

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumput laut yang pertama kali dimanfaatkan, dipanen dari hasil pemetikan secara alami dan bukan hasil budidaya. Pada umumnya rumput laut tumbuh di sepanjang pantai mulai dari daerah pasang surut sampai kedalaman dimana sinar matahari masih dapat menembusnya. Di daerah terumbu karang rumput laut banyak ditemukan melekat pada potongan karang, cangkang Moluska, dan benda-benda keras lainnya, hanya sedikit yang terdapat di perairan dengan substrat dasar berlumpur atau campuran lumpur dan pasir karena sangat terbatasnya benda-benda keras yang cukup kokoh untuk tempat melekat. Ada yang jika terlepas dari substrat dasarnya dapat hidup mengapung misalnya dari Kelas Rhodophyceae atau ganggang merah. Jenis-jenis dari Kelas Rhodophyceae banyak mengandung agar-agar, karaginan, porpiran dan furcellaran.

Salah satu jenis rumput laut dari kelas Rhodophyceae yang memiliki nilai ekonomi tinggi adalah *Eucheuma cottonii*. Jenis ini banyak di ekspor ke luar negeri karena mempunyai kandungan karaginan yang penggunaannya cukup luas dalam bidang industri, antara lain sebagai pembentuk gel, bahan pengental, stabilisator, emulsifier dan sebagai suspensor. Prosentase dari karaginan tergantung dari jenis, bibit, kondisi lingkungan, metode budidaya, waktu

pemanenan dan cara penanganan primer. Dengan demikian perbedaan dalam hal-hal diatas mempunyai tingkat mutu yang berbeda (Hadiwigeno, 1990).

Usaha budidaya *Eucheuma cottonii* ini sebagian besar dilakukan dengan memanfaatkan sifat reproduksi vegetatifnya, yaitu dengan memotong bagian dari thallus tanaman. Reproduksi demikian sangat mudah dan murah sehingga dijadikan dasar pengembangan budidayanya.

Metode budidaya *Eucheuma cottonii* ada 3, yaitu metode dasar, lepas dasar dan metode apung. Metode yang paling banyak digunakan adalah metode apung, salah satunya adalah tali tunggal apung (monoline floating method) karena memiliki beberapa keuntungan, antara lain dapat diterapkan hampir di seluruh pantai dengan kedalaman lebih dari tiga meter (Sadhori, 1992).

Alasan digunakannya metode tali tunggal apung di lokasi penelitian ini karena penerapan metode dasar dan lepas dasar tidak cocok. Hal ini disebabkan kondisi substrat dasar perairan yang mempunyai kedalaman lebih kurang 60 cm pada saat surut terendah adalah pasir halus bercampur lumpur sehingga penanganannya akan mengalami kesulitan, misalnya pada saat pemasangan konstruksi budidaya seperti penancapan patok pada metode lepas dasar, dengan substrat yang relatif lembek, maka konstruksi mudah lepas. Pada metode dasar, kendalanya adalah tanaman mudah terbenam ke dalam substrat

yang dapat mengakibatkan kematian. Pemeliharaan yang dilakukan juga semakin kompleks karena tanaman harus lebih sering dibersihkan, dan di daerah ini terdapat predator berupa Penyu, Bulu Babi dan Bintang Laut.

Berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilakukan, khususnya dalam menentukan berat bibit yang digunakan untuk budidaya adalah 50g, 100g dan 150g. Pemanenan dilakukan setelah tanaman mencapai umur 6 minggu. Akibat dari penggunaan berat bibit yang tidak seragam, hasil tiap masa panen menjadi tidak tentu. Hal ini diduga karena laju pertumbuhannya bervariasi pada tiap-tiap masa panen.

B. Formulasi Permasalahan

1. Apakah ada hubungan antara berat bibit dengan laju pertumbuhan *Eucheuma cottonii*;
2. Berapa berat bibit yang tepat (50g, 100g, 150g) untuk mendapatkan laju pertumbuhan tertinggi dalam waktu 6 minggu pada budidaya *Eucheuma cottonii* dengan metode tali tunggal apung.

C. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan berat bibit terhadap laju pertumbuhan serta untuk mengetahui berat bibit yang tepat dan laju pertumbuhan tertinggi dalam budidaya *Eucheuma cottonii*.

D. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi yang lebih tepat tentang pengembangan budidaya *Eucheuma cottonii* dengan metode tali tunggal apung, khususnya dalam menentukan berat bibit yang terbaik dengan laju pertumbuhan yang tinggi sehingga diharapkan produksinya akan meningkat.

