

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Buah stroberi merupakan buah yang kandungan karbohidrat (glukosa, fruktosa, sukrosa, dan mioinositol) yang cukup rendah tetapi kaya akan vitamin C dan beberapa zat gizi lainnya. Buah ini seringkali dikonsumsi secara langsung dalam bentuk buah segar ataupun dalam bentuk olahannya yang berupa sari buah, jus, dan selai. Pengolahan buah menjadi produk turunannya ini disebabkan oleh umur simpan dari buah stroberi yang relatif pendek karena tingginya kadar air dan kandungan nutrisi yang ada dalam buah tersebut.

Pengolahan buah yang sudah banyak dikenal dan digemari keberadaannya ialah selai buah. Selai buah merupakan jenis makanan olahan yang berasal dari sari buah atau buah-buahan yang sudah dihancurkan, ditambah gula dan dimasak sampai mengental. Selai terbuat dari bubur buah sebesar 45 bagian dan gula sebesar 55 bagian. Yang dimaksud dengan bubur buah adalah daging buah yang telah dihaluskan (Margono, 2000). Selai tidak dikonsumsi secara langsung tetapi biasanya sebagai bahan pelengkap yang dikonsumsi dengan menggunakan roti tawar, atau sebagai bahan pengisi pada roti manis, kue nastar, atau sebagai pemanis pada minuman seperti yoghurt dan es krim (Lies, 2011 dalam Syahrumsyah, dkk., 2010). Buah-buahan yang umum dibuat selai antara lain nenas, jambu biji, pepaya, sirsak, apel, dan stroberi.

Selai stroberi termasuk dalam salah satu kategori selai buah yang paling digemari oleh masyarakat. Seiring dengan perkembangan zaman, disadari bahwa selai buah yang beredar ini memiliki suatu kelemahan, yaitu harus dioleskan pada roti dengan menggunakan pisau atau sendok.

Hal ini sedikit membuat selai menjadi kurang efisien dalam cara penggunaannya. Untuk mengatasi kelemahan ini dibuatlah selai lembaran yang dapat mempermudah dalam cara konsumsinya serta lebih mudah untuk dibawa bepergian (Ismiati, 2003 dalam Latifah, Nurismanto, dan Agniya, 2011), karena selai lembaran memiliki sifat yang kompak, plastis, serta tidak lengket. Selai lembaran membuat waktu yang biasa digunakan untuk mengoleskan selai pada roti menjadi lebih efisien karena cukup dengan membuka kemasan selai dengan cara dirobek, selai mudah diletakkan di permukaan roti dan sudah menutupi hampir seluruh permukaan roti. Pembuatan selai lembaran selain meningkatkan nilai ekonomis dari produk selai, juga dapat meningkatkan umur simpannya (Fachruddin, 2008).

Komponen penyusun selai, tidak hanya bubur buah dan gula, tetapi juga harus menggunakan bahan pengental serta asam sitrat yang penggunaannya opsional apabila pH adonan bubur buah dan gula tidak mencapai pH yang optimum. Bahan pengental dalam pembuatan selai bertujuan untuk menghasilkan selai yang kompak. Bahan pengental yang biasa digunakan dalam pembuatan selai ialah agar batang, karagenan, pektin, Na-CMC, gum arab, serta masih banyak lagi yang lainnya. Bahan-bahan pengental tersebut sangat mudah dijumpai di pasaran serta harganya yang cukup terjangkau. Agar batang merupakan hasil olahan dari rumput laut dan merupakan hidrokoloid yang dapat digunakan dalam pembuatan selai lembaran karena sifatnya yang sangat baik. Hidrokoloid terdiri dari 2 senyawa utama, senyawa yang pertama bersifat mampu membentuk gel dan senyawa kedua mampu menyebabkan cairan menjadi kental. Khusus untuk agar agar, sifatnya tidak larut dalam air dingin tetapi larut dalam air panas dengan membentuk gel (Istini dkk., 1985). Agar memiliki fungsi sebagai *thickener* dan *stabilizer* (Aslan, 1991).

Komponen yang juga berpengaruh pada karakteristik selai ialah pektin, gula, dan nilai pH. Gula pada selai bukan hanya sebagai pemanis tetapi juga sebagai *body* atau pembentuk struktur dari selai. Gula bersifat higroskopis dan memiliki daya mengikat air yang baik menyebabkan gula dipakai dalam pengawetan pangan, salah satunya pada selai (Buckle *et al.*, 1987). Nilai pH sangat berpengaruh terhadap kualitas selai lembaran yang dihasilkan, karena apabila pH selai tidak masuk dalam range pH optimum bahan pengental yang digunakan, mengakibatkan selai yang dihasilkan tidak kompak tidak menyatu/terpisah. Untuk dapat mengatur pH, digunakan penambahan senyawa asam seperti asam sitrat. Penggunaan asam tidak boleh berlebihan karena dapat menyebabkan sineresis (Fachruddin, 2008).

Selai stroberi lembaran memiliki kekurangan yakni tidak kompak, lengket, serta mudah mengalami sineresis sehingga diperluka *stabilizer* untuk memperbaiki kekurangan yang ada. Penggunaan senyawa *stabilizer* dapat mencegah terjadinya sineresis karena senyawa ini berfungsi untuk menstabilkan produk yang dihasilkan. Senyawa *stabilizer* yang biasa digunakan ialah golongan selulosa, salah satunya ialah *Hidroxypropil MethylCellulose* (HPMC). HPMC tidak hanya berpengaruh pada sineresis tetapi juga berpengaruh pada karakteristik selai lembaran, yakni tidak lengket, kompak, plastis serta tekstur yang dihasilkan tidak seperti agar-agar. Penggunaan bahan pengental, penstabil dan gula, serta nilai pH yang optimum, akan menghasilkan selai sesuai dengan karakteristik yang diinginkan dimana selai lembaran akan kompak, plastis, tidak lengket serta tidak terjadi sineresis selama masa penyimpanan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi HPMC yang digunakan dalam pembuatan selai stroberi lembaran terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai stroberi lembaran?
2. Berapa konsentrasi HPMC yang dibutuhkan untuk membuat selai stroberi lembaran dengan karakteristik terbaik (perlakuan terbaik)?

1.3. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi HPMC yang digunakan dalam pembuatan selai stroberi lembaran terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai stroberi lembaran.
2. Untuk mengetahui konsentrasi HPMC yang dibutuhkan untuk membuat selai stroberi lembaran dengan karakteristik terbaik (perlakuan terbaik).