

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebagai negara agraris, Indonesia dianugerahi berbagai macam tumbuh-tumbuhan dan buah-buahan atau produk hortikultura yang dapat memperkaya keanekaragaman pangan di Indonesia, sebagai contoh yaitu pisang. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan bahwa produksi buah pisang di Jawa Barat pada tahun 2017 mencapai 1.128.667 ton . Pisang mempunyai banyak varietas, salah satunya yaitu pisang ambon. Produk hortikultura segar mempunyai kelemahan utama yaitu produk mudah rusak sehingga perlu dilakukan pengolahan tertentu untuk memperpanjang umur simpan. Produksi pengolahan pisang sudah banyak dilakukan seperti keripik. Salah satu pengolahan buah ini adalah selai.

Dalam 100 gram buah pisang ambon mengandung kalium sekitar 435 mg (Almatsier, 2001). Kalium merupakan salah satu mineral penting yang berperan dalam pertumbuhan sel. Kebutuhan minimum akan kalium yaitu 2000 mg/hari. (Almatsier, 2001). Selain memiliki kandungan kalium, buah pisang mempunyai kelemahan yaitu dapat mengalami reaksi kecoklatan enzimatis saat dilakukan pemanasan disebabkan adanya kandungan enzim fenol oksidase atau polifenol oksidase sehingga mengubah warna pisang menjadi kecoklatan. Warna merupakan salah satu sifat sensori yang mempengaruhi penilaian seseorang terhadap suatu produk, sehingga dibutuhkan tambahan produk yang mengandung kalium dan mempunyai warna yang mirip dengan buah pisang. Salah satu produk hortikultura yang mengandung kalium cukup tinggi yaitu kentang. Dalam 100 gram kentang mengandung kalium sekitar 396 mg (Kemenkes RI, 2018). Selain mengandung kalium yang cukup tinggi, warna daging kentang menyerupai warna daging pisang sehingga kentang dapat ditambahkan sebagai campuran dalam pembuatan selai.

Faktor-faktor terbentuknya gel pada pembuatan selai yaitu gula, pektin, dan asam (Muchtadi, 1997). Faktor pertama dalam terbentuknya gel yaitu gula. Beberapa penelitian dalam proses pembuatan menggunakan gula pasir atau sukrosa, namun sukrosa mempunyai kelemahan yaitu jika sukrosa

mengalami proses pemanasan yang cukup lama akan mengalami kristalisasi (Kordylas, 1990) sehingga membuat tekstur selai menjadi keras dan sulit untuk dioleskan. Untuk meminimalisir proses kristalisasi dibutuhkan jenis gula yang tepat untuk memperbaiki tekstur pada selai agar mudah dioleskan. Salah satu gula yang dapat meminimalisir proses kristalisasi yaitu gula cair atau fruktosa cair. Penggunaan gula cair atau fruktosa cair diharapkan dapat memperbaiki tekstur pada selai.

Faktor kedua terbentuknya gel pada selai yaitu pektin. Kadar pektin optimum terbentuknya gel pada selai yaitu 0,75 – 1,5% (Buckle *et al.*, 1987). Beberapa buah dan sayur mengandung pektin, khususnya pisang dan kentang. Pisang mengandung pektin sekitar 0.44-1.02 % (Wade *et al.*, 1992) dan kentang mengandung pektin sebesar 0.3% (Holloway *et al.*, 1983), sehingga dalam pembuatan selai ini tidak dibutuhkan pektin tambahan.

Faktor ketiga terbentuknya gel pada selai yaitu asam, dimana pH optimum terbentuknya gel pada selai yaitu 3,1-3,5 (Muchtadi, 1997). pH pisang yaitu 5.00-5.29 (USDA, 2007) dan pH kentang yaitu 5.40-5.90 (USDA, 2007) sehingga dalam pembuatan selai ini dibutuhkan asam tambahan. Salah satu asam tambahan yang sering digunakan dalam pembuatan selai adalah asam sitrat (Fachruddin, 1998). Banyaknya penambahan asam sitrat yang digunakan diharapkan dapat menurunkan pH sehingga dapat membentuk gel pada selai.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk diversifikasi produk olahan pangan yaitu selai dengan memanfaatkan pisang ambon dan kentang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mempelajari pengaruh asam sitrat terhadap pH dan hedonik (warna, aroma, rasa, tekstur, dan daya oles) selai baneto (pisang dan kentang).
- b. Mempelajari pengaruh jenis gula terhadap total padatan terlarut (TPT), mutu sensori dan hedonik (warna, aroma, rasa, tekstur, dan daya oles) selai baneto (pisang dan kentang).

- c. Menganalisis mutu kimia (aktivitas air, kadar serat, kadar kalium, dan arsen) dan mikrobial (angka lempeng total, kapang/khamir, bakteri *coliform*) selai baneto terpilih.

