

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesemek atau persimmon (*Diospyros kaki L.*) termasuk famili *Ebenaceae* yang lebih dikenal dengan nama *Chinese* atau *Japanese persimmon kaki*. Kesemek banyak dijumpai di daerah subtropis dan dataran tinggi daerah tropis dimana terdapat tanah yang kaya akan bahan organik dengan kandungan air yang cukup. Di daerah tropis, kesemek umumnya dijumpai pada ketinggian di atas 1000 mdpl (Suhaeni, 2013). Di Jawa, tanaman kesemek tumbuh baik pada ketinggian 1.000-1.500 mdpl dengan curah hujan yang tinggi terutama pada daerah Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur (Sunarjono, 2013). Buah kesemek memiliki daging buah berwarna kuning sampai oranye dengan tekstur halus dan renyah dengan rasa buah yang manis dan aroma yang harum lembut. Buah kesemek memiliki kandungan gula 12,8°brix, kadar air 77,4%, kadar serat 10%, kandungan vitamin C 11 mg/100 g, kadar β -karoten 94,4917 $\mu\text{g/g}$, dan kadar tanin 8,212%. Di Indonesia, ekspor buah kesemek dari satu daerah bisa mencapai 30-40 ton/musim (Olivia, 2012). Menurut Chen *et.al* (2016), buah kesemek memiliki kadar pektin sebesar 1,65%.

Buah kesemek termasuk buah yang kurang populer di Indonesia. Umumnya buah kesemek hanya dikonsumsi sebagai buah segar. Ketika memasuki masa panen, produksi kesemek cukup tinggi sehingga tidak semua terserap oleh pasar dan menurunkan harga jual (Shidqi, 2015). Padahal kandungan buah kesemek sangat bermanfaat bagi kesehatan. Menurut Suhaeni (2013), kandungan polifenol dalam kesemek dapat menurunkan kolesterol jahat dan mencegah penyakit jantung. Sedangkan kandungan serat pada kesemek dapat mengikat zat karsinogen dan mengeluarkannya dari saluran cerna sehingga dapat mencegah kanker saluran pencernaan. Serat juga mencegah sembelit dan menjaga kesehatan sistem pencernaan. Kesemek tergolong buah yang mudah rusak karena mengandung kadar air sebesar 77,4% (Ridwan dan Ishaq, 2005). Hal ini membuat buah kesemek tidak dapat disimpan dalam waktu yang lama. Oleh karena itu, diperlukan diversifikasi pangan dengan mengolah buah kesemek menjadi pangan fungsional misalnya selai lembaran.

Selai lembaran adalah modifikasi bentuk selai yang mulanya semi padat (agak cair) menjadi lembaran-lembaran yang kompak, plastis, dan tidak lengket. Selai merupakan makanan semi basah yang berasal dari proses pemasakan buah dan gula yang diikuti dengan atau tanpa penambahan asam, pektin, perasa, dan pewarna (Andreas dkk, 2017). Pada prinsipnya buah yang dapat digunakan sebagai bahan baku selai adalah buah yang mengandung pektin. Pektin adalah senyawa karbohidrat yang dapat membentuk gel, apabila bereaksi dengan gula dan asam. Selai lembaran ini mempunyai bentuk seperti keju lembaran (*cheese slice*) (Herman, 2009). Menurut Mulyadi (2011), secara keseluruhan selai lembaran memiliki keuntungan tertentu dibandingkan dengan selai oles, selain kepraktisan dalam penyajian, selai lembaran juga memiliki daya simpan yang cukup tinggi, mudah diproduksi dan nutrisi yang terkandung dalam produk tidak banyak berubah.

Pembuatan selai lembaran dari buah kesemek diduga akan menghasilkan selai lembaran dengan tekstur dan warna yang kurang menarik. Oleh karena itu, perlu dilakukan kombinasi dengan bahan lain agar memiliki tekstur, warna, rasa, dan aroma yang lebih menarik. Labu kuning (*Cucurbita moschata*) merupakan jenis tanaman dari keluarga *Cucurbitaceae*. Menurut BPS (2003), ketersediaan labu kuning di Indonesia relatif tinggi. Hasil produksi labu kuning di Indonesia rata-rata 21 ton per hektar. Labu kuning memiliki kandungan karotenoid yang tinggi mencapai 160 mg/100 g. Karotenoid merupakan pigmen warna kuning, merah dan oranye pada tumbuhan. Karotenoid dapat berfungsi sebagai prekursor vitamin A dan antioksidan (Nawirska *et.al*, 2009). Adanya karotenoid pada labu kuning dapat menambah warna pada produk selai lembaran dari buah kesemek. Labu kuning juga memiliki kandungan pektin sebesar 1,2 g/100 g. Pektin adalah campuran polisakarida yang kompleks terdapat pada berbagai buah-buahan dan sayuran (Winarno, 2008). Penggunaan labu kuning diharapkan dapat membantu pembentukan gel pada selai lembaran.

Permasalahan dalam pembuatan produk selai lembaran adalah teksturnya yang kurang baik. Oleh karena itu diperlukan bahan tambahan berupa hidrokoloid sebagai penguat tekstur selai lembaran. Salah satu hidrokoloid yang dapat digunakan adalah karagenan. Karagenan dalam industri pangan dapat berfungsi sebagai pengatur keseimbangan, pengental, dan pembentuk gel sehingga dapat dimanfaatkan dalam pembentukan tekstur selai lembaran (Septiani dkk, 2013).

Selain itu, karagenan mampu mengendalikan kandungan air pada selai lembaran sehingga tekstur selai lembaran berbentuk lembaran yang kuat dan plastis (Pratiwi dkk, 2016).

Berdasarkan penelitian Chairi (2014), mengenai pengaruh konsentrasi karagenan terhadap mutu selai sirsak lembaran diperoleh perlakuan terbaik dengan konsentrasi karagenan sebesar 3,5% yang menghasilkan kadar air 15,22%, total asam 0,25%, kadar vitamin C 77 mg/100 g, total padatan terlarut 64,13°Brix, dan kadar serat 13,43%. Berdasarkan penelitian Mawarni dkk (2018), perlakuan terbaik didapatkan pada selai lembaran belimbing dan apel dengan penambahan karagenan sebanyak 2% dengan kadar air 53,26%, kadar vitamin C 20,54%, pH 3,46, total gula 39,86%, dan rendemen 80,97%. Berdasarkan latar belakang di atas pada penelitian ini akan dilakukan pembuatan selai lembaran dari buah kesemek dan labu kuning dengan pengaruh penambahan konsentrasi karagenan terhadap karakteristik selai lembaran serta mengetahui produk selai lembaran yang disukai oleh konsumen ditinjau dari sifat organoleptik.

B. Tujuan

1. Menganalisis pengaruh proporsi buah kesemek : labu kuning dan penambahan karagenan terhadap karakteristik selai lembaran.
2. Mengetahui kombinasi perlakuan terbaik antara proporsi buah kesemek : labu kuning dan penambahan karagenan sehingga menghasilkan selai lembaran dengan kualitas terbaik dan disukai panelis.

C. Manfaat

1. Meningkatkan nilai ekonomis dari buah kesemek dan labu kuning serta diversifikasi produk.
2. Mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap sifat organoleptik dari selai lembaran buah kesemek dan labu kuning dengan penambahan karagenan.