

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Boba (*tapiocal ball*) merupakan salah satu topping minuman yang berbentuk bulat kenyal umumnya berdiameter 1 cm yang terbuat dari pati singkong dan sering diolah sebagai isian pada minuman susu dan teh (Maulida, 2015). Istilah boba sendiri adalah *anglicized pronunciation* dari kata bubble yang berasal dari bahasa Mandarin. Istilah asli dari *Taiwanese Bubble Tea* dibuat dengan teh hitam, boba berukuran besar, susu kental manis dan madu (Dubrin, 2010). Minuman dengan pelengkap boba sangat digemari oleh masyarakat. Sejak beberapa tahun terakhir inovasi boba terus bermunculan di Indonesia seiring dengan besarnya popularitas minuman boba, terutama di kalangan anak-anak dan remaja (Dewi *et al.*, 2015).

Tepung mocaf (*Modified cassava flour*) merupakan salah satu jenis tepung yang terbuat dari bahan dasar singkong, prinsip pembuatannya adalah dengan memodifikasi singkong dengan mikrobial yang tumbuh menghasilkan enzim proteinase yang dapat merusak dinding sel singkong, sehingga terjadi perubahan pada granula pati (Nusa, 2012). Tepung mocaf mempunyai konsistensi serbuk yang halus, warna putih cerah, aroma yang natural dan memiliki kandungan karbohidrat yang tergolong tinggi. Tepung mocaf memiliki kandungan amilosa dan amilopektin yang hampir sama dengan tepung terigu. Pati amilosa dan amilopektin dalam pembuatan boba berfungsi sebagai elemen dalam membentuk struktur adonan boba. Tepung mocaf memiliki kandungan amilosa sekitar 19% dan kadar amilopektin tepung mocaf 70-80% (Rahman, 2007). Kandungan amilosa pada tepung terigu adalah 28%, sedangkan kandungan amilopektin tepung terigu sekitar 70% (Pradipta dan Putri, 2015). Modifikasi ini memungkinkan tepung mocaf digunakan sebagai alternatif pengganti tepung terigu karena jumlah pati pada tepung mocaf tidak jauh berbeda dibandingkan tepung terigu (Zulaidah, 2011). Tepung mocaf cocok digunakan sebagai pengganti tepung terigu untuk memproduksi boba yang memperoleh tekstur kenyal.

Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus sp.*) merupakan buah yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Buah naga mengandung zat bioaktif yang sangat

bermanfaat bagi tubuh diantaranya antioksidan yang tinggi, serat pangan dalam bentuk pektin, kalsium, fosfor dan besi. Buah Naga mengandung vitamin yang sangat bermanfaat bagi tubuh antara lain vitamin B1, vitamin B2 dan vitamin C untuk menjaga kekebalan tubuh (Fatmawati, 2018). Buah naga termasuk jenis buah musiman dan memiliki kandungan air yang tinggi sehingga memiliki sifat mudah rusak dan tidak dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama. Buah naga memiliki kandungan antosianin dan memiliki pigmen yang dikenal dengan pigmen betalain. Pigmen betalain mengandung nitrogen dan terdinitrogen yang dapat menghasilkan warna merah violet sebagai pewarna alami (Afriandi, 2018). Salah satu cara pengolahan yang dapat dilakukan yaitu menambahkan buah naga dalam proses pembuatan boba sebagai alternatif pewarna alami yang aman, menambah cita rasa (*flavor*) dan memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan tubuh.

Puree buah naga merupakan hasil dari teknik mengolah makanan agar memperoleh tekstur yang lebih halus dari daging buah naga merah. Penggunaan *puree* buah naga pada pembuatan boba dapat menghasilkan warna yang menarik dan mengandung nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh. Pembuatan *puree* buah naga tidak merubah kandungan gizi yang terdapat dalam buah naga. Kandungan serat pangan buah naga cukup tinggi, sehingga penambahan buah naga dapat menjadi pangan fungsional antiobesitas dan dapat mengatasi masalah pencernaan akibat mengonsumsi boba (Santoso, 2011).

Produk boba yang umumnya dijual dipasaran dibuat menggunakan tepung tapioka dan memiliki warna kehitaman karena menggunakan penambahan coklat atau *brown sugar* dalam pembuatannya. Pada penelitian ini dilakukan penambahan buah naga sebagai inovasi warna boba. Selain itu, buah naga memiliki berbagai kandungan yang bermanfaat bagi tubuh. Penggunaan tepung mocaf sebagai inovasi pengganti tepung tapioka pada pembuatan boba karena kandungan amilopektin yang tinggi pada mocaf dapat digunakan pada pembuatan produk yang bertekstur kenyal sesuai dengan sifat boba.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diambil perumusan masalah yang dapat dikembangkan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penambahan buah naga dan tepung mocaf terhadap karakteristik kimia boba yang meliputi kadar air, kadar protein dan kadar vitamin C ?
2. Bagaimana pengaruh penambahan buah naga dan tepung mocaf terhadap karakteristik sensoris boba?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan buah naga dan tepung mocaf terhadap karakteristik kimia boba yang meliputi kadar air, kadar protein dan kadar vitamin C.
2. Mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi buah naga dan tepung mocaf terhadap karakteristik sensoris boba.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan informasi mengenai pengaruh penambahan buah naga terhadap kadar air, kadar protein dan vitamin C boba tepung mocaf.
2. Dapat memberikan informasi mengenai pengaruh penambahan buah naga terhadap karakteristik sensoris boba tepung mocaf.