

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Rumput laut merupakan salah satu komoditi perikanan yang cukup penting sebagai sumber devisa Negara. Rosmawaty (2011) menyatakan bahwa produksi rumput laut di Indonesia mencapai 3,08 juta ton pada Tahun 2010. Berdasarkan data BPS (2012), pada tahun 2011 hasil produksi perikanan pada subsektor budidaya rumput laut mencapai 4,61 juta ton. Jumlah ini merupakan hasil produksi perikanan kedua terbanyak setelah hasil produksi perikanan tangkap dengan persentase sebesar 39,18%, sementara produksi rumput laut sebesar 33,76%. Berdasarkan data Dinas Perikanan dan Kelautan, hasil produksi budidaya rumput laut di Propinsi Gorontalo pada Tahun 2011 mencapai 89,19 ribu ton dan Tahun 2012 meningkat hingga mencapai 95,48 ribu ton (DPK Gorontalo, 2012).

Sampai saat ini hasil produksi rumput laut sebagian besar diekspor dalam bentuk kering dan hanya sebagian kecil saja yang diolah menjadi alginat, karagenan dan agar agar (Sudariastuty, 2011). Rumput laut yang banyak digunakan sebagai bahan makanan secara langsung adalah jenis *Kappaphycus alvarezii* karena mempunyai kandungan gizi yang cukup baik sehingga dapat menyehatkan. Rumput laut digunakan sebagai sumber nutrisi bagi manusia dan hewan. Rumput laut juga dapat dimanfaatkan untuk produksi bahan baku pangan berupa alginat, agar, dan karaginan (Fleurence, 1999).

Zat gizi yang terkandung dalam *K. alvarezii* antara lain, karbohidrat (39 - 51 %), protein (17,2 - 27,13 %), asam lemak esensial, Mineral (K, Ca, P, Na, Fe, I), Vitamin (A, B1, B2, B6, B12, C), dan berbagai enzim. Nutrisi yang optimal dalam rumput laut mampu merevitalisasi tubuh, mendukung kesehatan jantung, memperbaiki pencernaan, menguatkan sistem saraf, dan menyeimbangkan hormon. Bahan pangan ini juga baik untuk menyehatkan rambut, memperkuat kuku dan gigi (Sulistyowaty, 2009).

*K. alvarezii* juga sangat potensial sebagai penghasil karaginan yang sangat penting peranannya yang banyak dimanfaatkan dalam industri makanan, obat-obatan, kosmetik, tekstil, cat, pasta gigi dan industri lainnya. Dalam industri

pangan *K. alvarezii* sudah banyak digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan dodol, puding, permen, es krim, es buah, cendol, pembuatan mie dan permen jelly. Seiring dengan perkembangan zaman, diversifikasi produk rumput laut terus dikembangkan untuk meningkatkan daya guna hasil perikanan. Salah satu usaha untuk mengembangkan hasil perikanan tersebut adalah pemanfaatan rumput laut dalam pembuatan permen. Permen (gula-gula) merupakan salah satu produk pangan yang banyak diminati oleh masyarakat (Buckle *dkk.*, 1987).

Penelitian pembuatan permen berbahan dasar rumput laut telah dilakukan diantaranya oleh Sembiring (2002) tentang *pemanfaatan rumput laut Eucheuma cottonii sebagai bahan baku dalam pembuatan permen jelly dan Yani (2006)* tentang karakteristik fisika kimia permen jelly dari rumput laut *Eucheuma spinosum* dan *Eucheuma cottonii* serta Aryani (2009) tentang kajian pengolahan permen rumput laut dengan konsentrasi gula yang berbeda terhadap tingkat penerimaan konsumen. Oleh karena itu pada penelitian ini permen rumput laut yang sudah ada dimodifikasi oleh peneliti dengan menambahkan buah nanas untuk meningkatkan gizi permen serta mengubah rasa permen menjadi terasa nanas. Hal ini sesuai dengan pernyataan BAPENNAS (2000) bahwa buah nanas selain dikonsumsi segar juga dapat diolah menjadi berbagai macam makanan dan minuman. Rasa buah nanas manis sampai agak masam segar. Permen itu, buah nanas mengandung gizi cukup tinggi dan lengkap. Pemilihan buah nanas sebagai bahan dalam pembuatan permen rumput laut karena rasa nanas umumnya disukai oleh masyarakat dan untuk mendapatkannya sangat mudah, banyak dijual di pasar tradisional.

Menurut Sibuea (2008) buah nanas merupakan buah yang hidup di daerah tropis yang mengandung vitamin C dan vitamin A (retinol) masing-masing sebesar 24 mg dan 39 mg dalam setiap 100 g bahan. Kedua vitamin tersebut mempunyai aktivitas sebagai antioksidan yang mampu menghentikan reaksi berantai pemben-tukan radikal bebas dalam tubuh manusia yang diyakini sebagai pemicu berbagai penyakit.

Berdasarkan tekstur yang dimilikinya, terdapat tiga jenis produk permen yang berbeda yaitu *High Boiled Sweet*, *Chewy Candy* serta *Gums* dan *Jellies*

(Jackson, 1995 *dalam* Oktavianti, 2003). Permen rumput laut dengan penambahan nanas ini merupakan permen lunak jelly (*Chewy candy*). Permen lunak jelly adalah permen gula bertekstur lunak, yang diproses dengan penambahan hidrokoloid seperti agar, gum, pectin, pati, karagenan, gelatin dan lain-lain yang digunakan untuk modifikasi tekstur sehingga menghasilkan produk kenyal, dicetak dan diproses *aging* sebelum dikemas (BSN, 2008).

Berdasarkan penjelasan yang dikemukakan, dalam penelitian ini maka penulis melakukan formulasi tentang pembuatan permen rumput laut dengan bahan tambahan buah nanas. Adapun judul penelitian yang dilakukan adalah formulasi permen rumput laut *Kappaphycus alvarezii* dengan penambahan buah nanas dan karakterisasi mutu kimia formula permen terpilih.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimanakah pengaruh penambahan buah nanas terhadap tingkat penerimaan panelis pada formulasi permen rumput laut?
2. Bagaimanakah karakteristik mutu formula permen rumput laut terpilih?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh penambahan buah nanas terhadap tingkat penerimaan panelis pada formulasi permen rumput laut?
2. Mengetahui karakteristik mutu formula permen rumput laut terpilih?

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang diharapkan dari hasil penelitian ini sebagai berikut.

### **a. Bagi peneliti**

Menambah pengetahuan tentang karakteristik mutu organoleptik dan kimia permen yang dibuat dari rumput laut *K. alvarezii* dengan penambahan buah nanas.

### **b. Bagi masyarakat**

Memberikan informasi tentang pemanfaatan rumput laut *K. alvarezii* dan buah nanas menjadi permen.