

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teh (*Camellia sinensis*) adalah suatu jenis tanaman yang dapat diolah dan dimanfaatkan untuk pembuatan minuman. Cara pengolahannya adalah dengan menyeduh daun, pucuk daun, atau tangkai daun yang dikeringkan dari tanaman tersebut dengan air panas. Berdasarkan cara pengolahannya, teh yang berasal dari tanaman teh dibagi menjadi empat kelompok, yaitu : teh hitam, teh oolong, teh hijau, dan teh putih.

Teh merupakan sumber alami antioksidan, kafein, dan teofilin, dengan kadar lemak, karbohidrat, dan protein mendekati nol persen. Istilah "teh" juga digunakan untuk minuman yang dibuat dari buah, rempah-rempah atau tanaman obat lain yang diseduh, misalnya, teh rosehip, camomile, krisan, dan Jiaogulan. Teh yang tidak mengandung daun teh tersebut disebut teh herbal. Daun teh mengandung pigmen klorofil yang berwarna hijau, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pewarna dan *flavoring* alami pada produk pangan, salah satunya produk kembang gula.

Teh hijau merupakan pucuk daun muda tanaman teh yang diolah tanpa melalui proses fermentasi atau diolah dengan tingkat oksidasi yang minimal. Teh hijau merupakan minuman populer di daratan Asia, utamanya Asia Timur dan Asia Tenggara, serta semakin dikenal juga di negara Barat yang dulunya merupakan peminum teh hitam. Teh hijau mempunyai beberapa komponen aktif yang salah satunya adalah polifenol, yang utamanya didominasi oleh katekin dalam bentuk molekul *epigallocatechin-3-gallate* (EGCG). Selain dapat dikonsumsi secara langsung dengan

penyeduhan, teh juga memiliki potensi yang besar untuk dapat digunakan dalam produk-produk pangan, salah satunya adalah pada produk permen atau *candy*.

Permen adalah salah satu jenis produk *confectionery* yang merupakan produk pangan yang banyak digemari oleh masyarakat, dari anak-anak hingga orang dewasa. Bahan utama pada permen adalah gula, baik sukrosa, sirup glukosa, ataupun jenis gula yang lain. Permen pada umumnya dibuat dengan mencampurkan gula dengan air, kemudian dipanaskan hingga suhu tertentu. Permen dapat diklasifikasikan menjadi dua golongan utama, yaitu permen keras dan permen lunak (Science of Candy, 2010). Salah satu jenis permen lunak yang cukup populer adalah *marshmallow*, yang memiliki satu tahapan khusus dalam pembuatannya yaitu adanya pemerangkapan udara pada larutan gula yang telah dipanaskan dengan penambahan gelatin yang membantu memerangkap udara sehingga menghasilkan produk yang lembut dan ringan.

Ekstrak seduhan teh hijau yang ditambahkan semakin banyak maka intensitas warna hijau akan semakin meningkat. Peningkatan jumlah ekstrak yang ditambahkan juga akan menyebabkan penghambatan pembentukan gel pada *marshmallow*. Penghambatan ini disebabkan oleh sifat *tannin* sebagai komponen utama yang terdapat pada ekstrak seduhan teh, yaitu mampu mengendapkan protein, dalam hal ini gelatin dan bersenyawa dengan protein tersebut (Arif, 2008). Tanin secara umum didefinisikan sebagai senyawa polifenol yang memiliki berat molekul cukup tinggi (lebih dari 1000) dan dapat membentuk kompleks dengan protein. Berdasarkan strukturnya, tanin dibedakan menjadi dua kelas yaitu tanin terkondensasi (*condensed tannins*) dan tanin-terhidrolisis (*hydrolysable tannins*) (Hagerman, 2002).

Hal inilah yang mendorong dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana pengaruh jumlah ekstrak seduhan teh hijau untuk mengganti sebagian atau keseluruhan total air yang digunakan dalam pembuatan *marshmallow* terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dari produk yang dihasilkan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh jumlah gelatin dan ekstrak teh hijau untuk mengganti sebagian atau seluruh total air yang digunakan terhadap warna, *flavor*, dan tekstur *marshmallow*?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh jumlah gelatin dan ekstrak teh hijau untuk mengganti sebagian atau seluruh total air yang digunakan terhadap warna, *flavor*, dan tekstur *marshmallow*.