

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Budidaya rumput laut merupakan salah satu sektor penting dalam industri perikanan dan kelautan di Indonesia. Rumput laut tidak hanya berperan penting sebagai sumber mata pencaharian bagi masyarakat pesisir, tetapi juga memiliki kontribusi signifikan terhadap ekosistem laut. sebagai penyerap karbon yang efektif dan habitat bagi berbagai organisme laut (KKP, 2020). Oleh karena itu, pengembangan budidaya rumput laut yang berkelanjutan sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem laut serta mendukung upaya mitigasi perubahan iklim.

Meskipun banyak wilayah di Kupang Barat memiliki potensi untuk budidaya rumput laut, pesisir Air Cina dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki karakteristik bioekologi yang unik dibandingkan dengan lokasi lain di daerah tersebut. Wilayah ini memiliki substrat dasar yang bervariasi, termasuk pasir berbatu dan pecahan karang, yang dapat memengaruhi pertumbuhan rumput laut secara signifikan. Selain itu, aktivitas masyarakat setempat yang mulai mengembangkan budidaya rumput laut masih terbatas, sehingga penelitian ini dapat memberikan rekomendasi ilmiah yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat setempat.

Selain itu, berbagai tantangan masih dihadapi dalam pengembangan budidaya rumput laut di wilayah ini. Faktor lingkungan seperti parameter fisikokimia air, jenis substrat, serta interaksi dengan organisme lain dapat

memengaruhi pertumbuhan dan produktivitas rumput laut. Oleh karena itu, diperlukan kajian lebih lanjut mengenai kesesuaian bioekologi wilayah pesisir Air Cina untuk budidaya rumput laut. Studi ini akan memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan strategi budidaya yang lebih efektif dan berkelanjutan (Saifullah et al., 2014).

Studi ini akan mengeksplorasi berbagai faktor bioekologi yang mempengaruhi pertumbuhan rumput laut di wilayah pesisir Air Cina. Faktor-faktor tersebut meliputi parameter fisikokimia air, dan interaksi dengan organisme lain. Informasi tentang kondisi bioekologi untuk budidaya rumput laut di pesisir pantai Air Cina, Kupang Barat masih sangat terbatas, sehingga sangat penting untuk dilakukan penelitian, agar produksi rumput laut dapat dioptimalkan untuk mencapai hasil yang maksimal. Peningkatan produksi rumput laut tidak hanya akan meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir tetapi juga berkontribusi pada pemenuhan kebutuhan industri rumput laut nasional.

Berdasarkan uraian latar belakang penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penilaian Kondisi Bioekologi Untuk Budidaya Rumput Laut di Pesisir Pantai Air Cina, Kupang Barat”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana kondisi bioekologi di lokasi budidaya rumput laut di Pesisir Pantai Air Cina Kecamatan Kupang Barat?

1.3 Tujuan

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk Menganalisis kondisi bioekologi echinodermata, makroalga, dan lamun di wilayah pesisir Air Cina, Kupang Barat, guna mengoptimalkan budidaya rumput laut

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh melalui penelitian ini yaitu diharapkan dapat menambah informasi dan wawasan mengenai kondisi bioekologi di lokasi budidaya rumput laut di Pesisir Pantai Air Cina Kecamatan Kupang Barat. Selanjutnya untuk penelitian lanjut dapat menggunakan data atau informasi dari penelitian ini dalam penambahan referensi.