

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Rumput laut atau alga laut (*seaweed*) merupakan salah satu sumberdaya pesisir yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan merupakan komoditas ekspor disektor budidaya perikanan Indonesia karena permintaan yang cukup tinggi di pasar dunia. Oleh karena itu kemampuan produksinya harus terus ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan pasar yang meningkat setiap tahunnya (Hermawan, 2015). Budidaya rumput laut telah dikembangkan di beberapa daerah seperti Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi, Sumatera, Jawa serta di daerah lainnya (Ponggarang *dkk.*, 2013). Salah satu jenis Rumput laut atau alga laut yang mendominasi ekspor di Indonesia yaitu *Kappaphycus* spp. Rumput laut atau alga laut (*seaweed*) menjadi komoditas unggul dalam sektor perikanan karena jumlah permintaannya yang terus meningkat baik untuk kebutuhan domestik maupun untuk ekspor. Rumput laut juga bermanfaat sebagai antioksidan, anti peradangan, anti diabetes dan anti kanker. Kebutuhan rumput laut disektor perikanan terus meningkat seiring dengan meningkatnya kebutuhan konsumsi langsung maupun untuk industri makanan, farmasi, dan kosmetik (Harun *dkk.*, 2013 dalam Erjana *dkk.*, 2017).

Metode budidaya yang sekarang lagi dikembangkan oleh Bessie (2024) adalah budidaya metode Anaconda. Teknik Anaconda adalah metode budidaya rumput laut yang inovatif dan efisien. Metode ini menawarkan berbagai keunggulan seperti peningkatan hasil produksi, kemudahan dalam pemeliharaan, perlindungan terhadap herbivora, efektif di lokasi berarus keras. Metode ini sudah diujicobakan

di beberapa lokasi budidaya, seperti di pesisir Sabu Raijua, Rote Ndao dan Flores Timur, dan menunjukkan hasil yang baik.

Salah satu tantangan dalam budidaya rumput laut adalah tingkat pertumbuhannya yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan seperti arus, suhu, salinitas, dan kadar nutrisi di perairan. Selama ini, metode budidaya konvensional, seperti metode tali panjang (longline), sering kali mengalami berbagai kendala, seperti kehilangan bibit akibat arus yang kuat, serta peningkatan risiko kerusakan mekanis pada tanaman. Untuk menjawab tantangan ini, metode Anaconda muncul sebagai inovasi baru dalam teknik budidaya rumput laut. Salah satu keuntungan utama adalah kemampuan metode ini untuk meminimalisir kerusakan bibit akibat arus yang kuat. Selain itu, metode Anaconda memungkinkan peningkatan kapasitas budidaya tanpa memerlukan lahan yang lebih luas, karena desainnya lebih efisien dalam memanfaatkan ruang vertikal di perairan.

Metode Anaconda diketahui dapat meningkatkan produktivitas budidaya karena memungkinkan bibit mendapatkan cahaya matahari dan nutrisi secara lebih optimal. Oleh karena itu, metode ini diharapkan mampu mempercepat pertumbuhan rumput laut serta meningkatkan hasil panen, khususnya di wilayah yang memiliki arus laut kuat dan kondisi perairan yang dinamis, seperti Desa Holulai, Kabupaten Rote Ndao, lokasi dilaksanakannya penelitian ini. Oleh sebab itu, penelitian tentang efektivitas metode Anaconda dalam budidaya rumput laut *Kappaphycus alvarezii*, *Eucheuma denticulatum*, dan *Kappaphycus striatum* perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana metode ini mampu memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan dan produktivitas rumput laut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat

menjadi inovasi yang bermanfaat dalam meningkatkan kesejahteraan petani rumput laut serta mendukung keberlanjutan sektor perikanan di Indonesia.

Desa Holulai di Kecamatan Loaholu, Kabupaten Rote Ndao, memiliki lokasi yang sangat sesuai untuk pengembangan budidaya rumput laut. Wilayah ini berada di kawasan pesisir dengan perairan yang berarus, serta kondisi dasar laut berupa pasir dengan sedikit batu karang yang mendukung proses penanaman dan pemeliharaan rumput laut. Selain itu, kemiringan lahan yang relatif landai dan kemudahan akses menuju laut turut menunjang kelancaran kegiatan budidaya tersebut.

Perkembangan budidaya rumput laut di Desa Holulai telah memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian lokal, dengan banyak penduduk yang bergantung pada aktivitas ini sebagai sumber penghasilan utama. Infrastruktur yang terus diperbaiki serta dukungan dari pemerintah daerah semakin mendorong pertumbuhan sektor ini, menjadikan Desa Holulai sebagai salah satu sentra produksi rumput laut yang penting di Kabupaten Rote Ndao Kecamatan Loahulu. Mengacu pada penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul “Pertumbuhan Rumput Jenis *Kappaphycus alvarezii*, *Eucheuma denticulatum*, *Kappaphycus striatum* yang dibudidayakan dengan Metode Anaconda di Pulau Rote Desa Holulai Kecamatan Loaholu Kabupaten Rote Ndao”

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pertumbuhan rumput laut dari ketiga jenis menggunakan metode anaconda yang dibudidayakan di Desa Holulai, Kecamatan Loaholu, Kabupaten Rote Ndao.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertumbuhan tiga jenis rumput laut yang dibudidayakan dengan metode Anaconda di Desa Holulai, Kecamatan Loaholu, Kabupaten Rote Ndao.

### **1.4. Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa informasi bagi masyarakat pembudidaya rumput laut mengenai penerapan metode Anaconda. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan mampu berkontribusi terhadap pengembangan teknologi budidaya rumput laut yang berkelanjutan, mengingat pentingnya produksi rumput laut serta peran strategis komoditas ini dalam perekonomian masyarakat pesisir dan dalam mendukung pembangunan sektor perikanan dan kelautan di Indonesia.