

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Anggur laut merupakan tanaman tingkat rendah yang akar, batang dan daunnya tidak dapat dibedakan secara visual. Sebagai tanaman tingkat rendah, anggur laut tumbuh di berbagai jenis habitat perairan dan telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir, baik untuk konsumsi langsung maupun untuk keperluan komersial. Anggur laut merupakan sumber daya alam hayati yang memiliki potensi ekonomi besar di Indonesia. Potensi anggur laut di Indonesia diantaranya adalah perairan pantai barat Sumatera, Lampung, Maluku, Kepulauan Seribu, Bangka Belitung, Pantai Barat dan Selatan Jawa, Kepulauan Karimun Jawa, Madura, Bali serta Nusa Tenggara Barat (Noor Mahmudah & Juli Nursandi, 2014).

Beberapa jenis anggur laut telah banyak dikembangkan pemanfaatannya bahkan hingga dibudidayakan. Beberapa penelitian juga membuktikan bahwa pemanfaatan anggur laut sangat beragam bukan hanya sebagai bahan konsumsi tetapi juga dimanfaatkan dalam bidang kesehatan yaitu sebagai antibakteri (Marfiah *et al.*, 2018) sebagai bahan aktif pembuatan masker wajah (Azizah *et al.*, 2024) dan lainnya. Tumbuhan anggur laut dapat dikonsumsi sebagai sayuran segar atau dijadikan sebagai lalapan. Tanaman ini digemari masyarakat untuk dijadikan sebagai sayuran karena rasanya yang enak, mengandung banyak gizi dan dapat meningkatkan kesehatan. Untuk mendapatkan anggur laut masyarakat pesisir melakukan pemanenan dari alam dan produksinya masih terbatas sehingga belum mampu meningkatkan pendapatan, kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan usaha anggur laut tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya upaya budidaya anggur laut agar produksinya terus meningkat tanpa harus bergantung sepenuhnya pada sumber daya alam.

Budidaya anggur laut memerlukan perhatian khusus, terutama terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhannya, seperti pemilihan substrat dan kedalaman perairan. Substrat berfungsi sebagai tempat melekat bagi anggur laut, sementara kedalaman mempengaruhi penyerapan cahaya yang penting bagi proses fotosintesis. Penelitian telah menunjukkan bahwa substrat

karang dan kedalaman optimal dapat mendukung pertumbuhan anggur laut dengan baik. Misalnya, penelitian Genara *et al.* (2022) menemukan bahwa pada kedalaman 30 cm, pertumbuhan anggur laut mencapai 163,33 gram, yang merupakan hasil terbaik dibandingkan dengan kedalaman lain. Andiska, et al. (2021) juga melaporkan pertumbuhan *Kappaphycus Alvarezii* terbaik pada perlakuan A kedalaman 25cm menghasilkan bobot mutlak 283.24 ± 0.44 g dan laju pertumbuhan spesifik 6.74 ± 0.01 % / hari. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variasi kedalaman terhadap pertumbuhan anggur laut, sehingga dapat mendukung optimalisasi budidaya anggur laut.

1.2. Rumusan Masalah

Salah satu jenis komoditas perikanan yang melimpah di Provinsi Kepulauan Riau adalah alga hijau yang biasa dikenal dengan anggur laut *Caulerpa lentillifera*. Anggur Laut ini sudah banyak dimanfaatkan sebagai olahan makanan dan dalam bidang kesehatan karena sifatnya sebagai antibakteri. Pada umumnya, anggur laut yang di olah oleh masyarakat hanya memanfaatkan ketersediaan dari alam. Semakin banyaknya kebutuhan akan anggur laut *C. lentillifera* ini perlu dilakukan pengembangan dalam hal membudidayakannya agar produksinya semakin meningkat dan tidak ketergantungan dari alam. Namun, dalam membudidayakan anggur laut ini beberapa hal penting yang perlu diperhatikan yaitu pemilihan substrat dan kedalaman yang tepat. Pengaruh dari pengaplikasian substrat karang di kedalaman yang berbeda terhadap anggur laut *C. lentillifera* dapat dilihat dari penelitian ini.

Adapun rumusan masalah yang akan diteliti, antara lain:

- (1). Bagaimana pengaruh kedalaman yang berbeda pada pertumbuhan anggur laut *caulerpa lentillifera* pada substrat karang
- (2). Berapa kedalaman yang efektif untuk meningkatkan pertumbuhan anggur laut?

1.3. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perbedaan kedalaman terhadap pertumbuhan anggur laut *Caulerpa lentillifera* yang dibudidayakan pada substrat karang, serta untuk menentukan kedalaman yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhannya.

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pengaruh kedalaman terhadap pertumbuhan anggur laut *Caulerpa lentillifera* pada substrat karang, sehingga dapat dijadikan acuan dalam praktik budidaya anggur laut yang lebih efektif dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini juga bermanfaat bagi pembudidaya, peneliti, serta pihak terkait dalam menentukan lokasi dan kedalaman yang optimal untuk meningkatkan hasil produksi anggur laut secara efisien.

