

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara produsen pisang terbesar di dunia, dimana komoditas ini dapat tumbuh subur di berbagai wilayah tanpa mengenal musim. Berdasarkan data Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO), Indonesia secara konsisten menempati posisi tiga besar negara penghasil pisang global setelah India dan China. Namun, melimpahnya produksi pisang seringkali tidak sebanding dengan daya simpan buahnya yang relatif singkat. Pisang termasuk buah klimaterik yang mengalami peningkatan laju respirasi dan produksi etilen setelah panen. Sifat pisang yang cepat matang dan mudah rusak (*perishable*) menyebabkan tingginya angka kehilangan hasil pasca panen, yang pada akhirnya merugikan petani secara ekonomi. (Silvia et al., 2024)

Selama ini, Pemanfaatan pisang di tingkat masyarakat masih didominasi oleh konsumsi segar dan olahan sederhana seperti pisang goreng dan kripik. Padahal, diversifikasi produk olahan sangat diperlukan untuk meningkatkan nilai tambah serta memperpanjang masa simpan buah. Salah satu upaya yang potensial namun masih perlu dioptimalkan adalah pengolahan pisang menjadi selai.

Selai merupakan produk makanan semi basah yang cukup digemari karena kepraktisannya sebagai pelengkap roti maupun isian kue. Selain mampu mempertahankan nutrisi yang terkandung dalam buah, pembuatan selai pisang juga menjadi solusi cerdas dalam memanfaatkan buah yang terlalu matang agar tidak terbuang percuma. Meski terlihat sederhana, proses pembuatan selai pisang memerlukan keseimbangan komposisi yang tepat, mulai dari kadar gula, pektin, hingga tingkat keasaman, guna menghasilkan tekstur dan daya tahan yang ideal (Nurani, 2020)

Dalam pengujian ini, variasi penambahan pektin dan sari lemon digunakan sebagai faktor utama. Pektin berperan sebagai agen pengental dan pembentuk struktur gel, sedangkan sari lemon berfungsi sebagai pengatur pH (asam) yang memicu interaksi molekul pektin. Optimasi kedua bahan ini penting untuk

menghasilkan selai dengan sifat fisik (tekstur,warna) dan kimia (total padatan terlarut, pH) yang memenuhi standar.

Pengujian ini dilakukan untuk mengeksplorasi potensi formulasi selai pisang yang tidak hanya memiliki cita rasa unggul, tetapi juga memenuhi standar kualitas pangan. Dengan optimalisasi pengolahan ini, diharapkan buah pisang tidak lagi dipandang sebagai komoditas mentah semata, melainkan sebagai bahan baku produk industri rumah tangga yang memiliki daya saing tinggi di pasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah saya jelaskan di atas, maka terdapat rumusan permasalahan yang mana sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi pektin terhadap sifat fisikokimia selai pisang?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi sari lemon terhadap sifat fisikokimia selai pisang?
3. Berapa kombinasi konsentrasi pektin dan sari lemon yang optimal untuk menghasilkan selai pisang dengan kualitas terbaik?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, tujuan kegiatan pengujian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis karakteristik fisikokimia selai pisang pada berbagai tingkat penambahan pektin.
2. Mengetahui pengaruh sari lemon terhadap kualitas selai pisang.
3. Mendapatkan formulasi terbaik selai pisang berdasarkan standar mutu selai buah.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan di atas, diharapkan hasil dari pengujian ini dapat memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan alternatif pengolahan pisang untuk meningkatkan nilai tambah produk lokal.
2. Memberi informasi ilmiah mengenai optimasi bahan pengental dan pengatur asam pada industri selai.