

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Gorontalo memiliki sentral budidaya rumput laut di kawasan Kabupaten Gorontalo Utara. Kabupaten Gorontalo Utara merupakan daerah minapolitan yang dikembangkan berdasarkan Keputusan Bupati Nomor 153 tahun 2008 dengan luas kawasan budidaya laut sekitar 6.400 ha (Kamuli, 2014). Komoditas unggulan minapolitan adalah rumput laut dan udang, dengan kenaikan produksi di setiap tahunnya berkisar 15%-20% (BPS Gorontalo Utara, 2014).

Wilayah pengembangan rumput laut difokuskan di wilayah Kecamatan Anggrek dan sebagian Kecamatan Ponelo Kepulauan yang meliputi perairan Desa Langge, Desa Popalo dan Desa Tihengo. Perairan Teluk Langge secara geografis berada di bagian utara dengan posisi yang menjorok ke daratan utama, serta dikelilingi oleh perbukitan.

Pemilihan spesies lain penghasil karaginan merupakan alternatif dalam meningkatkan produksi. Kelompok alga merah (Rhodophyta) adalah penghasil karaginan yang dikenal seperti *Kappaphycus alvarezii*, *Euचेuma denticulatum*, dan *Euचेuma striatum* (Utomo, 2011). Saat ini sebagian pembudidaya rumput laut di Kabupaten Gorontalo Utara khususnya di Desa Tihengo menggunakan jenis *Kappaphycus alvarezii* karena dianggap lebih mudah dan menguntungkan.

Kappaphycus alvarezii adalah salah satu jenis rumput laut yang memiliki kandungan senyawa hidrokoloid (karagenan). Pemanfaatan karagenan antara lain sebagai penstabil (*stabilizer*), pengental (*thickener*), pembentuk gel, pengemulsi dan lain-lain. Sifat ini banyak dimanfaatkan dalam industri makanan seperti pada daging lumat dan pasta seafood atau surimi dan produk-produk derivatnya, obat-obatan, kosmetik, tekstil, cat, pasta gigi, dan industri lainnya (Winarno, 1996; Ortiz dan Aguilera, 2004; Arltoft *et al.*, 2007). Saat ini pemanfaatan *Kappaphycus alvarezii* telah mengalami kemajuan yang sangat pesat salah satu manfaat dari jenis rumput

laut ini yaitu karagenan yang merupakan bahan baku penting dalam industri makanan, farmasi, kosmetik dan lain-lain (Kordi, 2010).

Karagenan merupakan nama umum dari polisakarida yang dihasilkan melalui ekstraksi beberapa spesies rumput laut merah (*Rhodophyta*) (Van De Velde *et al.*, 2002). Menurut Pereira *et al.* (2009), karagenan komersial biasanya dibagi ke dalam 3 tipe utama yaitu kappa-, iota- dan lambda-karagenan. Kappa karagenan memiliki kemampuan membentuk gel yang tinggi tetapi memiliki kecenderungan untuk mengalami sineresis.

Salah satu produk makanan yang dapat dimanfaatkan dengan menggunakan Karagenan dari jenis rumput laut *Kappaphycus alvarezii* adalah produk es krim.

Es krim merupakan makanan beku yang dibuat dari produk sapi perah seperti krim dan sejenisnya. Es krim merupakan makanan semi padat yang dibuat dengan cara pembekuan tepung es krim atau dari campuran susu, lemak hewani maupun nabati, gula dengan atau tanpa bahan tambahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diijinkan (SNI,1995).

Berangkat dari hal di atas penulis mencoba melakukan penelitian tentang pengaruh penambahan tepung karagenan dari jenis rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik pada produk makanan beku yaitu Es krim agar rumput laut yang bergizi juga dapat dikonsumsi oleh semua kalangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana pengaruh penambahan tepung karagenan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik pada es krim.?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yakni

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung karagenan terhadap sifat fisik dan kimia pada es krim.

2. Untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap es krim dengan penambahan tepung karagenan

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari penelitian ini adalah memaksimalkan pengembangan potensi karagenan rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* serta memberikan informasi tentang komponen gizi es krim dengan penambahan tepung karagenan.