi. Sedangkan vitamin D3 (*kolekalsiferol*) sendiri berasal dari turunan senyawa 7-dehidrokolesterol. Fungsi utama vitamin D adalah membantu pembentukan dan pemeliharaan tulang. Selain peran utamanya dalam produksi dan pemeliharaan tulang, vitamin D juga memainkan peran unik dalam mengeraskan tulang dengan mengontrol kadar kalsium dan fosfor dalam darah, yang disimpan selama proses pengerasan tulang (Immanuel, 2015). Penelitian yang dilakukan Ningsih (2016) menunjukkan bahwa pemberian 80 bagian per juta vitamin D dapat

meningkatkan kualitas pertumbuhan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*). Berdasarkan uraian diatas penulis melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pertumbuhan Benih Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) Menggunakan Vitamin B dan D Sebagai Suplemen Pakan”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh vitamin B, vitamin D dan Kombinasi vitamin B dan D sebagai suplemen pakan terhadap pertumbuhan pada benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*)?
2. Berapa dosis terbaik pakan benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*) menggunakan suplemen vitamin B dan D?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh efektivitas penggunaan vitamin B dan D sebagai suplemen pakan terhadap pertumbuhan benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*)
2. Mengetahui dosis vitamin B dan D yang efektif terhadap aktifitas pertumbuhan benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*)

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Memperoleh informasi mengenai Efektivitas pertumbuhan benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*) menggunakan vitamin B dan D sebagai suplemen pakan sebagai pedoman bagi pengembangan pengetahuan pembenihan ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*).

2. Manfaat Praktis

Memperoleh informasi data mengenai pengaruh pemberian vitamin B dan D pada suplemen pakan terhadap benih dalam budidaya perikanan air tawar khususnya budidaya ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*).

1.5 Struktur Organisasi Penelitian

Sistematika penulisan bertindak sebagai panduan penulisan agar memungkinkan penulisan lebih terstruktur dan terarah. Kependulisan ini dibagi menjadi beberapa BAB, yaitu sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan, mencakup latar belakang, rumusan masalah penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi.
2. BAB II Kajian Pustaka mencakup kajian teoritik terkait konsep, dalil, hukum, model, dan sebagainya dalam bidang yang dibahas, serta mencakup penelitian terdahulu yang relevan dan kerangka pemikiran
3. BAB III Metode Penelitian mencakup desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.
4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan yang membahas mengenai temuan atau hasil yang diperoleh setelah melakukan penelitian yang berkaitan dengan masalah dan tujuan dari penelitian.
5. BAB V Simpulan dan Rekomendasi menguraikan bagaimana peneliti memahami, menafsirkan hasil penelitian dan menunjukkan hal-hal penting yang dapat diambil dari temuan peneliti

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN