

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Selai lembaran apel dan rosella merupakan produk hasil modifikasi dari selai oles. Selai lembaran yang baik harus bertekstur kompak, tidak lengket pada kemasan plastik, *glossy*, dan mudah menempel pada roti (Yenrina dkk., 2009). Selai lembaran lebih praktis karena ukurannya sudah disesuaikan dengan roti tawar, tidak perlu mengoleskannya lagi pada roti tawar serta mudah ditempelkan pada roti tawar. Selai lembaran pada umumnya dikemas dengan menggunakan plastik sebagai kemasan primer sehingga lebih mudah dibawa dan disimpan kembali, serta meminimalkan terjadinya kontaminasi yang dapat menyebabkan kerusakan.

Selai merupakan produk makanan yang berbentuk semi padat yang dibuat dari bubur buah. Selai memiliki tekstur tidak terlalu keras dan mempunyai rasa buah asli (Margono, 1993). Menurut Standar Nasional Indonesia nomor 3746-1995 selai didefinisikan sebagai produk makanan semi basah yang dapat dioleskan yang dibuat dari pengolahan buah-buahan, gula dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan yang diijinkan. Salah satu buah yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan selai lembaran adalah apel.

Apel merupakan salah satu buah yang produktivitasnya tinggi di Indonesia dan memiliki varietas yang bervariasi. Salah satu varietas apel adalah apel Anna. Menurut Untung (1994) dalam Hapsari dan Teti (2015), apel Anna memiliki kadar pektin sebesar 9-15 g per 100 g apel. Buah dengan kadar pektin yang cukup tinggi tersebut dapat membentuk tekstur selai yang baik. Apel Anna mempunyai aroma yang kuat dengan rasa agak

asam (Sufrida, 2004). Aroma yang kuat dan rasa yang masam tersebut juga mendukung pemanfaatan apel Anna mejadi bahan baku dalam pembuatan selai lembaran pada penelitian.

Tanaman rosella merupakan jenis tanaman anggota *Malvaceae* yang populer di kalangan masyarakat karena banyak digunakan sebagai minuman penyegar, memiliki aroma yang khas, memiliki komposisi asam sitrat dan malat, dan memiliki warna alami yang menarik. (Maryani dan Kristiana, 2007). Rosella terdapat di pasaran dalam bentuk kering. Bagian kelopak adalah bagian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan (Maryani dan Krisitana, 2005). Bunga rosella juga dapat dijadikan bahan baku selai, warnanya yang merah menyala, menghasilkan selai yang menyehatkan dan berwarna cantik (Sutomo, 2009). Penambahan rosella pada pembuatan selai lembaran apel Anna dapat meningkatkan kualitas warna selai lembaran apel yang dihasilkan. Hal ini dikarenakan kelopak bunga rosella memiliki pigmen antosianin berwarna merah keunguan sehingga selai lembaran apel Anna dan rosella yang dihasilkan berwarna merah dan lebih menarik. Rosella dalam pembuatan selai juga berfungsi sebagai pengatur pH. Proporsi rosella yang digunakan pada penelitian ini sebesar 30% dari total bubur apel Anna dan rosella. Proporsi tersebut merupakan proporsi terbaik karena tercapai pH optimal bagi pektin untuk membentuk gel.

Selai lembaran mempunyai proses pengolahan yang secara umum sama dengan pengolahan selai oles. Bahan yang digunakan dalam pembuatan selai lembaran apel Anna dan rosella adalah apel Anna, rosella, gula, air dan *gelling agent*. Penggunaan *gelling agent* bertujuan untuk mendapatkan bentuk lembaran pada selai serta terbentuk tekstur yang padat namun tetap memiliki tekstur lembut ketika di mulut. Bahan yang dapat digunakan sebagai *gelling agent* adalah agar. Penggunaan agar dikarenakan

agar dapat membentuk selai lembaran dengan tekstur yang kokoh sehingga tidak mudah hancur dan mudah dilepaskan dari kemasan.

Agar merupakan campuran polisakarida hasil isolasi dari ganggang merah (Belitz, 2009). Pemanfaatan agar dalam industri pangan berkaitan dengan sifat agar yang memiliki kemampuan membentuk gel yang kuat (Murdinah dkk., 2012). HPMC dapat digunakan sebagai penstabil (Pujaatmaka, 1993). Sebagai penstabil, HPMC berperan dalam mencegah terjadinya sineresis.

Konsentrasi agar yang ditambahkan perlu tepat supaya dapat dihasilkan selai lembaran apel Anna dan rosella dengan sifat fisikokimia dan organoleptik yang baik, yaitu bertekstur kompak, tidak lengket pada kemasan plastik, dan *glossy*. Penggunaan konsentrasi agar yang terlalu rendah (dibawah 0,6%) menghasilkan selai lembaran apel Anna dan rosella yang kurang kompak dan mudah hancur, sedangkan penggunaan konsentrasi agar yang terlalu tinggi (diatas 1,1%) dapat menyebabkan tekstur selai lembaran apel Anna dan rosella yang terlalu kokoh (kaku). Sifat fisikokimia yang ingin diketahui meliputi pH, kadar air, warna, sineresis, total fenol dan tekstur selai lembaran sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh konsentrasi agar terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai lembaran apel Anna dan rosella.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi agar terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai lembaran apel Anna dan rosella?
2. Berapa konsentrasi agar yang menghasilkan karakteristik organoleptik selai lembaran apel Anna dan rosella yang dapat diterima oleh konsumen?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi agar terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai lembaran apel Anna dan rosella.
2. Mengetahui konsentrasi agar yang menghasilkan karakteristik organoleptik selai lembaran apel Anna dan rosella yang dapat diterima oleh konsumen.