

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pertumbuhan rumput laut *Eucheuma denticulatum*, *Kappaphycus striatum*, dan *Kappaphycus alvarezii* yang dibudidayakan menggunakan metode keramba di Perairan Bitan, Desa Tuapakas, Kecamatan Kualin, Kabupaten Timor Tengah Selatan, dapat disimpulkan bahwa: *Eucheuma denticulatum* menunjukkan pertumbuhan terbaik dibandingkan *Kappaphycus striatum* dan *Kappaphycus alvarezii*. Berat akhir *Eucheuma denticulatum* mencapai 521,8 g dengan pertumbuhan mutlak sebesar 421,8 g, sedangkan *K. striatum* mencapai 332,2 g dengan pertumbuhan mutlak 232,2 g dan *K. alvarezii* mencapai 196,4 g dengan pertumbuhan mutlak 96,4 g. Berdasarkan laju pertumbuhan harian dan SGR, *E. denticulatum* memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 3,37% per hari, diikuti *K. striatum* sebesar 2,45% per hari dan *K. alvarezii* sebesar 1,38% per hari. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *E. denticulatum* memiliki kemampuan adaptasi dan pertumbuhan yang lebih baik pada kondisi perairan Bitan. Kondisi fisika-kimia perairan selama penelitian secara umum masih mendukung pertumbuhan rumput laut. Suhu berkisar 27–32°C, salinitas 27–36 ppt, kecerahan mencapai dasar perairan pada kedalaman 2–4 m, pH berkisar 7,07–7,36, sedangkan kecepatan arus rata-rata tertinggi mencapai 1,15 m/detik. Kondisi perairan Bitan secara umum cukup mendukung kegiatan budidaya rumput laut, terutama berdasarkan kondisi suhu, salinitas, kecerahan, dan pH. Namun, kecepatan arus yang relatif tinggi perlu menjadi perhatian karena dapat memberikan tekanan mekanis terhadap thallus dan berpotensi

menyebabkan kerusakan atau terlepasnya rumput laut dari media budidaya. Dari keseluruhan parameter pertumbuhan, *Eucheuma denticulatum* merupakan jenis yang paling potensial untuk dikembangkan di Perairan Bitan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

1. *Eucheuma denticulatum* disarankan untuk lebih dikembangkan sebagai salah satu jenis rumput laut yang potensial dibudidayakan di Perairan Oebon karena memiliki performa pertumbuhan paling baik.
2. Pemilihan dan pengaturan posisi media budidaya perlu diperhatikan, terutama pada kondisi arus yang tinggi, untuk mengurangi risiko patahnya thallus atau terlepasnya rumput laut dari media budidaya.
3. Pemantauan parameter kualitas perairan seperti suhu, salinitas, kecerahan, kecepatan arus, dan pH sebaiknya dilakukan secara rutin agar perubahan kondisi lingkungan dapat diketahui dan segera ditindaklanjuti.
4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk dilakukan dalam periode yang lebih panjang dan mencakup kondisi musim yang berbeda sehingga dapat diketahui pengaruh perubahan lingkungan terhadap pertumbuhan masing-masing jenis rumput laut secara lebih komprehensif.
5. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk mengkaji faktor lain yang dapat memengaruhi pertumbuhan, seperti kualitas bibit, kandungan nutrisi, intensitas cahaya, kedalaman penempatan rumput laut, serta perbedaan metode dan media budidaya.