

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) memiliki topografi terjal dan beriklim semi-ringkai (daerah yang menerima curah hujan lebih rendah). Kondisi geografis dan klimatologis itu sangat membatasi kegiatan dan produktivitas pertanian, tetapi memberikan kesempatan yang luas untuk berbagai usaha marikultur karena perairan pantai di setiap pulau relative jernih sepanjang tahun. Potensi lahan budidaya rumput laut di Provinsi NTT sangat luas, yakni mencapai 15.141,73 Ha dan jumlah pembudidaya telah mencapai 64.085 orang yang tersebar di 21 kabupaten. Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), volume produksi rumput laut Provinsi NTT tahun 2020 mencapai 2.158 juta ton, sekitar 22,45% dari total produksi Indonesia. Kawasan budidaya rumput laut terluas ada di Kabupaten Kupang. Selain itu, wilayah lain seperti Sabu Raijua, Rote Ndao dan Sumba Timur juga menjadi daerah penghasil rumput laut yang cukup besar (BPS Prov NTT, 2020).

Rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* merupakan salah satu spesies yang memiliki nilai ekonomi penting dan merupakan komoditas ekspor yang saat ini banyak dibudidayakan oleh masyarakat pesisir karena metode budidayanya mudah dan tidak memerlukan modal investasi yang banyak serta memiliki nilai jual yang cukup tinggi. Rumput laut *Kappaphycus alvarezii* telah teridentifikasi dapat meningkatkan daya tahan tubuh, anti kanker, mencegah penuaan dini, dan mengandung senyawa antioksidan (Sukesi dan Sirat, 2012). Dari manfaat-

manfaat tersebut maka rumput laut *Kappaphycus alvarezii* sangat potensial dimanfaatkan sebagai pangan fungsional.

Keberhasilan budidaya rumput laut sangat tergantung pada teknik budidaya yang tepat dan dengan metode budidaya yang sesuai. Metode budidaya yang dipilih hendaknya dapat memberikan pertumbuhan yang baik, mudah dalam penerapannya dan bahan baku yang digunakan murah serta mudah didapat. Pertumbuhan rumput laut merupakan parameter atau ukuran serta patokan yang digunakan dalam usaha budidaya rumput laut. Adapun Faktor internal yang berpengaruh terhadap pertumbuhan alga laut adalah spesies, bagian thallus (bibit) dan umur sedangkan factor eksternal yaitu jarak tanam, berat bibit awal, pemilihan bibit, dan perawatan tanaman (Mamang 2008 *dalam* Ismail.,*dkk* 2015).

Varietas berbeda memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan ketahanan penyakit. Rumput laut *Kappaphycus alvarezii* mempunyai tiga varietas warna yang masing-masing mempunyai perbedaan dalam mengabsorpsi cahaya untuk melakukan fotosintesis. Selain varietas rumput laut, metode budidaya juga sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan rumput laut (Afandi dan Syam 2018). Budidaya rumput laut dengan varietas berbeda bertujuan untuk menganalisis pertumbuhan alga merah *Kappaphycus alvarezii*, serta mendapatkan varietas yang unggul. Budidaya rumput laut sangat tergantung pada beberapa faktor salah satu diantaranya adalah habitat. Habitat yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan rumput laut *Kappaphycus alvarezii*.

Desa Letbaun terletak di Kecamatan Semau, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur, pemilihan lokasi ini dikarenakan Desa Letbaun memiliki perairan yang cocok dalam melakukan budidaya rumput laut, serta lokasi tersebut

juga merupakan lokasi budidaya rumput laut bagi masyarakat sekitar. Perairan Letbaun mempunyai pantai yang umumnya datar atau landai dengan tipe substrat berbeda yaitu berpasir, karang dan karang-berpasir. Pada umumnya petani makro alga di Desa Letbaun melakukan kegiatan budidaya menggunakan metode apung dan lepas dasar dengan jenis varietas berbeda yaitu *Kappaphycus alvarezii* dan *Eucheuma denticulatum*. Mengacu pada penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap rumput laut yang diformulasikan dalam judul “Analisis pertumbuhan alga merah *Kappaphycus alvarezii* varietas berbeda yang dibudidaya dengan metode berbeda di Perairan Letbaun, Kecamatan Semau, Kabupaten Kupang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat pertumbuhan alga merah *Kappaphycus alvarezii* varietas berbeda yang dibudidaya dengan metode berbeda di Perairan Letbaun, Kecamatan Semau, Kabupaten Kupang.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk menganalisis pertumbuhan alga merah *Kappaphycus alvarezii* varietas berbeda yang dibudidaya dengan metode berbeda di Perairan Letbaun, Kecamatan Semau, Kabupaten Kupang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai media pembelajaran dan bahan informasi untuk menambah pengetahuan tentang pertumbuhan rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* varietas berbeda yang dibudidaya dengan metode berbeda di Perairan Letbaun, Kecamatan Semau, Kabupaten Kupang.