

**PENGARUH LAMA PEMANASAN DAN KONSENTRASI
CARBOXYMETHYL CELLULOSE TERHADAP SIFAT FISIK, VITAMIN C
DAN TINGKAT KESUKAAN SIRUP BUNGA ROSELLA (*Hibiscus
sabdarriafa L.*)**

Nur Fitria Jannati

INTISARI

Proses pemanasan pada pembuatan sirup rosella menyebabkan terjadinya degradasi senyawa seperti vitamin C. Saat penyimpanan sirup mengalami pengendapan sehingga terjadi penurunan mutu. Penambahan bahan penstabil yaitu CMC (*Carboxyl Methyl Cellulose*). Dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh pemanasan pada proses pembuatan terhadap vitamin C dan penambahan CMC pada sirup bunga rosella. Tujuan umum dari penelitian ini adalah memperoleh sirup bunga rosella yang disukai. Tujuan khusus pertama mengetahui pengaruh lama pemanasan dan CMC terhadap sifat fisik, vitamin C dan tingkat kesukaan sirup bunga rosella. Kedua menentukan perlakuan terbaik berdasarkan sifat fisik dan vitamin C sirup bunga rosella.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah persentase CMC dengan variasi konsentrasi 0,5%, 0,7% dan 1%. Faktor kedua yaitu variasi lama pemanasan 13 menit, 18 menit dan 24 menit. Pengujian kualitas sensoris dianalisis dengan menggunakan analisis non parametrik dengan uji hedonik. Hasil pengujian sifat fisik, vitamin C dan uji hedonik skoring kemudian diolah menggunakan analisis statistik ANOVA dan apabila berbeda nyata akan diolah lebih lanjut dengan uji DMRT atau uji jarak ganda Duncan.

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perlakuan lama pemanasan (perebusan) memberikan pengaruh yang berbeda nyata (signifikan) terhadap kadar pH, total padatan terlarut (TPT), viskositas, vitamin C, uji kesukaan warna dan uji kesukaan keseluruhan, namun memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata (non signifikan) terhadap uji kesukaan aroma dan rasa sirup rosella. Sesuai dengan hasil penelitian uji kesukaan perlakuan yang paling disukai panelis pada sirup rosella yaitu penambahan CMC 0,7% dan lama pemanasan 18 menit.

Kata kunci : sirup, rosella, sirup rosella, CMC, Carboxymethyl Cellulose, lama pemanasan, vitamin C

***THE EFFECT OF HEATING PERIOD AND CARBOXYMETHYL
CELLULOSE CONCENTRATION ON PHYSICAL PROPERTIES, VITAMIN
C AND PREFERENCE LEVEL OF ROSELLA FLOWER (*Hibiscus sabdarriifa*
L.) SYRUP***

Nur Fitria Jannati

ABSTRACT

The heating process in the manufacture of rosella syrup causes the degradation of compounds such as vitamin C. During storage, the syrup is deposited, resulting in a decrease in quality. The addition of a stabilizer, namely CMC (*Carboxyl Methyl Cellulose*). Further research was carried out to determine the effect of heating on the manufacturing process on vitamin C and the addition of CMC to rosella flower syrup. The general objective of this study was to obtain the preferred rosella flower syrup. The first specific objective was to determine the effect heating time and CMC on physical properties, vitamin C and level of preference rosella flower syrup. Both determine the best treatment based on physical properties and vitamin C rosella flower syrup.

The experimental design used in this study was a factorial Completely Randomized Design (CRD) with 2 factors. The first factor is the percentage of CMC with a concentration variation of 0.5%, 0.7% and 1%. The second factor is the variation in heating time of 13 m3nit, 18 minutes and 24 minutes. Sensory quality testing was analyzed using non-parametric analysis with hedonic tests. physical properties testing, vitamin C and hedonic scoring tests were then processed into using ANOVA statistical analysis and if there is a significant difference, it will be further processed with the DMRT test or Duncan's double distance test.

This research can be concluded that the long heating (boiling) treatment has a significant (significant) effect on pH levels, total dissolved solids (TPT), viscosity, vitamin C, color preference test and overall preference test, but the effect is not significantly different. (non-significant) to the test of preference for aroma and taste of rosella syrup. In accordance with the results of the preference test, the panelists preferred the most preferred treatment to rosella syrup, namely the addition of 0.7% CMC and 18 minutes of heating time.

Keywords : syrup, rosella, rosella syrup, CMC, Carboxymethyl Cellulose, heating period, vitamin C