

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Permen merupakan makanan ringan yang banyak disukai oleh masyarakat terutama anak-anak. Permen memiliki ragam rasa diantaranya rasa manis dan asam. Bentuk-bentuk permen beraneka ragam, ada yang keras dan ada yang lunak. Permen keras (*hard candy*) adalah permen yang teksturnya padat sementara permen lunak (*soft candy*) merupakan permen yang dibuat dari air atau sari buah tanaman dan bahan pembentuk gel. Bahan pembentuk gel yang biasa digunakan antara lain gelatin, karagenan dan agar (Bactiar *et al*, 2017).

Permen secara umum dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu permen keras (*hard candy*), permen kenyal (*chew candy*), dan permen lunak (*soft candy*). Perbedaan tekstur pada ketiga jenis permen tersebut disebabkan oleh adanya perbedaan komposisi bahan, jenis bahan, cara pembuatan dan kadar air yang terkandung pada masing-masing jenis permen tersebut (Tiaraswara, 2015). Menurut SNI 3547-2-2008, yang mendefinisikan *soft candy* merupakan makanan selingan berbentuk padat yang terbuat dari gula atau campuran gula dengan pemanis lain dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain serta bahan tambahan pangan (BTP) yang diijinkan, bertekstur relatif lunak atau menjadi lunak pada saat dikunyah di mulut. Adapun salah satu parameter mutu yang sangat berperan dalam karakteristik *soft candy* ini adalah tekstur dengan sensasi kenyal, lembut, empuk atau alot dan lengket, halus atau kasar berpasir, dan lainnya. Tekstur yang dihasilkan sangat ditentukan oleh struktur kristal

yang terbentuk, serta dapat dikendalikan dengan mengatur komposisi bahan pada proses pengolahannya (Umiyati, 2016).

*Soft candy* merupakan kembang gula yang bertekstur lunak, yang diproses dengan penambahan komponen hidrokoloid seperti agar, gum, pektin, pati, karagenan, dan gelatin sehingga terjadi penggumpalan pada bahan pangan. Bahan utama dalam pembuatan permen ini adalah sari buah, air, fruktosa dan gelling agent (karagenan). Permen ini memiliki tekstur yang lunak, dapat digigit, tidak lengket digigit sewaktu dikunyah, dan meleleh pada saat dikunyah (Alikonis, 1979) dalam (Sinurat dkk, 2014). Secara umum permen jelly dibuat dari campuran sukrosa, sirup glukosa, bahan pembentuk gel, asam dan dengan atau tanpa penambahan aroma.

Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) adalah salah satu jenis buah naga yang memiliki banyak manfaat. Manfaat dari buah naga merah diantaranya sebagai antioksidan, karena didalam buah naga merah mempunyai kandungan zat bioaktif antioksidan (dalam asam askorbat, betakaroten dan antosianin) (Farikha, 2013). Buah naga segar tidak bisa disimpan lama, sehingga sering terjadi pada waktu panen raya harganya menjadi murah. Oleh karena itu perlu dirancang strategi penanganan pasca panen yaitu selain dipasarkan dalam bentuk segar buah naga dapat diolah menjadi sediaan nutrasetikal berupa *soft candy*.

Gelatin merupakan salah satu jenis protein konversi yang diperoleh melalui proses hidrolisis kolagen dari kulit, tulang dan jaringan serat putih (white fibrous) hewan yang berfungsi sebagai penstabil, pengental, pengemulsi, pembentuk jeli, pengikat air, pengendap, pembungkus makanan (Damanik, 2005). Gel gelatin

mempunyai konsistensi yang lunak dan bersifat seperti karet, jelly agar-agar lunak dengan tekstur rapuh (Koswara, 2009).

Karagenan merupakan karbohidrat alam yang diperoleh dari rumput laut merah. Dalam sediaan farmasi karagenan banyak digunakan untuk pengemulsi, basis gel, sustained released agent dan peningkat viskositas (Rowe et al, 2009). *Soft candy* yang dibuat dengan gelling agent karagenan menghasilkan sediaan yang tidak lengket di gigi, lembut, mudah ditelan dan lebih stabil panas (Pechillo dan Izzo, 1996).

Penelitian mengenai penambahan karagenan dan gelatin pada *soft candy* buah naga merah belum banyak dilakukan, maka dilakukan penelitian pembuatan *soft candy* buah naga merah dengan penambahan variasi konsentrasi karagenan dan gelatin. Upaya yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu mengevaluasi sifat fisik kimia dan organoleptik pada produk *soft candy*. Penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai alternatif menghasilkan permen lunak dengan nilai fungsional yang baik.

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

### 1. Tujuan umum

Menghasilkan permen *soft candy* buah naga merah dengan variasi penambahan konsentrasi karagenan dan gelatin yang diterima oleh panelis.

### 2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengaruh konsentrasi karagenan dan gelatin terhadap sifat fisik, kimia dan tingkat kesukaan pada *soft candy* buah naga merah.
- b. Menentukan proporsi terbaik karagenan dan gelatin pada *soft candy*.