

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekosistem pesisir memegang peranan yang sangat penting dan memiliki tempat penting dalam ekosistem bumi ini dengan berperan dalam keseimbangan lingkungan. Wilayah pesisir merupakan daerah multifungsi yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir karena wilayah pesisir mempunyai fungsi sebagai penyedia sumberdaya alam, penyedia jasa-jasa pendukung kehidupan, penyedia jasa kenyamanan dan sebagai penerima limbah dari aktivitas pembangunan yang ada di lahan tersebut seperti kegiatan permukiman aktivitas perdagangan, perikanan dan kegiatan industri. Ekosistem pesisir Indonesia merupakan habitat dari 2.500 jenis moluska, 2.000 jenis crustacea, 6 jenis penyu, 30 jenis dari mamalia laut, 2.000 jenis ikan, dan 500 jenis terumbu karang. Urutan besarnya nilai keanekaragaman hayati di wilayah pesisir berupa keanekaragaman genetik dan keanekaragaman jenis yang merupakan aset berharga dalam mendukung pembangunan ekonomi Indonesia (Asyiawati dan Akliyah, 2014).

Salah satu komponen ekosistem pesisir yang memiliki nilai penting dan kontribusi besar bagi perekonomian Indonesia adalah alga. Hal ini dikarenakan alga mempunyai manfaat bagi manusia yang bernilai ekonomis, yaitu sebagai bahan makanan, bahan dasar kosmetik, dan bahan pembuatan obat. Nama alga digunakan untuk menyebut tumbuhan laut yang hidup di dasar perairan (*phytobenthos*), besar (makroalga). Istilah yang tepat untuk menyebut tumbuhan laut yang populer ini sebagai alga adalah alga (Romimohtarto dan Juwana, 2001). Alga bukanlah istilah taksonomi resmi, tetapi nama umum untuk berbagai organisme dengan klorofil, tetapi cukup sederhana (Lenama *et al.*, 2019).

Makroalga merupakan salah satu dari organisme benthik yang tumbuh di perairan dangkal dan mampu melakukan aktivitas fotosintesis. Kapasitas fotosintesis makroalga berdampak pada peran makroalga sebagai sumber produktivitas primer di lingkungan perairan. Makroalga juga berperan sebagai sumber makanan bagi sekitar organisme herbivora, sehingga memiliki peran ekologis yang penting (Melville 2005 dalam Srimariana *et al.*, 2021).

Makroalga yang di kenal sebagai rumput laut merupakan tumbuhan thallus (*Thallophyta*) dimana organ-organ berupa akar, batang dan daunnya belum terdiferensiasi dengan jelas (belum sejati). Sebagian besar makroalga di

Indonesia bernilai ekonomis tinggi yang dapat digunakan sebagai makanan dan secara tradisional digunakan sebagai obat-obatan oleh masyarakat khususnya di wilayah pesisir. Namun, hal ini masih sedikit diketahui oleh masyarakat tuban.

Tuban adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang sebagian wilayahnya berbatasan dengan sebelah utara laut Jawa, hal ini berdampak pada melimpahnya sumberdaya kelautan, mulai dari potensi dalam penghasil ikan laut serta organisme bentik yang juga memiliki peran penting bagi suatu perairan. Tuban memiliki wilayah perairan laut sepanjang 65 km. Wilayah tersebut merupakan akumulasi lima kecamatan mulai dari Kecamatan palang, Tuban, Jenu, Tambakboyo dan Bancar (Bapedda, 2013 dalam Umami, 2017).

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu membahas tentang Struktur Komunitas Makroalga serta parameter lingkungan di perairan Kabupaten Tuban.

1.3 Rumusan Masalah

Melihat peran dan fungsi makroalga sangat banyak baik dilihat dari segi ekologis, fisiologis, ekonomi dan potensi sumberdaya makroalga di Tuban serta kurangnya pengetahuan dan pemanfaatan makroalga, perlu dilakukan penelitian mengenai :

1. Bagaimana struktur komunitas makroalga dan karakteristik makroalga di Tuban.
2. Bagaimana faktor lingkungan yang mempengaruhi keberadaan makroalga di perairan Tuban.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi jenis makroalga yang terdapat di perairan Kabupaten Tuban.
2. Menganalisis indeks keanekaragaman, distribusi makroalga, kelimpahan makroalga, keseragaman, dan dominansi yang terdapat di perairan Kabupaten Tuban.
3. Menganalisis parameter lingkungan di perairan Kabupaten Tuban.

1.5 Manfaat

Penelitian ini dapat memberikan informasi awal bahan kajian dan inventarisasi mengenai struktur komunitas makroalga di perairan Kabupaten Tuban dan sebagai acuan upaya pengelolaan dan pengembangan oleh pihak terkait.