

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gorontalo merupakan salah satu provinsi yang memiliki sumber daya pangan laut seperti rumput laut. Hasil produksi budidaya rumput laut di Provinsi Gorontalo pada Tahun 2011 mencapai 89,19 ribu ton dan Tahun 2012 meningkat hingga mencapai 95,48 ribu ton (BPS, 2012). Hal ini tentunya sangat mendukung bagi masyarakat dalam memanfaatkan rumput laut untuk membuat berbagai macam produk makanan dan minuman.

Tanaman rumput laut (*seaweed*) dalam bahasa ilmiah dikenal dengan nama alga. *K. alvarezii* merupakan salah satu jenis rumput laut merah (*Rhodophyceae*) penghasil karaginan. Jenis karaginan yang dihasilkan dari rumput laut *K. alvarezii* adalah kappa-karaginan, sehingga jenis ini secara taksonomi dinamai *Kappaphycus alvarezii*. Nama "*cottonii*" umumnya lebih dikenal dan umumnya dipakai dalam dunia perdagangan internasional (Sulastri, 2011). Berdasarkan pigmen yang dikandung, *Eucheuma cottonii* merupakan rumput laut dari kelompok *Rhodopyceae* (alga merah) yang mampu menghasilkan karaginan yang banyak digunakan dalam berbagai industri (Djaeni, *et., al*, 2012).

Kebutuhan dunia terhadap karaginan, terus mengalami peningkatan sejalan dengan pertambahan penduduk dunia, karena itu dapat diperlukan adanya upaya serius untuk memacu produktivitas *K. alvarezii* sebagai sumber karaginan, baik secara kuantitas, maupun kualitas. Indonesia sebagai salah satu negara penghasil karaginan (karagenofita), hanya mampu mensuplai sekitar 18% kebutuhan karagenan pasar dunia, suatu level produksi yang jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan produser karagenofita lainnya seperti Filipina, yang dapat mensuplai pasar dunia sekitar 62% (Risjani, 1997 *dalam* Naiu dan Mile, 2011).

Karaginan merupakan getah rumput laut yang diperoleh dari hasil ekstraksi rumput laut merah dengan menggunakan air panas (*hot water*) atau larutan alkali pada suhu tinggi. Karagenan adalah senyawa hidrokoloid yang merupakan susunan dari senyawa polisakarida rantai panjang. Karaginan

merupakan polisakarida yang linear dan merupakan molekul galaktan dengan unit-unit utamanya berupa glukosa (Puncomulyo dkk., 2006).

Karagenan dapat digunakan sebagai bahan baku untuk industri farmasi, kosmetik, makanan dan lain-lain. Karagenan berfungsi untuk pengental, pengemulsi, pensuspensi, dan penstabil. Karagenan juga dipakai dalam industri pangan untuk memperbaiki penampilan produk kopi, bir, sosis, salad, es krim, susu kental, coklat, jeli. Industri farmasi memakai karagenan untuk pembuatan obat, sirup, tablet, pasta gigi, sampo dan sebagainya (MCPI Corporation, 2009).

Proses karagenan diawali dengan mengeringkan rumput laut dan merendamannya dalam air untuk mendapatkan karagenan yang kering dan berkualitas. Hal yang diinginkan dalam proses pengeringan adalah keluarnya air dari dalam bahan yang dikeringkan kelingkungannya, sedangkan cara yang ditempuh untuk mencapai hal ini amatlah bervariasi, disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan. Pengeringan dengan menggunakan bantuan sinar matahari artinya hanya dijemur di tempat terbuka, hal ini terdapat kelemahan-kelemahan diantaranya membuat mutu karagenan menjadi rendah dan strukturnya menjadi rusak dan banyak kendala terutama masalah cuaca dan tempat pengeringannya. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian untuk membandingkan kualitas karagenan dari rumput laut dengan menggunakan 3 metode pengeringan yang berbeda yaitu digantung, dijemur dan dioven.

Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan penelitian dengan judul “Karakteristik Karagenan dari Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* dengan Metode Pengeringan yang Berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana karakteristik karagenan yang dihasilkan dari berbagai metode pengeringan yang berbeda.

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik karagenan yang dihasilkan dari berbagai metode pengeringan yang berbeda.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian yang diharapkan dari hasil penelitian ini menambah pengetahuan tentang metode pengeringan yang tepat untuk menghasilkan karaginan dari rumput laut *K. alvarezzi* yang berkualitas.