

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) merupakan salah satu jenis rumput laut yang memiliki nilai ekonomis tinggi yaitu dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan, pangan fungsional, dan obat. Sebagian kecil masyarakat wilayah Nusa Tenggara Timur telah mengenal anggur laut, namun pemanfaatannya masih sangat terbatas sebagai bahan makanan segar saja atau disebut dengan lawar. Anggur laut tersebut diperoleh dari alam sehingga ketersediaannya sangat tergantung dari alam dan kondisi musim.

Budidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) merupakan cara yang dapat dilakukan untuk memastikan ketersediaan dan jumlah anggur laut sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat secara berkelanjutan. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan sosialisasi tentang budidaya serta potensi anggur laut, dan memberikan pelatihan tentang budidaya anggur laut bagi masyarakat. Anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) mempunyai kandungan gizi antara lain protein (10,7%) dan karbohidrat (27,2%), sedangkan lemaknya bersifat fluktuatif yaitu sekitar 0,3%, kandungan air antara 16–20%, sertakan dungan serat kasar berkisar antara 4,4–15,5%. Anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) sebagian besar talusnya didominasi air dan mudah membusuk. Kadar air Anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) berkisar 8,82–19,22%, karbohidrat 29,82–37,76%, protein 5,63–7,55%, lemak 0,88–0,99%, seratkasar 23,02–24,14% dan abu 40,66–41,83%.

Anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) berpotensi sebagai bahan pangan dan obat-obatan. Anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) ini mengandung polisakarida yang banyak digunakan sebagai bahan pangan. Anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) mengandung pigmen yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) mengandung pigmen karoten (0,294 %), turunan klorofil (18,731%), klorofil-a (26,817%), klorofil-b (12,906%), dan xantofil (29,758%). Pertumbuhan anggur laut (*Caulerpa lentilifera*.) secara in-vitro pada inkubator yang paling baik adalah pada media 2 ml PES dalam 500 ml air laut,

kuantitas cahaya 5000 lux, lama penyinaran 12 jam per hari, dan penggantian media 100% setiap minggu. Pertumbuhan anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) pada tangki yang paling baik adalah dengan menggunakan metode net, intensitas cahaya 3500 lux, lama penyinaran 12 jam, dan penggantian media 70% setiap minggu.

Pertumbuhan anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) sepenuhnya tergantung pada ketersediaan nutrisi dan kondisi lingkungan saat budidaya termasuk kedalaman air dan jarak tanam bibit. Kedalaman air merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan Anggur laut (*Caulerpa lentilifera*). Hal ini terjadi karena kedalaman mempengaruhi tingkat intensitas cahaya yang masuk kedalam perairan. perubahan pada intensitas dan kualitas cahaya yang menembus perairan dengan bertambahnya kedalaman mempengaruhi kemampuan anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) untuk tumbuh. Hal ini dilihat dari jumlah atau banyaknya intensitas cahaya yang masuk kedalam perairan dan kemampuan anggur laut (*Caulerpa lentilifera*). menyerap cahaya matahari untuk melakukan proses fotosintesis.

Jarak tanam bibit merupakan salah satu factor teknis yang juga berpengaruh terhadap pertumbuhan Anggur laut (*Caulerpa lentilifera*), hubungannya dengan penyerapan unsur hara. Jarak tanam bibit akan mempengaruhi pergerakan air yang membawa unsur hara sehingga pertumbuhan anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) meningkat. Kepadatan bibit rumput laut akan mempengaruhi luasan thallus anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) yang terpapar sinar matahari, sehingga secara tidak langsung akan berpengaruh pula terhadap proses fotosintesis yang mendukung pertumbuhan rumput laut. Sampai saat ini masih sedikit sekali data dan informasi mengenai aspek komposisi nutrisi dari anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) yang menunjang pemanfaatannya sebagai bahan makanan yang bernilai gizi.

Budidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) tergolong baru, sehingga masyarakat belum mengetahui teknik budidaya dan hal yang terkait dengan tata cara budidaya. Teknik budidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) yang tepat diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk menghasilkan kuantitas dan

kualitas budidaya yang berkelanjutan. Hal ini mendorong dilakukan penelitian teknik budidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) yang dalam menunjang kuantitas, kualitas, dan kontinuitas produksi.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Permasalahan yang sering dialami dalam budidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) adalah manajemen budidaya. Budidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) memiliki pertumbuhan yang dipengaruhi oleh bibit, media budidaya, dan pemeliharaan. Permasalahan yang sering dialami pembudidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) adalah:

1. Bibit anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) yang tidak memenuhi standar budidaya
2. Kualitas dan kuantitas air laut yang dipakai sebagai media budidaya teknik pemeliharaan anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) yang belum optimal
3. Metode panen dan pasca panen yang menyebabkan menurunnya kualitas produk

## **1.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian adalah:

1. Bagaimana teknik pemeliharaan anggur laut (*Caulerpa lentilifera*)?
2. Bagaimana metode panen dan pasca panen anggur laut (*Caulerpa lentilifera*)?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui teknik pemeliharaan anggur laut (*Caulerpa lentilifera*)
2. Mengetahui metode panen dan pasca panen anggur laut (*Caulerpa lentilifera*)

## **1.5 Manfaat Hasil Penelitian**

Manfaat hasil teknik budidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) adalah :

1. Bagi mahasiswa, dapat memberikan pemahaman dalam memahami teknik budidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*) tersebut.
2. Bagi masyarakat, dapat memberikan pemahaman tentang bagaimana pentingnya teknik budidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*).
3. Bagi perusahaan, dapat memberikan data teknik budidaya anggur laut (*Caulerpa lentilifera*).

