

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pulau Kabung merupakan salah satu Pulau kecil di Kalimantan Barat yang terdapat di Kabupaten Bengkayang, dengan memiliki keanekaragaman hayati laut salah satunya yaitu makroalga. Makroalga merupakan alga yang berukuran makro dapat dilihat tanpa bantuan mikroskop dan hidup tumbuh dengan melakukan fotosintesis di perairan dangkal yang memanfaatkan cahaya matahari (Kasim, 2016). Terdapat 3 jenis makroalga yaitu alga merah (*Rhodophyta*), alga hijau (*Chlorophyta*) dan alga coklat (*Phaeophyta*). *Chlorophyta* memiliki pigmen dominan hijau, *Rhodophyta* adalah alga berwarna merah dan *Phaeophyta* adalah alga berwarna coklat (Marianingsih *et al.*, 2013).

Makroalga yang dikenal juga sebagai rumput laut merupakan tumbuhan *thallus* dimana organ-organ berupa akar, batang dan daunnya tidak sejati. Terdapat 8000 jenis makroalga di seluruh dunia, Indonesia memiliki kurang lebih 628 jenis makroalga (Palallo, 2013). Pertumbuhan rumput laut dipengaruhi oleh kualitas air seperti suhu, pH, oksigen terlarut dan salinitas (Mouritsen, 2013).

Habitat makroalga banyak ditemukan di perairan dengan substrat seperti batu karang, kayu, pasir dan pada substrat padat lainnya (Dhargalkar and Devanand, 2004). Jenis alga coklat dan alga hijau yang paling mendominasi di perairan Pulau Kabung. *Padina* sp dan *Caulerpa* sp merupakan makroalga yang terdistribusi melimpah di perairan tropis, subtropis dan hidup di zona intertidal (Wai and Htun, 2013; Meinesz and Boudouresque, 1996; dalam Hidayat *et al.*, 2021).

Mengingat bahwa makroalga berperan penting bagi ekosistem perairan, yang manfaatnya dapat memberikan dampak terhadap keseimbangan ekosistem laut dan secara tidak langsung memberikan dampak terhadap manusia terutama dalam bidang perikanan. Keanekaragaman makroalga yang tinggi akan berpengaruh terhadap produktivitas biologi yang tinggi di ekosistem. Makroalga sangat penting dalam

perekrutan dan perlindungan bagi ikan (Okuda, 2008). Penelitian tentang struktur komunitas makroalga di kawasan perairan Pulau Kabung Kabupaten Bengkayang masih belum dilakukan, maka sebagai langkah awal perlu dilakukan penelitian sehingga nantinya diharapkan dapat dikembangkan potensi sumber hayati laut khususnya makroalga.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu

1. Bagaimana komposisi makroalga yang terdapat di perairan Pulau Kabung Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat.
2. Bagaimana kondisi struktur komunitas makroalga di perairan Pulau Kabung Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat.
3. Bagaimana parameter fisik-kimia perairan Pulau Kabung Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui komposisi makroalga yang terdapat di perairan selatan Pulau Kabung Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat.
2. Mengetahui struktur komunitas makroalga di perairan selatan Pulau Kabung Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat.
3. Mengetahui parameter fisika-kimia pada komunitas makroalga di perairan selatan Pulau Kabung Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini yaitu memberikan informasi kepada masyarakat umum dan bidang akademik terkait kelimpahan dan keanekaragaman jenis makroalga yang ada di perairan Pulau Kabung.