

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Selai lembaran apel adalah salah satu produk modifikasi selai yang mulanya dikemas dalam *jar* menjadi lembaran yang kompak dan plastis. Selai lembaran ini mempunyai bentuk seperti keju lembaran (*cheese slice*) (Herman, 2009). Yenrina dkk (2009) menyatakan bahwa selai lembaran berkualitas baik memiliki karakteristik tidak lengket dengan kemasan, tidak cair, dan kompak. Selai lembaran menjadi salah satu produk yang dapat dikembangkan di Indonesia karena dapat menyesuaikan pola hidup masyarakat modern yang membutuhkan waktu singkat dalam bekerja khususnya dalam proses penyajian produk pangan. Sesuai pernyataan Yenrina dkk (2009), pembuatan selai dalam bentuk lembaran dimaksudkan untuk meningkatkan daya simpan dan nilai tambah produk karena sangat praktis dalam penyajiannya dibanding dengan selai dalam bentuk oles. Selai oles membutuhkan waktu lebih lama selama proses penyajian dan membutuhkan bantuan alat pengoles selai sebelum menikmati produk dengan roti tawar sementara proses penyajian selai lembaran membutuhkan waktu singkat karena hanya dengan melepas kemasan, selai dapat langsung dinikmati dengan roti tawar. Selai lembaran juga memberikan hasil yang relatif merata pada roti tawar dibandingkan dengan selai oles. Keuntungan tersebut menyebabkan selai lembaran dianggap menjadi produk yang praktis dan efisien.

Pada dasarnya pembuatan selai lembaran sama dengan proses pembuatan selai oles, hanya dibutuhkan beberapa tambahan proses setelah pemasakan, yaitu proses pembentukan lembaran (Herman, 2009). Prinsip pembuatan selai secara umum adalah pemanasan campuran dari hancuran

buah (buah atau jenis komoditi lainnya), pektin atau bahan pengental, gula, dan asam sehingga diperoleh struktur gel (Herman, 2009). Jenis buah yang dapat diolah menjadi produk selai lembaran sebaiknya mempunyai serat tinggi, pektin, tingkat kematangan yang cukup, dan mengandung gula yang cukup tinggi (Hidayat, 2012). Salah satu buah yang dapat digunakan adalah apel malang. Apel malang (*Malus sylvestris Mill*) mempunyai berbagai varietas unggulan yang memiliki karakteristik dan kekhasan tersendiri seperti *Rome beauty*, Manalagi, Anna, dan Wangling. Dari keempat varietas unggulan tersebut, apel *Rome beauty* dan Manalagi merupakan varietas apel paling populer dan banyak dijual di pasaran (Ashari, 1995).

Populernya buah apel varietas *Rome beauty* dan rasanya yang masam menyebabkan varietas ini banyak diolah oleh masyarakat menjadi berbagai macam produk. Masyarakat Indonesia umumnya mengolah apel *Rome beauty* secara sederhana menjadi keripik apel, manisan apel, sari buah apel, ataupun produk-produk lainnya. Pengolahan apel *Rome beauty* menjadi suatu produk tidak hanya dapat meningkatkan nilai guna dari apel *Rome beauty* melainkan juga nilai jualnya. Salah satu produk olahan apel yang dapat meningkatkan nilai jualnya adalah selai apel, yang sudah banyak dijumpai di masyarakat (Santoso dan Marimin, 2001).

Apel *Rome beauty* digunakan dalam pembuatan selai lembaran apel karena memiliki pektin sebanyak 24% dalam 100 g apel *Rome beauty* (Susanto dan Setyohadi, 2011). Pektin apel *Rome beauty* yang tinggi diharapkan mampu membentuk *gel* pada produk. Pektin yang ada dalam apel *Rome beauty* belum dapat memenuhi pembentukan karakteristik selai lembaran apel, sehingga perlu ditambahkan *gelling agent* dalam produk. Penambahan *gelling agent* yang digunakan dalam pembuatan selai lembaran apel adalah agar.

Agar dimanfaatkan dalam pembuatan selai lembaran apel berkaitan dengan sifat agar yang memiliki kemampuan membentuk gel yang kuat, range pH yang panjang yaitu 5,5-8, dan titik leleh yang tinggi (Murdinah dkk., 2012). Agar juga mampu memberikan kesan *glossy* pada permukaan selai lembaran. Agar adalah produk berupa tepung yang diperoleh dari ekstraksi *Agarophyte*, dengan atau tanpa bahan tambahan yang diijinkan, berifat koloid bila dilarutkan dalam air panas (SNI 01-2802-1995). Pada pembuatan selai lembaran apel ini perlu ditambahkan HPMC sebagai *stabilizer*. HPMC merupakan semi sintetik turunan selulosa berupa serbuk putih yang larut dalam air. Dibandingkan *stabilizer* yang lain, HPMC dapat memberikan stabilitas kekentalan yang baik di suhu ruang walaupun disimpan pada jangka waktu yang lama. HPMC merupakan bahan yang tidak beracun dan non-iritatif. Gel yang dibentuk oleh HPMC jernih dan bersifat netral serta memiliki viskositas yang stabil pada penyimpanan jangka panjang sehingga dapat mencegah terjadinya sineresis pada produk (Rowe *et al.*, 2009). Kombinasi agar dan HPMC diharapkan mampu membentuk karakteristik selai lembaran apel yang kokoh dan mudah hancur.

Penelitian yang dilakukan pada pembuatan selai lembaran buah apel *Rome beauty* adalah perbedaan konsentrasi agar yang ditambahkan pada bubur buah apel. Konsentrasi agar yang tepat perlu ditambahkan agar selai lembaran apel memiliki tekstur yang kompak dan tidak lengket. Konsentrasi agar yang digunakan untuk penelitian adalah 0,15%; 0,30%; 0,45%; 0,60%; 0,75%; dan 0,90%. Menurut penelitian pendahuluan, penggunaan konsentrasi agar di bawah 0,15% dapat menghasilkan selai lembaran apel yang tidak kokoh dan mudah hancur. Penggunaan konsentrasi agar di atas 0,90% dapat menyebabkan tekstur selai lembaran apel yang kaku sehingga tidak sesuai dengan tekstur selai lembaran apel yang diinginkan. Perbedaan

tingkat konsentrasi agar yang digunakan bertujuan untuk mengetahui konsentrasi agar yang tepat dalam pembentukan karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai lembaran apel yang dapat diterima oleh masyarakat.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penggunaan berbagai konsentrasi agar terhadap karakteristik selai lembaran apel?
2. Berapakah konsentrasi agar yang menghasilkan selai lembaran apel terbaik?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh penggunaan berbagai konsentrasi agar terhadap karakteristik selai lembaran apel.
2. Mengetahui konsentrasi agar yang menghasilkan selai lembaran apel terbaik.