

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Alga termasuk salah satu sumber daya hayati yang sangat melimpah di Perairan Indonesia. Luas wilayah yang menjadi habitat alga laut di Indonesia mencapai 1,2 juta hektar atau terbesar di dunia. Alga laut dari kelas alga merah (*Rhodophyceae*) menempati urutan terbanyak dari jumlah jenis yang tumbuh di perairan laut Indonesia yaitu sekitar 452 jenis, setelah itu alga hijau (*Chlorophyta*) sekitar 196 jenis dan alga coklat (*Phaeophyceae*) sekitar 134 jenis (Sahri 2022).

Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu provinsi yang memiliki potensi budidaya makroalga yang baik. Menurut Oedjoe *dkk.*, (2019) bahwa luas lahan potensial budidaya makro alga di NTT yaitu 5.205,70 Ha dengan total produksi makroalga mencapai 750.000 sampai 1.250.000 ton kering/tahun. Makroalga biasanya hidup di dasar laut yang dapat tertembus cahaya matahari. Seperti layaknya tanaman darat pada umumnya, alga juga memiliki klorofil atau pigmen warna yang lain seperti karoten, fikoeritrin, fikosantin, dan fikosianin. Alga termasuk dalam golongan tanaman tingkat rendah dan anggota alga atau tanaman yang memiliki klorofil atau zat hijau daun. Alga diketahui kaya nutrisi esensial, seperti asam amino, enzim, asam nukleat, mineral, dan vitamin A, B, C, D, E, dan K (Sanger *dkk.*, 2018).

Glacilaria salicornia merupakan salah satu spesies rumput laut yang termasuk alga merah *Rhodophyta* pigmen inti fotosintesis makro alga ini adalah fikoeritrin dan makroalga ini juga memiliki pigmen klorofil dan beberapa jenis pigmen yaitu fikosianin, karoten, klorofil a dan b serta xantofil (Atmadja et al.,

1996) Makroalga *Glacilaria salicornia* banyak dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan agar (Mujizat *dkk* 2020). Manfaat bagi Setiap spesies makro alga, masing-masing memiliki jenis pigmen fotosintesa yang berbeda-beda, sehingga jenis warna cahaya yang diserap juga berbeda-beda untuk tercapainya proses fotosintesa yang optimal. Pada akhirnya akan berpengaruh langsung terhadap seluruh proses biologi dari alga tersebut, seperti pertumbuhan maupun kandungan karotenoidnya.

Kawasan pantai Bolok merupakan salah satu kawasan yang dimana masyarakat melakukan budidaya pada alga merah *Eucheuma cottoni*, sedangkan masih ada jenis alga lain yang dapat di budidayakan yaitu alga merah *Glacilaria salicornia* saat ini, pigmen yang berasal dari organisme laut khususnya makroalga telah menjadi perhatian sejumlah peneliti, pigmen yang dihasilkan oleh alga merah *Glacilaria salicornia* memiliki banyak kandungan yang sangat bermanfaat bagi manusia, oleh karena pentingnya peranan pigmen, sehingga menjadi pendorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis komposisi Kandungan Pigmen Alga Merah *Glacilaria salicornia* di Perairan Pantai Bolok Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur”.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana komposisi pigmen yang diekstrak pada alga merah *Glacilaria salicornia* yang tumbuh secara non budidaya di Perairan Pantai Bolok Kupang, Nusa Tenggara Timur.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis komposisi pigmen yang diekstrak dari alga merah *Glacilaria salicornia*. yang tumbuh secara non budidaya karena masih minimnya penelitian tentang alga merah di Perairan Kupang Pantai Bolok Nusa Tenggara Timur.

1.3.2. Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber rujukan untuk penelitian lanjutan tentang kandungan pigmen pada alga merah *Glacilria salicornia* dan sumber informasi bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Kupang tentang kandungan pigmen pada alga merah *Glacilaria salicornia* sehingga dapat lebih dikembangkan.