

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF SUCROSE AND PECTIN CONCENTRATIONS ON THE CHARACTERISTICS OF YELLOW PUMPKIN JAM (*Cucurbita Moschata*)**

**MELISA HUTAPEA**

The purpose of this study was to determine the effect of additional sucrose and pectin concentrations on the characteristics of yellow pumpkin jam, and to determine the effect of sucrose and pectin concentrations on the organoleptic test of yellow pumpkin jam. This study used the factorial Complete Random Design (RAL) method, with sucrose concentrations of 55% (S1), 60% (S2), 65% (S3), and pectin concentrations of 0.5% (P1), 0.8% (P2), 1% (P3). The increase in the concentration of sucrose and pectin in single factor treatment and interaction showed a significant effect on  $\alpha = 5\%$  on the water content value of yellow pumpkin jam. The addition of sucrose and pectin concentrations to the characteristics of yellow pumpkin jam showed a real effect on the combination of treatments and single factors in the moisture content test. The ash level, vitamin C and reduced sugar levels were tested in the normality test of the data were not distributed normally, then continued with the crucial wallis test. The value of Asymp, sig, ash content and vitamin C and reduced sugar content in the crucial test of wallis was obtained by 0.02 less than 0.05 which means that there is a significant difference in each treatment. Likewise, the reduced sugar content of the normality test is not normally distributed, so it is continued with the crucial wallis test. The value of Asymp, the reduced sugar content sig was obtained by 0.02 less than 0.05 which means that there was a significant difference in each treatment. Based on SNI standards, the moisture content and ash content in yellow pumpkin jam still meet the standards. As for the reduced sugar content, it does not meet the standards and vitamin C in jam does not have quality requirements in SNI.

Keywords: Jam, Pectin, Sucrose, Yellow Pumpkin

## ABSTRAK

### PENGARUH KONSENTRASI SUKROSA DAN PEKTIN TERHADAP KARAKTERISTIK SELAI LABU KUNING (*Cucurbita Moschata*)

MELISA HUTAPEA

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi sukrosa dan pektin terhadap karakteristik selai labu kuning, dan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi sukrosa dan pektin terhadap uji organoleptik selai labu kuning. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial, dengan konsentrasi sukrosa 55% (S1), 60% (S2), 65% (S3), dan konsentrasi pektin 0,5% (P1), 0,8% (P2), 1% (P3). Peningkatan konsentrasi sukrosa dan pektin dalam perlakuan faktor tunggal maupun interaksi menunjukkan adanya pengaruh yang nyata pada  $\alpha = 5\%$  terhadap nilai kadar air selai labu kuning. Penambahan konsentrasi sukrosa dan pektin terhadap karakteristik selai labu kuning menunjukkan adanya pengaruh nyata terhadap kombinasi perlakuan maupun faktor tunggal pada uji kadar air. Uji kadar abu, kadar vitamin C dan gula reduksi pada uji normalitas data tidak terdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji kruskal wallis. Nilai Asymp, sig kadar abu dan kadar vitamin C dan gula reduksi dalam uji kruskal wallis diperoleh sebesar 0.02 lebih kecil dari 0,05 yang berarti pada setiap perlakuan ada perbedaan yang signifikan. Begitu juga dengan kadar gula reduksi uji normalitasnya tidak terdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji kruskal wallis. Nilai Asymp, sig kadar gula reduksi diperoleh sebesar 0.02 lebih kecil dari 0.05 yang berarti pada setiap perlakuan ada perbedaan yang signifikan. Berdasarkan standar SNI kadar air dan kadar abu pada selai labu kuning masih memenuhi standar. Sedangkan untuk kadar gula reduksinya tidak memenuhi standar dan vitamin C pada selai tidak memiliki syarat mutu pada SNI.

Kata Kunci: Labu Kuning, Pektin, Selai, Sukrosa

