

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Industri budidaya ikan saat ini semakin berkembang baik secara teknologi maupun komersial sehingga, budidaya yang semakin intensif memerlukan benih yang berkualitas tinggi agar dapat menghasilkan tingkat kelangsungan hidup ikan yang maksimal. Kebutuhan benih diperoleh dari alam dan proses pembenihan atau pemijahan yang dimana benih yang dihasilkan dari hatchery mempunyai karakteristik yang lebih baik dibandingkan benih yang dihasilkan dari alam melalui penangkapan. Hal ini dikarenakan benih yang berasal dari alam mempunyai beberapa kelemahan seperti ukuran benih yang tidak seragam dan jumlah yang sangat terbatas. Tidak hanya itu, penangkapan benih secara berlebihan dapat menyebabkan kerusakan keseimbangan ekosistem yang kemudian akan menurunkan produksi ikan dikawasan tersebut (Palupi *et al.*, 2020).

Di Indonesia, komoditas ekspor industri perikanan yang harganya cukup tinggi dan mempunyai pangsa pasar yang sangat menjanjikan baik dalam maupun luar negeri adalah ikan kerapu. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Dedi *et al.*, 2018) yang menyatakan bahwa hampir seluruh jenis ikan kerapu menjadi ekspor penting terutama ke Hongkong, Jepang, Singapura, dan Cina. Sedangkan menurut (Magwa *et al.*, 2023) ikan kerapu merupakan salah satu jenis ikan yang digemari oleh para pembudidaya karena harga jualnya yang cukup tinggi, serta merupakan

salah satu jenis ikan yang diekspor ke negara lain sehingga dapat menambah devisa negara. Salah satu jenis ikan kerapu yang banyak di budidayakan adalah ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* x *Epinephelus lanceolatus*) yang dimana ikan jenis ini merupakan jenis ikan hasil persilangan antara ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dan ikan kerapu kertang (*Epinephelus lanceolatus*) yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Ikan kerapu cantang telah dibudidayakan karena ikan jenis ini mempunyai pertumbuhan yang lebih cepat seperti kerapu kertang dan mudah dibenihkan seperti ikan kerapu macan serta lebih tahan terhadap penyakit dan lingkungan yang kurang layak dan ruang yang terbatas (Folnuari *et al.*, 2017).

Ikan kerapu cantang berkembang di masyarakat berdampak pada peningkatan keanekaragaman jenis makhluk hidup terutama pada ikan kerapu baik secara genetik maupun fenotip yang dimana setiap spesies ikan pastinya mempunyai ukuran mutlak yang berbeda-beda yang dipengaruhi oleh faktor umur, jenis kelamin dan lingkungan hidupnya seperti makanan, suhu, pH dan salinitas (Suleman dan Djonu, 2022). Identitas awal dengan morfologi merupakan suatu ciri fenotip yang digunakan sebagai informasi awal untuk membedakan suatu spesies (Ismi dan Kusumawati, 2013). Morfologi ikan merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari bentuk badan dan susunan ikan yang dimana salah satu teknik yang sering digunakan dalam identifikasi morfologi ikan adalah morfometrik (Putri, 2020).

Morfometrik merupakan suatu penandaan ukuran bagian-bagian tertentu dari struktur badan ikan yang dimana karakter yang digunakan dalam kajian morfometrik yaitu berat badan, panjang total, panjang standar, tinggi badan, lebar

badan dan panjang operkulum. Kajian yang mengenai morfometrik secara kuantitatif mempunyai tiga manfaat yaitu dapat mendeskripsikan pola-pola keragaman morfologis antar populasi atau spesies dan mengklasifikasikan suatu hubungan filogenik serta dapat membedakan jenis kelamin dan spesies (Muhotimah *et al.*, 2013). Tidak hanya itu kajian morfometrik juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi suatu spesies serta mengetahui perbedaan genetik maupun fenotip antar spesies ikan. Identifikasi morfologi berdasarkan karakter morfometrik pada kerapu cantang dilakukan untuk melihat dan mendeskripsikan morfometrik luar sebagai standard pertumbuhan dari juvenil ikan kerapu cantang. Oleh karena itu, dilakukannya penelitian tentang morfometri luar dari juvenil ikan kerapu cantang dengan ukuran 10 cm hingga 12 cm.

### **1.2. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti membatasi variabel penelitian yaitu pengukuran morfometri luar juvenil ikan kerapu cantang seperti pengukuran berat badan, panjang total, panjang standar, tinggi badan dan lebar badan ikan, dan panjang operkulum.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana gambaran dan variasi morfometri juvenil ikan kerapu cantang ukuran 10 hingga 12 cm ?

- Apakah terdapat perbedaan signifikansi dalam morfometrik ikan kerapu cantang antar kelompok ukuran (10 hingga 12 cm) ?

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah

- Untuk mengetahui gambaran dan variasi morfometri luar juvenil ikan kerapu cantang ukuran 10 hingga 12 cm
- Untuk mengetahui perbedaan signifikansi dalam morfometrik ikan kerapu cantang antar kelompok ukuran (10 hingga 12 cm)

#### **1.5. Manfaat Hasil Penelitian**

Manfaat penelitian ini yaitu :

##### **1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta mendapatkan pengetahuan tentang morfometri luar dan standard pertumbuhan juvenil ikan kerapu cantang dengan ukuran 10 cm sampai 12 cm.

##### **2. Manfaat praktis**

Manfaat penelitian ini adalah dapat digunakan sebagai pertimbangan dan acuan dalam bidang perikanan terutama bidang budidaya ikan khususnya ikan kerapu cantang untuk morfometri luar dan standar pertumbuhan juvenil ikan kerapu cantang dengan ukuran 10 cm sampai 12 cm.