

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat sekarang ini buah naga merah sudah banyak dibudidayakan di Indonesia. Keberadaan tanaman dengan buah yang berwarna merah dan kulit bersisik hijau ini sudah menjadi salah satu unggulan di dunia pertanian. Selain itu penampilannya yang eksotis, warna merah yang menarik, menyegarkan serta memiliki berbagai manfaat untuk kesehatan.

Buah naga adalah kelompok tanaman kaktus yang memiliki rasa menyegarkan pada bagian daging buah. Buah naga mengandung vitamin A, C dan E, protein, serat serta sumber mineral seperti kalsium, fosfor dan magnesium (Cahyono, 2009). Selain itu buah naga merah juga mengandung vitamin B1, vitamin B2 dan vitamin B3.

Buah naga mengandung banyak manfaat untuk kesehatan antara lain meningkatkan metabolisme tubuh dan menjaga kesehatan jantung, mencegah kanker usus, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menguatkan tulang, menurunkan kadar kolesterol, mencegah anemia, pertumbuhan jaringan tubuh dan menghaluskan kulit (Syukur dan Muda, 2015). Selain itu menurut Shabrina (2016) daging buah naga merah mengandung pigmen betasianin yang berfungsi sebagai antioksidan pencegah radikal bebas.

Buah naga merah kebanyakan dikonsumsi dalam bentuk buah segar karena bermanfaat sebagai penghilang dahaga dan kadar air yang cukup tinggi. Akan tetapi, kadar air yang tinggi pada buah naga merah menyebabkan rentan terhadap kerusakan dan daya simpan yang tidak terlalu lama. Selain itu, buah naga merah dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami pengganti pewarna sintetik. Salah satu usaha pemanfaatan produk yaitu dengan memanfaatkan buah naga merah dalam pembuatan permen *jelly*.

Permen *jelly* merupakan permen yang terbuat dari air, sari buah dan pembentuk gel. Permen *jelly* disebut juga permen lunak karena memiliki

tekstur yang lunak dan mengonsumsinya dengan cara dikunyah dan ditelan. Pengolahan permen *jelly* dapat dilakukan dengan suhu lebih rendah (60-70°C) dan tidak setinggi suhu untuk pengolahan permen keras (150-160°C). Dengan demikian akan mencegah dari kerusakan, mempertahankan pigmen betasianin dan zat gizi yang terkandung tidak akan hilang karena pemanasan.

Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan permen *jelly* memiliki syarat antara lain mengandung bahan pengental, pemanis dan asam. Kekenyalan tekstur permen *jelly* tergantung dari bahan pembentuk gel yang digunakan salah satunya yaitu gelatin. Gelatin merupakan turunan dari protein kolagen yang memiliki sifat fisik lebih kenyal dan *reversible* (bila dipanaskan akan terbentuk cairan dan sewaktu didinginkan akan terbentuk gel lagi). Selain itu gelatin dapat berfungsi sebagai pembentuk gel, pengikat air, pemantap emulsi dan bahan pengental (Rusli dan Ayu, 2018). Kelebihan gelatin dibandingkan pengental lain yaitu memiliki kekenyalan yang sangat khas, oleh karena itu gelatin lebih banyak disukai.

Penambahan sari buah naga merah pada permen *jelly* bertujuan memberikan warna yang lebih menarik, memberikan cita rasa buah pada permen *jelly* dan memberikan manfaat kesehatan. Berdasarkan penelitian Jumri, Yusmarini dan Herawati (2015) yang berjudul Mutu Permen *Jelly* Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dengan Penambahan Karagenan dan Gum Arab dengan hasil penelitian adalah penilaian sensori secara keseluruhan yang disukai oleh panelis baik dari segi warna, rasa, aroma dan tekstur. Selanjutnya berdasarkan penelitian Zulfajri *et, al* (2018) dalam pembuatan *marshmallow* buah naga merah menghasilkan penilaian sensori baik secara deskriptif maupun hedonik secara keseluruhan disukai oleh panelis.

Berdasarkan pra penelitian yang telah dilakukan didapatkan sari buah naga merah yang jernih dengan konsentrasi 100% (tanpa penambahan air) dan sari buah naga merah konsentrasi 60% (6 bagian sari buah naga merah ditambah 4 bagian air). Untuk konsentrasi sari buah

naga merah 100% menghasilkan produk dengan warna yang lebih cerah, rasa buah yang khas dan tekstur yang lebih kenyal dan elastis. Sedangkan untuk konsentrasi sari buah naga merah 60% menghasilkan produk dengan warna merah yang sedikit memudar dibandingkan warna dari sari buah naga merah konsentrasi 100% dan tekstur yang lebih lembek dan kurang elastis. Oleh karena itu, konsentrasi ditingkatkan menjadi 70%, 80%, 90% dan 100%. Hasil pra penelitian tersebut penulis jadikan sebagai salah satu pedoman dalam menentukan perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini. Dimana perlakuan dalam penelitian ini adalah perbandingan sari buah naga merah dan air pada pembuatan permen *jelly* dari sari buah naga merah.

Dari uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Air Terhadap Karakteristik Permen *Jelly*.”**

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan sari buah naga merah dan air terhadap karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi dan sensori permen *jelly* yang dihasilkan.
2. Untuk mendapatkan permen *jelly* yang terbaik berdasarkan analisa fisika, kimia, mikrobiologi dan sensori.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Diversifikasi produk olahan dengan memanfaatkan buah naga merah sebagai pewarna pada produk permen *jelly*.
2. Meningkatkan daya guna dari buah naga merah sebagai bahan baku pembuatan permen *jelly*.
3. Menciptakan peluang usaha bidang pangan sehingga dapat menjadikan produk yang bermanfaat bagi kesehatan.

1.4 Hipotesa Penelitian

- H0 : Perbandingan sari buah naga merah dan air tidak berpengaruh terhadap permen *jelly* yang dihasilkan.
- H1 : Perbandingan sari buah naga merah dan air berpengaruh terhadap permen *jelly* yang dihasilkan.

