

# **I. PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Indonesia sebagai negara beriklim tropis, memiliki tanah subur dan hasil alam yang beraneka ragam khususnya di bidang pertanian. Berbagai jenis hasil pertanian yang diproduksi sejenis, seperti padi dan palawija, maupun jenis hasil pertanian yang spesifik pada wilayah tertentu. Di Indonesia labu siam termasuk salah satu komoditas yang sangat mudah ditemukan, hal ini sesuai dengan data statistik yang menyatakan bahwa produksi labu siam dari tahun 2000 hingga tahun 2012 mengalami peningkatan yaitu dari 158.654 ton menjadi 428.083 ton (BPS, 2013). labu siam adalah salah satu jenis sayuran yang rendah kalori dan kaya akan kandungan folat yang membantu pembentukan sel dan sintesis DNA. Labu siam merupakan jenis sayuran yang banyak dikonsumsi masyarakat, tetapi pemanfaatan labu siam sejauh ini sangat terbatas, hanya dijadikan sebagai sayuran. Diversifikasi produk pangan dari labu siam perlu dilakukan untuk penganeekaragaman jenis pangan yang dikonsumsi, sehingga memenuhi kebutuhan akan pangan dan gizi sebagai usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Produk olahan labu siam yang dapat dibuat salah satunya adalah selai

Selai adalah produk pangan semi basah yang merupakan pengolahan bubur buah dan gula yang dibuat dari campuran tidak kurang dari 45% berat sari buah dan 55% berat gula. Selai yang baik harus mengandung pektin, asam, dan gula dengan perbandingan tertentu. Menurut Sirotek et al. (2004), Berdasarkan hasil penelitian Kurniawan (2018) Rasio bubur kelopak rosella memberikan pengaruh nyata terhadap derajat keasaman (pH), kadar air, kadar sukrosa, tekstur, warna, aroma, rasa pada selai labu siam. (rasio

bubur labu siam dan bubur kelopak rosella 70:30) yang memiliki kadar air 19,42%, kadar sukrosa 64,80%, serta menghasilkan selai berwarna merah pekat (skor 1,83), agak beraroma rosella (skor 2,1), berasa manis sedikit asam (skor 2,1), memiliki tekstur agak lembut (skor 3,4). Selai tersebut secara umum diterima panelis dengan kisaran penerimaan keseluruhan sebesar 2,0 (suka)

Selai dari labu siam memiliki warna yang kurang menarik, sehingga perlu ditambahkan bahan lain yang mengandung pewarna alami makanan seperti tomat yang mengandung pewarna merah alami untuk menambah daya tarik konsumen dalam mengkonsumsi selai labu siam. tomat mengandung pigmen pemberi warna merah yang terdeteksi didominasi oleh likopen. Tomat segar mengandung likopen antara 3 dan 5 ppm, sedangkan konsentrat likopen dari pasta tomat mengandung 50 % likopen (Wenli et al., 2001). Likopen dalam industri pangan digunakan sebagai pewarna alami yang selain berfungsi sebagai pewarna, likopen juga berfungsi mencegah kerusakan pangan yang disebabkan oleh oksidasi (Boham dan Bitsch, 1999). Selain itu pada umumnya selai yang disukai konsumen yaitu memiliki rasa asam, maka dari itu menambahkan tomat untuk menambah rasa asam pada selai untuk mendapatkan formulasi selai yang asam dan warnanya tepat menambahkan tomat dengan variasi umur tomat, dimulai dari yang muda, setengah matang dan matang. Tomat memiliki vitamin C sehingga dapat menambahkan kandungan vitamin pada selai labu siam. Tomat mempunyai daya simpan yang tidak bertahan lama, lebih dari 3 hari akan busuk. Oleh karena itu perlu penanganan atau pengawetan tomat melalui teknologi pangan dalam bentuk hasil olahan sehingga dapat memperpanjang daya simpan dan meningkatkan nilai ekonomis. Menurut

Anggareni (2012) tomat mengandung banyak vitamin C, pektin dan asam sehingga memenuhi syarat untuk dijadikan selai.

Salah satu karakteristik selai yaitu memiliki tekstur yang baik. Selai juga harus memiliki citarasa yang lezat dan warna yang menarik serta memiliki nilai gizi yang dapat diterima oleh konsumen. Selai buah memiliki kadar air yang tinggi. Penambahan gula yang terlalu banyak akan meningkatkan viskositas selai, namun apabila terlalu sedikit gula yang ditambahkan maka pH yang dihasilkan akan rendah, sehingga akan menghambat pembentukan gel pada saat pemanasan dan viskositasnya menurun. Demikian pula pemanasan, makin lama pemanasan makin banyak air yang diuapkan, sehingga makin kental selai yang dihasilkan. Penambahan gula yang terlalu banyak akan menyebabkan citarasa yang kurang disukai oleh konsumen. Pemanasan yang terlalu lama menurunkan kualitas gizi dari selai

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Menghasilkan selai labu siam dengan variasi penambahan tomat

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh penambahan dan tingkat kematangan tomat terhadap sifat fisik, kimia, dan tingkat kesukaan selai labu siam.
- b. Menentukan variasi konsentrasi dan tingkat kematangan tomat yang tepat untuk menghasilkan selai labu siam yang disukai panelis.