

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Selai merupakan produk olahan dari buah-buahan. Selai merupakan suatu bahan pangan setengah padat yang dibuat tidak kurang dari 45 bagian berat buah yang dihancurkan dengan 55 bagian berat gula. Campuran ini dikentalkan hingga mencapai kadar zat padat terlarut tidak kurang dari 65% (Desrosier, 1988 dalam Choirunnissa dkk, 2013). Selai biasanya digunakan sebagai bahan pelengkap untuk makan roti. Permintaan selai saat ini semakin meningkat karena kebiasaan masyarakat yang mengkonsumsi roti dan selai sebagai sarapan. Kebiasaan ini terus berkembang hampir di semua kalangan masyarakat sehingga menuntut segala sesuatu yang serba praktis dan kelebihan dari produk selai. Selai yang beredar di pasaran berupa selai oles dengan kemasan yang kurang praktis. Permintaan masyarakat terhadap produk selai yang lebih praktis dalam penyajian dan penggunaan menjadi salah satu alasan pengembangan selai oles menjadi selai lembaran (Yenrina dkk, 2009 dalam Basito dkk, 2013).

Prinsip pembuatan selai umumnya adalah pemanasan campuran dari bubur buah dengan pektin dan air sehingga diperoleh struktur gel. Dalam proses pembuatan selai lembaran sama dengan proses proses pembuatan selai oles, hanya saja pembuatan selai lembaran dibutuhkan beberapa bahan tambahan dan proses setelah pemasakan yaitu proses pembuatan lembaran (Netty dkk, 2010). Semua jenis buah umumnya dapat diolah menjadi selai lembaran karena pengolahan tersebut dapat

meningkatkan nilai ekonomi dan umur simpan dari buah tersebut (Fachruddin, 2008).

Buah anggur merupakan salah satu tanaman buah yang telah dikenal oleh semua masyarakat. Tingkat produksi dari buah anggur di Indonesia cukup tinggi, namun pemanfaatannya masih rendah karena rasanya yang asam dan sepat. Buah anggur biasanya digunakan sebagai bahan baku pembuatan minuman *wine*. Buah yang biasanya digunakan sebagai selai adalah buah nanas, srikaya, *strawberry*, *blueberry*. Buah anggur juga dapat digunakan sebagai selai karena memiliki kadar gizi yang cukup tinggi. Anggur memiliki kandungan vitamin A dan vitamin C yang tinggi, yaitu masing-masing sebesar 10,8 mg dan 73 IU (USDA Nutrient Data Base dalam The World of Plants, 2010). Kulit buah anggur mengandung pigmen antosianin yang memberikan warna merah, biru, dan ungu.

Selai lembaran dibuat dengan menambahkan asam untuk memberikan citarasa yang semakin enak. Asam-asam yang dapat digunakan adalah asam sitrat, asam asetat, dan cairan asam dari perasan jeruk nipis. Penambahan asam yang berlebihan akan menyebabkan pH menjadi rendah, sehingga air keluar dari gel (sineresis), sebaliknya jika pH tinggi, akan menyebabkan gel pecah (Buckle *et al.*, 1987). Produk ini mampu menjadi salah satu alternatif diversifikasi pengolahan pangan semi basah yang telah ada.

Selai buah dipengaruhi oleh suhu pemasakan, proses pengolahan buah, komposisi dari selai buah dan jenis hidrokoloid yang digunakan, pH dan juga waktu pemasakan (Endan dan Javanmard, 2010). Produk selai lembaran yang baik adalah selai yang berbentuk lembaran sesuai permukaan roti, tidak cair atau terlalu lembek, namun juga tidak terlalu kaku sehingga diperlukan bahan tambahan berupa hidrokoloid sebagai

penguat tekstur. Penambahan hidrokoloid pada selai lembaran merupakan hal yang harus diperhatikan karena konsentrasi yang berlebih menghasilkan tekstur selai lembaran sangat kaku dan konsentrasi hidrokoloid yang kurang menghasilkan selai lembaran bertekstur sangat lunak (Wahyu, 2011). Salah satu hidrokoloid yang dapat digunakan yaitu agar-agar yang berfungsi untuk membentuk lembaran selai yang kompak, plastis, dan tidak lengket (Ismiati, 2003).

Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) juga dapat digunakan dalam pembuatan selai lembaran yang berfungsi sebagai penstabil,. Bidang farmasi menggunakan HPMC sebagai pengikat dan dapat membuat kenampakan obat mengkilat. Range pH Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) yang cukup besar, yaitu 2-13 membuat HPMC dapat digunakan pada selai lembaran buah anggur yang memiliki pH cukup rendah. Penggunaan HPMC dalam farmasi paling efektif adalah 1-4%. HPMC dapat menghasilkan gel yang netral, jernih, tidak berwarna dan tidak berasa serta mempunyai resistensi yang baik terhadap serangan mikroba (Astuti, 2010). Penelitian selai anggur lembaran menggunakan konsentrasi HPMC 0%-1,2%.

Konsentrasi HPMC yang berbeda akan mempengaruhi karakteristik selai anggur lembaran yang dihasilkan, sehingga perlu dicari konsentrasi yang tepat untuk selai anggur lembaran. Penambahan HPMC yang tepat akan membuat selai anggur lembaran menjadi kompak, tekstur tidak terlalu kaku, dan tidak lengket. Konsentrasi HPMC yang terlalu rendah akan mengakibatkan selai anggur lembaran menjadi lembek, lengket, dan tidak stabil sehingga sineresis mudah terjadi, sedangkan konsentrasi HPMC terlalu tinggi menyebabkan selai anggur lembaran terlalu kaku sehingga menyerupai *jelly*.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) yang digunakan terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai anggur lembaran?
2. Berapa konsentrasi Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) yang tepat untuk menghasilkan selai anggur lembaran yang diharapkan?

### **1.3. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) yang digunakan terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai anggur lembaran.
2. Mengetahui konsentrasi Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) yang tepat untuk menghasilkan selai anggur lembaran yang diharapkan.