

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Selai merupakan suatu bahan pangan setengah padat yang dibuat tidak kurang dari 45 bagian berat buah yang dihancurkan dengan 55 bagian berat gula. Penggunaan selai sebagai bahan pelengkap roti semakin meningkat berkaitan dengan perubahan kebiasaan masyarakat terutama dikonsumsi untuk sarapan, banyak masyarakat sekarang yang memilih roti dengan selai untuk sarapan sebagai pengganti nasi dengan alasan kepraktisan dan menghindari rasa terlalu kenyang. Selai lembaran yang baik harus mempunyai tekstur yang kompak, tidak lengket pada kemasan plastik, *glossy*, dan mudah menempel pada roti (Yenrina *et al.*, 2009). Dalam penerapannya selai menjadi kurang praktis karena harus menggunakan peralatan makan untuk mengoleskannya pada roti atau bahan pangan lainnya. Selai lembaran menjadi alternatif untuk permasalahan tersebut. Selain memiliki kelebihan karena praktis dalam penyajian, selai lembaran juga memiliki daya simpan yang cukup tinggi, mudah diproduksi, dan nutrisi yang terkandung di dalamnya tidak banyak berubah (Mulyadi, 2011).

Buah-buahan yang ideal dalam pembuatan selai harus mengandung pektin dan asam yang cukup untuk menghasilkan selai dengan karakteristik yang sesuai (Latifah *et al.*, 2011). Cukup besarnya kandungan pektin dalam buah apel dapat dimanfaatkan untuk dijadikan bahan baku pembuatan selai. Apel dapat diolah menjadi beberapa produk olahan, antara lain keripik apel, jenang apel, cuka apel, dodol apel, dan selai apel. Syarat utama yang harus dipenuhi dalam proses pengolahan makanan semi padat seperti selai adalah ketersediaan kandungan pektin. Pektin berfungsi sebagai pembentuk gel pada pembuatan selai. Jumlah pektin yang ideal untuk pembuatan selai berkisar antara 0,75%-1,5% (Fachruddin, 2002). Dalam 100 gram buah apel mengandung pektin 15-20% dan kulit buah berkisar 4-7% (Purwo, 2010).

Warna pada selai lembaran apel cenderung berwarna pucat dan kurang menarik, maka dari itu perlu ditambahkan bahan yang mengandung zat warna alami. Wortel mengandung zat warna alami yaitu karotenoid yang merupakan kelompok pigmen yang berwarna kuning, oranye dan merah oranye (Winarno, 2004). Penambahan wortel diharapkan mampu memberi warna pada selai agar lebih cerah dan menarik. Wortel juga merupakan sumber antioksidan alami, memiliki kandungan betakaroten cukup tinggi (Pitojo, 2006). Kandungan betakaroten pada wortel sebesar 8245 µg/ 100g (Nowick, 2006). Berdasarkan pertimbangan tersebut maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh karakteristik fisik, kimia dan sensori selai lembaran apel (*Malus sylvestris*) dengan penambahan wortel (*Daurus carota*).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan bagaimana pengaruh karakteristik fisik, kimia dan sensori selai lembaran apel dengan penambahan wortel.

## **C. Hipotesis**

Ada pengaruh variasi penambahan wortel terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensori selai lembaran apel.

## **D. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh variasi penambahan wortel terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensori selai lembaran apel.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis karakteristik fisik (kekenyalan dan warna) dari selai lembaran buah apel dengan variasi penambahan wortel.
- b. Menganalisis karakteristik kimia (antioksidan dan  $\beta$ -karoten) dari selai lembaran buah apel dengan variasi penambahan wortel.
- c. Menganalisis karakteristik sensori (warna, rasa, aroma dan tekstur) dari selai lembaran buah apel dengan variasi penambahan wortel.
- d. Menentukan perlakuan terbaik dari penambahan wortel pada selai lembaran apel.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang produk inovasi baru yaitu selai lembaran apel dengan penambahan wortel sebagai produk pangan fungsional dan memudahkan masyarakat dalam penyajian (lebih praktis).

### **2. Bagi IPTEK**

Sebagai pendukung ilmu pengetahuan dalam pembuatan selai lembaran apel dan memberikan pengetahuan mengenai karakteristik fisik, kimia, sensori pada selai lembaran buah apel dengan variasi penambahan wortel.