

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan kerapu (*Epinephelus* sp.) merupakan salah satu komoditas perikanan budidaya yang paling populer di Indonesia dan memiliki nilai ekonomis tinggi, ikan kerapu menjadi komoditas ekspor utama dari industri perikanan Indonesia dan memiliki pangsa pasar yang menjanjikan di dalam dan luar negeri (Saputra, 2022). Ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*) adalah keturunan dari *Epinephelus fuscoguttatus* dan *Epinephelus lanceolatus*. Hibrida ini telah menjadi salah satu komoditas unggulan dalam akuakultur karena memiliki keunggulan dalam pertumbuhan cepat, toleransi lingkungan yang baik, dan ketahanan terhadap penyakit (Rochmad, 2020). Untuk meningkatkan produktivitas sektor perikanan Indonesia, kerapu cantang bisa menjadi komoditas andalan budidaya laut dengan peluang ekonomi yang besar.

Bisnis budidaya kerapu cantang saat ini semakin berkembang, meningkatkan permintaan benih dalam negeri dan internasional. Berdasarkan data BPS (2020) Indonesia menempati posisi ketiga sebagai produsen ikan terbesar di dunia dan mencatat nilai ekspor kerapu hidup Indonesia dari Januari 2019 hingga Januari 2020. Ekspor kerapu hidup Indonesia pada Januari 2019 mencapai 277.006 ton, dengan tingkat tertinggi pada bulan Maret 2019, yang mencapai 317.874 ton, dan tingkat terendah pada bulan Agustus 2019, yang mencapai 99.316 ton. Selama periode dari Agustus hingga Desember 2019, volume ekspor kerapu terus meningkat, mencapai 205.572 ton pada akhir tahun. Menurut data BPS (2020) volume ekspor kerapu hidup di Indonesia pada Januari 2020 mencapai 165.87 ton, turun 19.32% dari 205.572 ton dibanding bulan Desember 2019. Nilai ekspor kerapu hidup Indonesia pada bulan Januari 2020 mencapai 1.74 juta dolar, turun 20.8% dari 2.20 juta dolar dibanding bulan Desember 2019.

Pengendalian kualitas air, termasuk salinitas, merupakan komponen penting dalam budidaya ikan. Salinitas yang tidak cukup dapat memengaruhi osmoregulasi ikan, stres fisiologis, penurunan nafsu makan, dan masalah pertumbuhan (Su *et al.*, 2022). Namun, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ikan membutuhkan kisaran salinitas tertentu yang ideal untuk optimalisasi fungsi fisiologis dan pertumbuhan (Zuib *et al.*, 2024). Kisaran salinitas ini

mungkin berbeda antar spesies dan bahkan antar hibrida. Variasi salinitas pada ikan kerapu belum banyak diteliti. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa spesies kerapu lain, seperti kerapu tikus, memiliki toleransi tinggi terhadap salinitas rendah, tetapi pertumbuhan terbaik terjadi pada salinitas menengah hingga tinggi (Nurjanah *et al.*, 2024). Di sisi lain, penelitian pada ikan kerapu cantang menunjukkan bahwa toleransi terhadap variasi salinitas memungkinkan pertumbuhan budidaya di perairan estuari (Zuib *et al.*, 2024). Namun, tidak ada informasi yang lengkap tentang bagaimana variasi salinitas memengaruhi pertumbuhan, efisiensi pakan, dan kondisi fisiologis ikan kerapu cantang.

1.2. Rumusan Masalah

Kualitas air masih menjadi satu masalah yang menjadi gangguan budidaya pembesaran ikan kerapu cantang. Dalam lingkungan budidaya, salinitas sering mengalami perubahan dikarenakan perubahan cuaca. Perubahan salinitas dapat mengganggu kinerja pertumbuhan dari ikan kerapu cantang karena perlu energi tambahan untuk menyesuaikan diri dengan kualitas air yang berubah-ubah. Jadi dalam penelitian ini akan dilakukan evaluasi terhadap salinitas terbaik pada pemeliharaan ikan kerapu cantang, serta gambaran kinerja fisiologi ikan kerapu cantang yang mengalami perubahan salinitas. Dalam penelitian ini, perhatian utama difokuskan pada pengaruh variasi salinitas terhadap pertumbuhan dan kondisi fisiologis ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*), sehingga rumusan masalah dirancang untuk mengidentifikasi serta memperjelas aspek-aspek utama yang menjadi fokus penelitian. Berikut rumusan masalah pada penelitian ini:

- 1) Apakah variasi salinitas berpengaruh terhadap pertumbuhan pada ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*)?
- 2) Apakah variasi salinitas berpengaruh terhadap morfologi insang pada ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*)?

- 3) Apakah variasi salinitas berpengaruh terhadap konsumsi oksigen ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*)?

1.3. Tujuan

- 1) Mengetahui pengaruh variasi salinitas terhadap pertumbuhan pada ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*)
- 2) Mengetahui pengaruh variasi salinitas terhadap morfologi insang pada ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*)
- 3) Mengetahui pengaruh variasi salinitas terhadap konsumsi oksigen pada ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*)

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pemahaman ilmiah terkait pengaruh variasi salinitas terhadap pertumbuhan dan kondisi fisiologis ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*), memberikan informasi bagi pelaku budidaya ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*) mengenai tingkat salinitas optimal untuk meningkatkan efisiensi produksi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan sistem budidaya ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* \times *Epinephelus lanceolatus*) di berbagai lokasi dengan tingkat salinitas yang bervariasi.