

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini tingkat konsumsi buah naga di Indonesia semakin tinggi. Salah satu jenis buah naga yang digemari adalah buah naga merah. Bagian buah naga yang sering dikonsumsi adalah daging buahnya, sedangkan kulitnya yang mempunyai berat 30%-35% dari berat buah menjadi sampah yang tidak dimanfaatkan. Hal tersebut sangat disayangkan karena buah naga merah mempunyai potensi sebagai sumber antioksidan karena pada kulit buah naga yang berwarna merah menghasilkan senyawa antosianin. Warna merah yang ada pada kulit buah naga merah merupakan kontribusi dari pigmen yang dikenal dengan nama betalain. Betalain merupakan pigmen yang mengandung nitrogen dan terdiri dari betasianin yang memberi warna merah-violet dan betasantin yang memberikan warna kuning. Senyawa-senyawa tersebut memiliki aktivitas antioksidan, sehingga bermanfaat sebagai antioksidan alami (Jamilah, 2011)

Buah naga merah mengandung antioksidan, flavonoid, dan total fenolik. Kulit buah naga merah mengandung antioksidan yang lebih tinggi dari daging buahnya karena mengandung senyawa flavonoid yang lebih tinggi (Wu *et al.*, 2006). Kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) juga mengandung vitamin B1, vitamin B2, vitamin B3, vitamin C, protein, lemak, karbohidrat, serat kasar, flavonoid, tiamin, niasin, piridoksin, kobalamin, glukosa, fenolik, polifenol, karoten fosfor, besi dan fitoalbumin (Jaafar *et al.*, 2009). Selain itu juga kandungan pektin yang ada di kulit buah naga cukup tinggi sebesar 10,79% buah naga sehingga dapat membentuk gel dengan baik (Jamilah, 2011).

Salah satu produk yang dapat dibuat dengan memanfaatkan kandungan pektin pada kulit buah naga yaitu selai. Selai merupakan makanan kental atau semi padat diperoleh dari pemasakan bubur buah, gula dan dapat ditambahkan asam serta bahan pengental. Proporsinya adalah 45% bagian berat buah dan 55% bagian berat gula. Campuran yang dihasilkan kemudian dikentalkan sehingga hasil akhirnya mengandung total padatan terlarut minimum 65%.

Komponen penting dalam pembentukan gel pada pembuatan selai ialah pektin, gula dan asam. Gula dan pektin harus berada pada keseimbangan yang sesuai, apabila gula yang digunakan terlalu sedikit maka selai yang dihasilkan akan menjadi keras. Jika gula terlalu banyak, maka selai akan menyerupai sirup. Menurut Prasetyo (2013), bahwa semakin banyak penggunaan kulit buah pada pembuatan selai buah naga didapatkan nilai sineresis semakin kecil, pH makin asam, warna semakin merah, kadar air semakin tinggi, betasianin semakin rendah, dan total asam semakin tinggi. Oleh karena itu, maka nilai sineresis yang semakin kecil disebabkan oleh pektin yang mampu memerangkap air banyak dan meminimalkan terjadinya sineresis pada gel.

Berdasarkan hal tersebut, maka untuk mendapatkan mutu selai yang baik harus memperhatikan pektin, gula dan asam. Penambahan kulit buah naga yang ditambahkan pada selai selai buah naga merah mampu membentuk gel dengan baik dan selain itu juga dapat menangkap radikal bebas karena menurut Nurliyana *et al.* (2010), menyatakan bahwa di dalam 1 mg/ml kulit buah naga merah mampu menghambat $83,48 \pm 1,02\%$ radikal bebas. Selain itu, adanya penambahan gula dalam pembuatan selai adalah untuk memperoleh tekstur, penampakan, dan flavor

yang ideal dan berpengaruh terhadap kekentalan gel. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan kulit buah naga dan gula pasir terhadap sifat fisik, kimia serta tingkat kesukaan selai buah naga merah yang dihasilkan.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memperoleh selai buah naga dengan penambahan kulit yang mengandung aktivitas antioksidan tinggi dan disukai panelis

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh penambahan kulit buah naga dan gula pasir terhadap warna, sifat kimia, aktivitas antioksidan dan tingkat kesukaan selai.
- b. Menentukan variasi penambahan yang tepat untuk menghasilkan warna, sifat kimia, aktivitas antioksidan dan disukai panelis.