

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Buah duwet (*Syzygium cumini*) atau sering juga disebut buah jamblang, jambolana dan *java plum* merupakan buah tropis yang banyak ditemui di Indonesia, yang termasuk pada buah musiman. Ketersediaan buah jamblang cukup melimpah pada musim panen buah jamblang berkisar antara bulan Agustus hingga November. Kandungan gizi dalam buah duwet memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai olahan pangan yang memiliki manfaat. Tingginya kandungan antioksidan dalam buah duwet menjadikan nilai lebih yang dimiliki buah duwet. Antioksidan dinilai mampu menghentikan reaksi berantai pembentukan radikal bebas dalam tubuh manusia yang diyakini sebagai pemicu berbagai penyakit. Mayoritas masyarakat hanya mengonsumsi buah duwet secara langsung tanpa adanya pengolahan. Namun buah duwet memiliki masa simpan relatif pendek dan mudah mengalami kerusakan. Sehingga perlu adanya pengolahan untuk menunjang pengembangan buah lokal yang potensial dan meningkatkan kebermanfaatan buah duwet. Pengawetan merupakan suatu cara yang dapat digunakan untuk memperthankan potensi gizi pada buah duwet. Pengolahan menjadi produk selai dengan penambahan gula sebagai pengawet dinilai mampu menjadikan produk pangan lebih awet.

Selai merupakan produk hasil olahan yang dibuat dari campuran bubur buah dan gula dengan melalui proses pemasakan. Buah yang biasa digunakan sebagai bahan dasar selai antara lain strawberry, nanas dan buah naga. Selai biasa dikonsumsi berbarengan dengan roti dengan cara dioles selai juga dapat digunakan sebagai isian pada roti. Pergeseran pola konsumsi masyarakat sekarang, menjadikan selai semakin populer karena dinilai praktis pada cara penyajiannya. Selai yang bermutu baik memiliki warna cerah dengan tekstur yang lembut dan tidak mengalami sineresis (keluarnya air dari gel) saat penyimpanan (Suryani *et al.*, 2004)

Pembuatan selai terdapat tiga syarat pembentukan gel yang harus dipenuhi yaitu pektin, gula dan asam, serta dapat dengan ditambahkan bahan penstabil lainnya. Bahan penstabil dimaksudkan untuk mengurangi tingkat sineresis pada selai. Bahan penstabil yang sering digunakan untuk mencegah terjadinya sineresis yaitu bahan hidrokoloid. Hidrokoloid yang dikenal luas pada bidang industri pangan yaitu karagenan yang diperoleh dari *Eucheuma sp.* Karagenan merupakan hidrokoloid yang memiliki fungsi sebagai stabilisator bahan pengental pembentuk gel atau sebagai pengemulsi (Sanger, 2009). Karagenan memiliki tipe pembentukan gel yang kaku serta tidak stabil pada kondisi asam yang mengakibatkan proses sineresis lebih cepat, sehingga perlu ditambahkan konjak untuk meningkatkan kekuatan dan elastisitas gel serta menurunkan tingkat sineresis karagenan.

Konjak berasal dari tanaman *amorphophalus*, merupakan polisakarida hidrokoloid yang digunakan sebagai bahan pengental, pembentuk gel, dan pengikat air (Udin, 2013). Menurut Widjanarko (2008) dalam Akbar, dkk, (2013), adanya konjak dalam karagenan dapat memperbaiki sifat gel karagenan yaitu pada tekstur dan sineresis. Kekuatan gel akan semakin menurun dengan proporsi konjak yang semakin meningkat dan sifat elastis gel akan semakin meningkat dengan semakin banyak penggunaan konjak.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian tentang studi perbandingan konjak dan karagenan terhadap selai buah duwet belum ditemui. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut. Perbandingan konjak dan karagenan yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu 1:1 dengan 6 taraf tingkat konsentrasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perlakuan yang memberikan hasil terbaik serta mengetahui daya terima selai buah jambang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang akan diteliti ialah

1. Bagaimana pengaruh konjak dan karagenan terhadap pembuatan selai buah jambang?

2. Berapa perbandingan konsentrasi konjak dan karagenan yang tepat dalam pembuatan selai buah jamblang?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi konjak dan karagenan terhadap selai buah jamblang
2. Mengetahui pebandingan konsentrasi konjak dan karagenan yang tepat dalam pembuatan selai buah jamblang

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Meningkatkan pemanfaatan buah jamblang sebagai produk olahan pangan yang bermanfaat dan dapat diterima konsumen
2. Memberikan informasi tentang formulasi yang tepat dalam pembuatan selai buah jamblang.

### **1.5 Hipotesis**

Penambahan karaginan dan konjak terhadap mutu buah jamblang. Dari hal diatas maka dapat diambil hipotesis yang menentukan adalah:

$H_0$ : Penambahan karaginan dan konjak tidak berpengaruh nyata terhadap mutu selai buah jamblang.

$H_1$ : Penambahan karaginan dan konjak berpengaruh nyata terhadap mutu selai sbuah jamblang.