

**PENGARUH RASIO SARI BUAH SIRSAK-JAMBU BIJI MERAH DAN
PENAMBAHAN CMC TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN TINGKAT
KESUKAAN SARI BUAH**

Rufaidah Putri Rahayu

INTISARI

Buah sirsak dan jambu biji merah termasuk komoditas pangan yang tinggi akan kandungan vitamin C dan antioksidan, tetapi mudah rusak (*perisable*) serta mempunyai umur simpan yang pendek. Sari buah merupakan produk olahan yang dapat memperpanjang umur simpan dan memberikan nilai tambah pada sirsak dan jambu biji merah. Sari buah kurang stabil selama penyimpanan yang akan membentuk endapan. Penambahan CMC (*CarboxyMethyl Cellulose*) berfungsi sebagai pembentuk tekstur kekentalan yang homogen dan kestabilan sari buah sehingga tidak mengalami pengendapan. Tujuan dari penelitian adalah untuk menghasilkan sari buah sirsak:jambu biji merah yang tinggi aktivitas antioksidan dan disukai oleh panelis.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Rancangan percobaan pada penelitian ini terdapat 2 faktor yaitu faktor rasio sari buah sirsak dengan sari buah jambu biji merah terdiri dari 4 taraf yaitu 70:30; 60:40; 50:50; 40:60. Faktor penambahan CMC yang terdiri dari 2 taraf yaitu 0,5% dan 0,75%. Parameter yang di uji adalah viskositas, pH, total padatan terlarut, vitamin C, dan aktivitas antioksidan. Analisa data menggunakan ANOVA untuk melihat perbedaan nyata untuk melihat beda nyata antar perlakuan dan apabila berbeda nyata akan dilanjutkan uji DMRT dan uji Univariate untuk melihat interaksi antar faktor.

Hasil penelitian menunjukkan, uji tingkat kesukaan pada perlakuan rasio sirsak:jambu biji merah 40:60 dengan penambahan CMC 0,75% paling tinggi aktivitas antioksidan dan disukai oleh panelis. Karakteristik sari buah campuran sirsak jambu biji merah terpilih, viskositas sebesar 378,87 cP, pH 4,84, total padatan terlarut 17,68 °brix, vitamin C 69,74 mg/100 g dan aktivitas antioksidan 67,41%.

Kata Kunci : sari buah, campuran sirsak jambu biji merah, CMC

EFFECT OF SUORSOP-RED GUAVA JUICE RATIO AND CMC ADDITION ON THE ANTIOXIDANT ACTIVITIES AND PREFERENCE LEVEL OF FRUIT JUICE

Rufaidah Putri Rahayu

ABSTRACT

Sirsak and guava fruit as a kinds of food commodity which has high in vitamine C and antioxidant activity, on the other hand sirsak and guava have perisable and short shelf life tendency. Fruit juice is a processed product that can extend shelf life and add value to soursop and red guava. Fruit juice is less stable during storage which will form precipitation. CMC (*CarboxyMethyl Cellulose*) is useful to viscous forming and to maintain stability of the drink so it does not precipitate. The aim of the study was to produce soursop: red guava which is high in antioxidant activity and preferred by panelists.

The study used factorial Randomized Complete Design. There are 2 factors, they are the ratio factor of soursop and red guava consisting of 4 levels. There are 4 levels are 70:30; 60:40; 50:50, 40:60. The addition factor of CMC consists of 2 levels, which are 0,5% and 0,75%. The parameters analyzed were viscosity, pH, total soluble solid, vitamine C, antioxidant activity and preference level test. The data was analyzed using ANOVA to see real differences between treatments and if the differences significant. After that, will be continued DMRT test and Univariate test to see the interaction between the factors.

The result of the study showed a test of the treatment preference level of the soursop juice proportion:guava juice 40:60 with the addition of 0,75% CMC the highest antioxidant activity and preferred by panelists. The characteristics of selected soursop red guava fruit juice mixture are 378,87 cP for viscosity, 4,84 for pH, 17,68°brix for total soluble solids, 69,74 mg/100 g for vitamine C and 67,41 for antioxidant activity.

Key word : fruit juice, mixture of soursop and red guava, CMC