

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Labu siam merupakan salah satu jenis tanaman yang digemari oleh masyarakat Indonesia namun belum dimanfaatkan secara komersial dan sebagian besar hanya diolah menjadi masakan sederhana. Komoditas labu siam cukup banyak, per tahunnya sekitar 48.127 ton (Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2021). Labu siam memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap per 100 gram mentah, seperti adanya asam folat 93µg, vitamin C 7,7mg, fosfor 18mg, energi 19 Kkal, dan vitamin K 4,1mg (Yuli, 2015) yang apabila dikonsumsi dapat memberikan efek baik bagi tubuh seperti menurunkan kadar kolesterol, sebagai antioksidan, serta sebagai diuretik. Sehingga berdasarkan hal tersebut maka dilakukan upaya pemanfaatan labu siam menjadi produk olahan inovasi yang digemari masyarakat yaitu berupa *marshmallow*.

Marshmallow adalah salah satu jenis permen lunak yang memiliki tekstur seperti busa lembut yang tersedia dalam berbagai bentuk, aroma, rasa, dan warna. *Marshmallow* memiliki kadar air yang relatif tinggi dan bahan dasar yang digunakan yaitu sukrosa dan sirup glukosa. Namun untuk membentuk tekstur yang *chewy* biasa akan digunakan gelatin, pengemulsi, dan bahan pangan lainnya (Kurniawan, dkk., 2016). Pada prinsipnya, pembuatan *marshmallow* adalah menghasilkan gelembung udara secara cepat dan memerangkapnya sehingga terbentuk busa yang stabil (Mayasari, 2016).

Dalam pembuatan *marshmallow* dibutuhkan penggunaan *gelling agent* yang tepat seperti gelatin. Gelatin merupakan komponen multifungsi dengan sifat – sifat unik yaitu dapat larut pada suhu tubuh dan dapat membentuk gel yang termoreversibel. Gelatin dibutuhkan untuk memudahkan pembentukan *foam* dan menstabilkan *foam* yang terbentuk pada produk *marshmallow* dengan cara menurunkan tegangan permukaan antara udara dengan cairan (gula) dan meningkatkan viskositas, serta mencegah terjadinya kristalisasi gula sehingga produk bertekstur lembut (Kho, dkk., 2012).

Selain permasalahan tekstur, pada pembuatan *marshmallow* yang hanya menggunakan penambahan sari labu siam akan menghasilkan warna yang tidak menarik, sehingga perlu adanya penambahan bahan lain untuk meningkatkan atribut mutu warna. Salah satunya adalah bunga telang (*Clitoria ternatea* L.), memiliki potensi dikembangkan sebagai pewarna alami lokal yang mana selain meningkatkan atribut mutu warna juga dapat memberikan efek aktivitas antioksidan yang tinggi. Antioksidan dalam pangan berperan penting untuk mempertahankan mutu produk, mencegah ketengikan, perubahan nilai gizi, perubahan warna dan aroma, serta kerusakan fisik lain yang diakibatkan oleh reaksi oksidasi (Widjaya, 2003). Antioksidan yang dihasilkan tubuh manusia tidak cukup untuk melawan radikal bebas, untuk itu tubuh memerlukan asupan antioksidan dari luar (Dalimartha dan Setiawan, 2007).

Sehingga penelitian pembuatan *marshmallow* kali ini menggunakan perbandingan proporsi sari labu siam dan ekstrak bunga telang serta penambahan gelatin. Adapun sari labu siam dan ekstrak bunga telang memiliki nilai pH yang berbeda, hal tersebut berpengaruh terhadap kinerja gelatin. Nilai pH yang terlalu rendah akan memberikan efek gelatin tidak mampu berkerja secara optimal, proses pengikatan air oleh gelatin tidak berjalan sempurna dan menyebabkan terjadinya sineresis. Sehingga selain bertujuan untuk menambahkan nilai gizi pada produk namun penambahan 2 faktor tersebut dalam penelitian ini juga diharap dapat menghasilkan produk *marshmallow* yang memiliki karakteristik yang baik.

Penelitian Jariyah dkk. (2019) menjelaskan bahwa pada pembuatan *marshmallow* ciplukan dan sari jeruk manis menghasilkan produk terbaik dari perlakuan perbandingan ciplukan dan sari jeruk manis sebesar 80 : 20 serta dengan penambahan gelatin 8%. Penelitian yang dilakukan oleh Sarofa dkk. (2018) menjelaskan bahwa pada pembuatan *marshmallow* kulit pisang menghasilkan produk terbaik dari perlakuan perbandingan konsentrasi gelatin : putih telur sebesar 12% : 3%. Adapun penelitian lain yang telah dilakukan oleh Cut dkk. (2018) pada pembuatan *marshmallow* dengan penambahan konsentrasi ekstrak umbi bit menghasilkan produk terbaik dari perlakuan perbandingan konsentrasi ekstrak umbi bit : gelatin sebesar 10% : 5%.

Berdasarkan uraian diatas hingga saat ini belum terdapat penelitian tentang produk *marshmallow* yang terbuat dari sari labu siam dan ekstrak bunga telang. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perlakuan terbaik dari proporsi sari labu siam dan ekstrak bunga telang serta penambahan gelatin pada *marshmallow*.

B. Tujuan Penelitian

1. Mempelajari pengaruh proporsi sari labu siam dan ekstrak bunga telang serta penambahan gelatin terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *marshmallow* yang akan dihasilkan.
2. Menentukan perlakuan terbaik antara proporsi sari labu siam dan ekstrak bunga telang serta penambahan gelatin yang menghasilkan *marshmallow* dengan sifat fisikokimia terbaik dan disukai konsumen.

C. Manfaat Penelitian

1. Menambah nilai ekonomis dari olahan labu siam dan bunga telang berupa *marshmallow*
2. Memberikan informasi bagi masyarakat mengenai pemanfaatan labu siam dan bunga telang dalam diversifikasi produk pangan, salah satunya sebagai bahan dalam pembuatan *marshmallow* yang memiliki nilai gizi dan dapat dikonsumsi oleh semua kalangan.