

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Paloh merupakan salah satu daerah pesisir pantai di Indonesia yang terletak di Utara kabupaten Sambas yang berbatasan langsung dengan Serawak Malaysia bagian timur, Paloh merupakan Kawasan pesisir yang mempunyai garis pantai dengan Panjang 63 km dengan luas wilayah 1.148,84 km² (114.884 ha) (Bappeda Sambas, 2012). Perairan Paloh memiliki potensi sumber daya alam sebagai habitat yang baik bagi pertumbuhan biota akuatik, salah satunya seperti makroalga. Desa Temajuk merupakan perairan yang cukup baik, berpotensi memiliki keanekaragaman biota laut dengan komposisi jenis dan distribusi yang beragam. Makroalga dapat hidup di perairan Desa Temajuk dengan substrat yang sesuai serta kualitas perairan yang cocok dengan kehidupan makroalga.

Alga memiliki berbagai ukuran yang terbagi atas makroalga dan mikroalga. Makroalga salah satu tumbuhan yang banyak terdapat di kawasan pesisir dan salah satu sumber hayati laut yang memiliki peran penting bagi manusia dan ekosistem lingkungan sekitar, serta bernilai ekonomi tinggi (Irwandi *et al.*, 2017). Makroalga memiliki potensi cukup tinggi yang terdapat kandungan bioaktif sehingga keanekaragaman dan kelimpahan makroalga sangat diperlukan untuk dilakukan riset (Srimariana *et al.*, 2019).

Menurut (Silaban, 2017) secara ekologis makroalga berperan sebagai habitat bagi biota-biota laut, sebagai pelindung pantai dari erosi, sebagai penyerap bahan polutan dan juga sebagai sumber produksi oksigen (O₂) bagi organisme akuatik terutama organisme-organisme herbivora di perairan laut. Makroalga dapat tumbuh melekat pada substrat seperti pada karang, lumpur, pasir, batu, kayu dan pada substrat padat lainnya (Sukiman *et al.*, 2014). Makroalga dapat tumbuh di daerah intertidal, subtidal dan menempel pada dasar perairan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, sehingga dapat dijadikan sebagai indikator perairan dalam suatu lingkungan. Karakteristik lingkungan yang berbeda dapat mempengaruhi

terhadap keanekaragaman jenis makroalga yang terdapat di suatu lingkungan perairan tersebut (Cleary *et al.*, 2016 dalam Srimariana *et al.*, 2020).

Van Bosse dengan melalui ekspedisi laut siboga pada tahun 1899-1900 sekaligus melakukan penelitian mengenai rumput laut di Indonesia. Van Bosse berhasil menemukan kurang lebih 555 jenis di Indonesia dari 8.642 spesies rumput laut yang terdapat di dunia (Suparmi dan Sahri, 2009). Terdapat 3 jenis makroalga yaitu alga merah (*Rhodophyceae*), alga hijau (*Chlorophyceae*) dan alga coklat (*Phaeophyceae*). Penelitian serupa yang dilakukan di Pulau Lumukutan Kab Bengkayang Kalimantan Barat yang menemukan 6 genus makroalga, yaitu *Caulerpa*, *Halimeda*, *Padina*, *Turbinaria*, *Sargassum*, dan *Gracillaria*. Makroalga yang teridentifikasi *Phaeophyceae* memiliki kontribusi persen tertinggi (50%), dan *Padina* memiliki kelimpahan tertinggi dengan nilai 29,84 ind/m². Perairan Pulau Lemukutan memiliki tingkat keanekaragaman sedang, keseragaman makroalga tinggi, dan indeks dominasi dalam kategori rendah (Sofiana *et al.*, 2022)

Menyadari bahwa akan kekayaan alam dilaut, khususnya di pesisir pantai dan penelitian terhadap makroalga atau rumput laut di kawasan pesisir Kecamatan Paloh masih belum dilakukan maka sebagai langkah awal penggalan sumber hayati laut di lokasi ini akan dilakukan penelitian tentang keanekaragaman dan kelimpahan makroalga di perairan pantai Desa Temajuk Kecamatan Paloh.

1.2 Rumusan Masalah

Makroalga berperan penting dalam ekosistem laut serta bernilai ekonomi yang cukup tinggi. Saat ini, belum ada penelitian mengenai Struktur Komunitas Makroalga di Perairan Pantai Desa Temajuk Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas Kalimantan Barat, sehingga perlu pendataan dan identifikasi jenis makroalga di daerah tersebut. Sehubungan dengan hal itu, maka perlu dilakukan penelitian mengenai Struktur Komunitas Makroalga di Perairan Pantai Desa Temajuk Kecamatan Paloh.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan di perairan pantai Desa Temajuk Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas Kalimantan Barat, bertujuan Mengetahui struktur komunitas makroalga di perairan pantai Desa Temajuk, serta mengetahui parameter lingkungan perairan dalam menunjang kehidupan makroalga di perairan pantai Desa Temajuk Kecamatan Paloh.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran keberadaan makroalga dan informasi tingkat keanekaragaman serta kelimpahan makroalga di perairan pantai Kecamatan Paloh, dan dapat dijadikan bahan referensi atau baseline data untuk melakukan penelitian selanjutnya.