

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Marshmallow adalah produk pangan sejenis permen yang bertekstur lembut, ringan, kenyal dan meleleh dimulut dengan berbagai bentuk, aroma, rasa dan warna sehingga tergolong dalam produk *confectionery*. *Marshmallow* termasuk dalam kategori permen lunak bukan *jelly* (Arizona dkk., 2021). *Marshmallow* memiliki bentuk, aroma, warna dan rasa yang sangat beragam, namun tidak bisa dipastikan bahwa pewarna dan perasa asli dari buah atau sayur yang digunakan dalam pembuatan *marshmallow*. Produk diversifikasi *marshmallow* dengan penambahan ekstrak daun kelor memberikan warna hijau muda yang menarik. Kelor merupakan tanaman yang banyak tumbuh subur di Indonesia yang mengandung banyak nutrisi seperti tinggi protein, β -karotein, vitamin C, mineral dan zat besi dan kalsium. Selain itu, lebih dari sembilan puluh nutrisi ditemukan dalam kelor, yang dikenal sebagai antioksidan alami terbaik (Diantoro dkk., 2015). *Marshmallow* yang dibuat dengan penambahan ekstrak daun kelor diharapkan dapat memberikan warna hijau muda yang menarik serta manfaat nutrisi dari daun kelor dan mengurangi dari penggunaan perisa dan pewarna buatan pada *marshmallow*.

Tekstur yang kurang kenyal dan lembut serta massa yang ringan merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi pada pembuatan *marshmallow*. Oleh karena itu, pada proses pembuatan *marshmallow* perlu ditambahkan bahan yang berfungsi sebagai pembentuk gel (*gelling agent*). *Gelling agent* adalah bahan tambahan pangan yang memiliki fungsi sebagai pengental dan penstabil berbagai produk olahan pangan misalnya permen, jeli dan berbagai *dessert*. Kemampuan *gelling agent* dalam membentuk tekstur produk makanan sangat menentukan fungsionalitasnya. Pada umumnya, *gelling agent* berupa protein atau polisakarida. *Gelling agent* yang umum digunakan yaitu gelatin. Gelatin ialah salah satu bahan tambahan pangan yang sering digunakan dalam industri pangan yang memiliki fungsi sebagai pengemulsi, penstabil, *foaming agent* (pembentuk busa), enkapsulan dan bahan pembentuk film

(Cahyaningrum dkk., 2021). Gelatin komersial biasanya diperoleh dari ikan, sapi dan babi. Bahan gelatin sebagian besar masih diimpor. Selain harganya yang relatif tinggi, gelatin impor juga sering diragukan kehalalannya bagi kaum muslim. Oleh karena itu perlu adanya pemanfaatan bahan *gelling agent* lain yang memiliki sifat yang mirip dengan gelatin, sehingga nantinya dapat digunakan untuk mengurangi jumlah penggunaan gelatin. Disamping itu pemanfaatan bahan pengganti gelatin yang mudah ditemukan di Indonesia diharapkan juga dapat meningkatkan nilai guna bahan tersebut (Atmaka dkk., 2013).

Agar-agar merupakan bahan yang biasanya berupa gel yang diolah dari rumput laut atau alga yang berbentuk tepung atau serbuk memiliki fungsi utama sebagai pengontrol, penstabil, serta sebagai emulsi bagi industri pembuatan permen serta jenis produk pangan yang lainnya (Ratnawati, 2012). Dalam penelitian ini penulis mengurangi penggunaan gelatin dengan penambahan agar-agar dengan perbandingan (1:1) serta perlakuan lain menggunakan keseluruhan gelatin untuk mengetahui pengaruhnya terhadap sifat fisik dan organoleptik *marshmallow* daun kelor dan untuk menentukan jenis *gelling agent* yang berpengaruh terhadap *marshmallow* daun kelor dengan karakteristik terbaik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh dari jenis *gelling agent* terhadap karakteristik fisik dan organoleptik *marshmallow* daun kelor?
2. Bagaimana pengaruh dari konsentrasi *gelling agent* terhadap karakteristik fisik dan organoleptik *marshmallow* daun kelor?
3. Apa perlakuan terbaik pada *marshmallow* daun kelor dengan variasi jenis dan konsentrasi *gelling agent*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui pengaruh dari jenis *gelling agent* terhadap karakteristik fisik dan organoleptik *marshmallow* daun kelor.

2. Untuk mengetahui pengaruh dari konsentrasi *gelling agent* terhadap karakteristik fisik dan organoleptik *marshmallow* daun kelor.
3. Untuk mengetahui perlakuan terbaik pada *marshmallow* daun kelor dengan variasi jenis dan konsentrasi *gelling agent*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi dan menambah pengetahuan mengenai pembuatan *marshmallow* daun kelor, serta memberikan optimasi penggunaan jenis dan konsentrasi *gelling agent* terhadap karakteristik *marshmallow*.
2. Untuk melakukan diversifikasi produk *marshmallow* dengan daun kelor.