

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1. 1. Latar Belakang

Rumput laut atau *seaweeds* sangat populer dalam dunia perdagangan. Dalam ilmu pengetahuan rumput laut dikenal sebagai algae. Rumput laut tumbuh dan tersebar hampir di seluruh perairan Indonesia. Tumbuhan ini bernilai ekonomis tinggi karena penggunaannya sangat luas dalam bidang industri kembang gula, kosmetik, es krim, media cita rasa, roti, saus, dan obat-obatan (Winarno, 1990).

Perairan Indonesia sangat kaya akan rumput laut, dari semua rumput laut yang ada tersebut, ada lima jenis yang bernilai ekonomis tinggi. Rumput laut tersebut adalah jenis *Gigartina*, *Gelidiella*, *Hypnea*, *Euchema*, dan *Gracilaria* (Laode, 1998). *Gracilaria sp* merupakan ganggang merah yang hampir secara eksklusif habitatnya adalah laut dan mempunyai nilai ekonomis sebagai penghasil agar-agar dari kelompok Agarophyt. Jenis *Gracilaria* ini sudah lama dibudidayakan orang, karena mempunyai nilai ekonomis sebagai bahan ekspor. Melihat potensi yang ada pada rumput laut, maka rumput laut ini dibudidayakan, disamping masih ada yang mengambil langsung dari alam. Sebagian petani ada yang memberikan tambahan zat hara atau pupuk kimia seperti pada tanaman pertanian, untuk memacu pertumbuhan maupun meningkatkan hasil panen pada budidaya rumput laut (Anonim, 1991; Sadhori, 1992). Tetapi pupuk kimia yang digunakan pada umumnya harganya mahal,

sehingga perlu adanya pupuk alternatif lain dengan harga yang murah dalam usaha peningkatan hasil budidaya rumput laut.

Tetes tebu merupakan hasil buangan dari pabrik gula yang kaya akan unsur hara dan sifat dari tetes tebu yang cair, dapat langsung digunakan untuk pemupukan rumput laut (Author, 1990). Penelitian terhadap tetes tebu dengan konsentrasi 75 ml/lit pada alga hijau *Caulerpa sp* telah dilakukan oleh Nungky (1996). Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa penggunaan konsentrasi 75 ml/lit tetes tebu sebagai pupuk pada *Caulerpa sp* menghasilkan pertumbuhan yang relatif lebih baik dibanding *Caulerpa sp* tanpa pupuk pada skala laboratorium. Tetes tebu mengandung unsur hara yang cukup kaya, seperti N, P, K, Pb, Zn, Cu, Ca, Mg dan Fe. Tetes tebu ini belum diujicobakan pada alga merah *G. gigas* dengan konsentrasi tetes tebu yang berbeda, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap pengaruh perbedaan konsentrasi tetes tebu yang diberikan pada *G. gigas* sehubungan dengan pertumbuhannya.

Pemanfaatan tetes tebu ini diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dari rumput laut yang dibudidayakan. Tetes tebu dapat diperoleh dengan harga murah, sehingga diharapkan juga dapat meningkatkan nilai ekonomis dari rumput laut dan dapat mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan, apabila tetes tebu ini dibuang ke lingkungan.



## 1.2. **Permasalahan**

Permasalahan yang timbul dari uraian di atas adalah :

1. Apakah konsentrasi tetes tebu yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan rumput laut *G. gigas*.
2. Pada konsentrasi tetes tebu berapa, yang dapat memberikan hasil pertumbuhan yang paling baik.

## 1.3. **Tujuan**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi tetes tebu yang berbeda terhadap pertumbuhan rumput laut *G. gigas*
2. Mengetahui konsentrasi tetes tebu yang paling baik untuk pertumbuhan *G. gigas*.

## 1.4. **Manfaat**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah diperoleh informasi tentang pengaruh konsentrasi tetes tebu yang berbeda terhadap pertumbuhan rumput laut *G. gigas* sehingga diperoleh konsentrasi yang tepat untuk dimanfaatkan sebagai pupuk alternatif dalam usaha peningkatan hasil budidaya rumput laut khususnya *G. gigas* dengan harga yang murah.