

INTISARI

Buah salak merupakan salah satu komoditas yang memiliki sifat mudah rusak, sehingga umur simpannya relatif pendek. Selai salak merupakan salah satu inovasi pengolahan buah yang bertujuan untuk memperpanjang umur simpan buah salak. Salah satu masalah yang sering dijumpai dalam pembuatan selai adalah pembentukan gel yang kurang baik. Salah satu bahan pengental dan pembentuk gel pada selai adalah *Carboxy Methyl Cellulosa* (CMC). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh jenis CMC dan konsentrasi CMC, serta variasi konsentrasi CMC terhadap sifat kimia (kadar air, pH, gula reduksi, gula total, total fenol, dan aktivitas antioksidan), fisik (total padatan terlarut, warna, dan tekstur), dan organoleptik selai salak.

Pembuatan selai dilakukan dengan cara memanaskan bubur buah salak, asam sitrat 1%, gula pasir 55%, dan CMC biji salak/ CMC komersial. Pemasakan bubur buah dilakukan selama 25 menit pada suhu 90°C - 100°C. Penelitian dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan dua faktor yaitu jenis CMC (CMC biji salak dan CMC komersial) dan konsentrasi CMC (0,25%; 0,50%; 0,75%) yang dianalisis statistik menggunakan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS)20 dengan tingkat signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air, total padatan terlarut, warna (nilai L* dan b*) dengan penambahan CMC biji salak lebih rendah dibanding dengan penambahan CMC komersial. Jenis CMC (biji salak dan CMC komersial) tidak mempengaruhi nilai pH, gula total, total fenolik, dan aktivitas antioksidan, namun mempengaruhi tekstur selai. Berdasarkan hasil uji organoleptik, selai salak yang ditambah dengan CMC biji salak lebih disukai dibanding selai yang ditambah CMC komersial. Peningkatan konsentrasi CMC biji salak dan CMC komersial pada pembuatan selai salak tidak berpengaruh nyata terhadap gula reduksi, gula total, total fenolik, aktivitas antioksidan, nilai L*, nilai b*, dan dapat meningkatkan nilai pH serta total padatan terlarut.

Kata Kunci : Selai salak, CMC biji salak, CMC komersial.

ABSTRACT

Snake fruit is a commodity that is easily damaged, so the shelf life is relatively short. Snake fruit jam is one of fruit processing innovation which aims to extend the shelf life of snake fruit. The problem that mostly appeared in jam processing is the gel formation. Thickeners and gelling agent which usually used in jam is *Carboxy Methyl Cellulosa* (CMC). The purpose of this research is to determine the effect of CMC types (snake fruit seed CMC and commercial CMC) and CMC concentration on chemical properties (moisture, pH, reducing sugar, total sugar, total phenol and antioxidant activity), physical (total dissolved solids, color, and texture) and organoleptic properties.

Making jam is done by heating the pulp of fruits, citric acid 1%, sugar 55%, snake fruit seed CMC / commercial CMC. Ripening fruit pulp performed for 25 minutes at a temperature of 90C - 100C. The experiment was conducted using a randomized block design with two factors, types of CMC (snake fruit seed CMC and commercial CMC) and CMC concentration (0,25%; 0,50%; 0,75%) were analyzed statistically using Statistical Product and Service Solution (SPSS) 20 with a significance level of 5%.

The results showed that the water content, total dissolved solids, color (L * value and b *) with the addition of snake fruit seed CMC are lower than snake fruit jam with addition of commercial CMC. The types of CMC (snake fruit seed CMC and commercial CMC) did not affect the pH value, total sugar, total phenolic and antioxidant activity, but affects the texture of jam. Based on the results of organoleptic tests, snake fruit jam with addition of snake fruit seed CMC is more acceptable than snake fruit jam with commercial CMC addition. Increasing concentrations of snake fruit seed CMC and commercial CMC in snake fruit jam processing did not affect the reducing sugars, total sugars, total phenolic, antioxidant activity, the value of L *, b * values significantly, but increased the value of pH and total dissolved solids.

Keyword: snake fruit, jam, snake fruit seed CMC, commercial CMC