

RINGKASAN

Studi Perbandingan Konsentrasi Konjak dan Karagenan Terhadap Mutu Selai Buah Duwet (*Syzygium cumini* L.), Rizqi Maulida Zulianti, NIM B32160560, Tahun 2019, 91 hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dr. Elly Kurniawati, S.Tp, MP (Pembimbing I).

Selai merupakan produk hasil olahan yang dibuat dari campuran bubur buah dan gula dengan melalui proses pemasakan. Buah yang digunakan dalam pembuatan selai harus mengandung pektin dan asam yang cukup untuk menghasilkan selai yang baik. Ketersediaan buah jambang yang cukup melimpah dan mayoritas masyarakat mengkonsumsi secara langsung tanpa adanya pengolahan. Kandungan gizi yang terkandung dalam buah jambang memiliki potensi seperti antioksidan. Antioksidan dinilai mampu menghentikan reaksi berantai pembentukan radikal bebas dalam tubuh. Namun buah duwet memiliki masa simpan yang relatif pendek dan mudah mengalami kerusakan, sehingga dibutuhkan pengolahan untuk menunjang daya simpan dan meningkatkan kebermanfaatan buah duwet.

Pembuatan selai terdapat tiga syarat pembentukan gel yang harus dipenuhi yaitu pektin, gula, asam, serta dapat pula ditambahkan bahan penstabil jenis hidrokoloid. Hidrokoloid yang digunakan ialah karagenan yang memiliki sebagai fungsi 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 pada selai.

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi konjak dan karagenan terhadap selai buah duwet, mengetahui perbandingan konsentrasi konjak dan karagenan yang tepat dalam pembuatan selai, serta pengaruh perbedaan konsentrasi konjak dan karagenan yang tetap yang

diharapkan dapat menghasilkan selai yang baik dan dapat diterima konsumen. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 Februari 2019 hingga 22 Februari 2019 di Laboratorium Pengolahan dan Laboratorium Analisis Program Studi Teknologi Industri Pangan Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Jember. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non factorial dengan 6 perlakuan yaitu penambahan konsentrasi konjak dan karagenan 0%, 0,3%, 0,6%, 0,9%, 1,2% dan 1,5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi konjak dan karagenan memberikan pengaruh yang sangat berbeda nyata ($P < 0,01$) terhadap sifat kimia (aktivitas antioksidan, gula reduksi, kadar air dan vitamin C), sifat fisik (daya oles). Sedangkan untuk sifat fisik (pH, dan warna), sifat organoleptik (Hedonik dan Mutu hedonik) pengaruh konsentrasi konjak dan karagenan memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata. Dan konsentrasi konjak dan karagenan yang memberikan perlakuan terbaik yaitu pada konsentrasi 0,9% dengan aktivitas antioksidan 41,83%, gula reduksi 3,35%, kadar air 24,04% dan vitamin c 45,96 mg, sifat fisik pH 4, dan sifat organoleptik warna ungu agak gelap, tidak beraroma buah duwet dengan rasa agak manis dan kental.