

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manggis (*Garcinia mangostana*, L.) merupakan salah satu buah tropis yang mempunyai daya saing ekspor sangat besar. Buah ini menjadi primadona di komoditas buah-buahan karena memiliki daging buah berwarna putih bersih, bertekstur halus dan rasa manis bercampur asam sedikit sepat sehingga menimbulkan rasa yang khas dan segar pada buah. Hal ini membuat manggis dinobatkan sebagai “*Queen of the Tropical Fruit*”. Bahkan di beberapa bagian masyarakat Indonesia menyebut manggis sebagai “Mutiara Hutan Belantara”. Indonesia telah memproduksi buah manggis sebanyak 228.155 ton yang di dapatkan pada tahun 2018, sedangkan porsi buah manggis yang dikonsumsi hanya sekitaran 20-30% dan sisanya berupa kulit buah (BPS, 2019).

Kulit manggis memiliki senyawa polifenol yang cukup banyak, diantaranya adalah antosianin, tanin, dan senyawa fenolat lain. Kandungan antosianin, *xanthone* dan tanin menyebabkan kulit manggis berwarna cokelat, merah dan sewaktu matang berubah menjadi keunguan (Verherj dan Coronel, 1997). Sifat antioksidan pada kulit manggis terdapat pada kandungan *xanthone*. *Xanthone* bekerja sebagai antioksidan dengan cara mendonorkan elektron ke radikal bebas sehingga mencegah terjadi peroksidasi lipid atau kerusakan membran sel pada tahap inisiasi, propagasi, maupun pada tahap terminasi (Middleton Jr, Kandaswami dan Theoharides, 2000). Kandungan *xanthone* sebagai antioksidan melebihi antioksidan yang terdapat pada vitamin E dan vitamin C (Iswari, 2007). Untuk meningkatkan nilai fungsional danantisipasi melimpahnya kulit buah manggis yang ada di masyarakat perlu dilakukan upaya pengolahan lebih lanjut terhadap kulit buah manggis.

Bentuk alternatif pemanfaatan kulit buah manggis adalah dengan cara mengekstrak komponen antioksidan yang terkandung di dalam kulit buah. Selain untuk menghasilkan antioksidan alami juga dapat dimanfaatkan ke dalam bahan tambahan pada produk *marshmallow*. Ekstrak kulit manggis memiliki rasa yang sepat apabila diolah menjadi produk *marshmallow*, sehingga perlu dilakukan

modifikasi terhadap pengolahan *marshmallow* yaitu dengan menambahkan sari buah manggis. Sari buah manggis memiliki rasa yang manis dan aroma yang khas untuk memperbaiki sifat sensori dari *marshmallow* yang dihasilkan. Sari buah manggis memiliki kandungan nutrisi dan manfaat yang cukup tinggi seperti vitamin C yang berlaku sebagai antioksidan.

Marshmallow merupakan salah satu jenis permen lunak (*soft candy*) bertekstur seperti busa yang lembut, ringan, dan kenyal serta tersedia dalam berbagai bentuk aroma, rasa dan warna yang beragam. *Marshmallow* terbuat dari campuran gula, gelatin, perasa dan pewarna yang dikocok hingga mengembang sehingga menghasilkan tekstur yang lembut dan memberikan kesan cair atau meleleh di dalam mulut. *Marshmallow* juga termasuk produk *aerated confectionary*, dimana pada proses pengolahan terjadi pemerangkapan udara dan tidak menggunakan suhu pengolahan yang tinggi, sehingga tidak merusak komponen nutrisi yang tidak tahan terhadap suhu panas (Sebayang, Nainggolan, dan Lubis, 2017). Menurut penelitian Eril (2017), tentang pembuatan permen *jelly* dengan perbandingan sari buah manggis dan ekstrak kulit manggis. Perbandingan sari buah manggis dan ekstrak kulit manggis 10%:30% memberikan nilai antioksidan yang tertinggi, namun mengalami penurunan pada produk permen *jelly* karena konsentrasi ekstrak dan sari buah yang digunakan relatif kecil dan mengalami pemanasan sehingga menurunkan nilai antioksidan pada produk permen *jelly*.

Berdasarkan hal tersebut telah dilakukan penelitian pendahuluan dengan 2 perlakuan yaitu perbandingan sari buah manggis dan ekstrak kulit manggis 60%:40% dan 90%:10% terhadap *marshmallow*. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa pembuatan *marshmallow* dengan perbandingan sari buah manggis 60% dan ekstrak kulit manggis 40% memberikan rasa sangat sepat dan warna kuning pada *marshmallow*, sedangkan pada perbandingan sari buah manggis 90% dan ekstrak kulit manggis 10% memberikan rasa manis dan warna putih kekuningan. Karakteristik mutu *marshmallow* dengan perbandingan sari buah manggis dan ekstrak kulit manggis secara fisik dan kimia, belum dapat diketahui pengaruhnya lebih lanjut.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis telah melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sifat fisik, sifat kimia dan analisis sensori *marshmallow*

yang dihasilkan dengan judul “**Pengaruh Perbandingan Sari Buah Manggis (*Garcinia mangostana, L.*) dan Ekstrak Kulit Manggis terhadap Karakteristik *Marshmallow***”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh perbandingan sari buah manggis dan ekstrak kulit manggis terhadap karakteristik *marshmallow*.
2. Mengetahui perbandingan sari buah manggis dan ekstrak kulit manggis yang terbaik berdasarkan karakteristik *marshmallow*.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memaksimalkan pemanfaatan olahan dari perbandingan sari buah manggis dan ekstrak kulit manggis pada produk *marshmallow*.
2. Untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan buah manggis dalam pembuatan produk *marshmallow* sebagai makanan fungsional kaya antioksidan.

