

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Labu kuning (*Curcubita moschata*) merupakan salah satu jenis tanaman yang banyak mengandung  $\beta$ -karoten atau provitamin A. Warna kuning pada labu menunjukkan adanya senyawa  $\beta$ -karoten dan dapat digunakan sebagai salah satu bahan pangan alternatif untuk menambah jumlah  $\beta$ -karoten harian dan zat gizi penting lainnya yang dibutuhkan tubuh (Usmiati *et al.*, 2005). Penelitian Kandlakunta *et al* (2008) menyatakan bahwa kandungan  $\beta$ -karoten pada labu kuning sebesar 1,18mg/100g. Labu kuning (*Cucurbita moschata*) dapat diolah untuk berbagai jenis makanan, seperti roti, permen, dodol, keripik, kolak, mi, kue kering dan manisan. Contoh olahan lain dari labu kuning adalah selai lembaran.

Selai lembaran merupakan modifikasi bentuk selai yang mulanya semi padat (agak cair) menjadi lembaran-lembaran yang kompak, plastis, dan tidak lengket (Darmawanet *al.*,2012). Menurut Herudiyanto (2007), selai lembaran mempunyai keuntungan tertentu yaitu daya tahan simpan yang cukup lama yaitu lebih dari 60 hari, mudah diproduksi, dan nutrisi yang terkandung di dalamnya tidak banyak berubah. Selain itu, biaya penanganan, pengangkutan, dan penyimpanan relatif rendah karena lebih ringan. Namun, kandungan pektin pada labu kuning cukup rendah untuk membuat gel pada selai lembaran sehingga diperlukan bahan tambahan berupa hidrokoloid sebagai penguat tekstur selai lembaran.

Rumput laut merupakan salah satu bahan yang bersifat hidrokoloid yang membentuk cairan kental. Rumput laut banyak mengandung komponen hidrokoloid dalam bentuk agar, karagenan, dan alginate. Agar-agar, karagenan, rumput laut segar mempunyai karakteristik yang sama pada pembentukan gelnnya, namun ada sedikit perbedaan dari pengolahannya. Proses pengolahan pada karagenan secara umum sama dengan proses pengolahan pada agar-agar yaitu dengan ekstraksi dari rumput laut kemudian dilakukan proses penepungan sehingga menjadi *carageenan*

*powder* (Anggadiredja, *et al.*, 2006). Untuk rumput laut segar proses pengolahannya tanpa di ekstraksi. Lalu sifat agar yang hambar ini cukup menguntungkan, sehingga tidak mengganggu rasa bahan makanan, berbeda dengan beberapa karagenan dan rumput laut asli yang memiliki aroma dan rasa yang amis. Karena banyak penelitian yang menggunakan agar-agar dan karagenan pada pembuatan selai lembaran, saya menggunakan rumput laut segar untuk bahan baku untuk pembuatan selai karena rumput laut mempunyai sifat seperti pektin pada buah (Anggadiredja *et al.*, 2006). Pemanfaatan rumput laut sebagai bahan pembuatan selai lembaran diharapkan dapat menghasilkan selai lembaran yang dapat diterima oleh konsumen, mempunyai mutu dan kualitas yang baik. Penambahan rumput laut dapat digunakan untuk penguat tekstur selai lembaran. Rumput laut memiliki kandungan gizi yang tinggi terutama serat (Lubis *et al.*, 2013). Kandungan serat tidak larut sebesar 58 g/100g dan (Santoso *et al.*, 2006). Diketahui bahwa rumput laut memiliki banyak manfaat salah satunya adalah sebagai sumber serat pangan yang tinggi. Sehingga selai lembaran ini dapat menjadi makanan olahan yang bergizi.

#### **B. Rumusan masalah**

Bagaimana pengaruh penambahan rumput laut terhadap kadar  $\beta$ -karoten, serat, kekenyalan dan sifat sensoris pada selai lembaran labu kuning.

#### **C. Hipotesis**

Ada pengaruh penambahan rumput laut terhadap kadar  $\beta$ -Karoten, serat, kekenyalan, dan sifat sensoris pada selai lembaran labu kuning.

#### **D. Tujuan**

##### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh penambahan rumput laut terhadap karakteristik fisik dan kimia serta sensorik pada selai lembaran labu kuning.

##### **2. Tujuan Khusus**

a. Menganalisis karakteristik kimia meliputi kadar  $\beta$ -Karoten dan serat selai lembaran labu kuning dengan variasi penambahan rumput laut.

- b. Menganalisis karakteristik kekenyalan selai lembaran labu kuning dengan variasi penambahan rumput laut.
- c. Menganalisis karakteristik sensori meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur dari pengaruh konsentrasi rumput laut pada selai lembaran labu kuning dengan variasi penambahan rumput laut.
- d. Menentukan formulasi terbaik selai lembaran labu kuning dengan variasi penambahan rumput laut melalui uji kimia ( kadar  $\beta$ -Karoten dan serat ), dan mutu sensori.

#### **E. Manfaat**

- a. Bagi Masyarakat  
Sebagai sumber informasi tentang inovasi pengolahan labu kuning dengan penambahan rumput laut yang dapat diterima oleh masyarakat sebagai salah satu pangan fungsional.
- b. Bagi IPTEK  
Memberikan kontribusi terhadap pengetahuan tentang labu kuning dengan penambahan rumput laut menjadi selai lembaran.