

PENGARUH SUHU PENGERINGAN TERHADAP KADAR VITAMIN C PADA KULIT PISANG KEPOK (*Musa Paradisiaca* L) DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

**Weni Alfionika
NIM.201804046**

ABSTRAK

Vitamin C adalah vitamin yang dapat larut dalam air dan merupakan salah satu vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh. Dalam memenuhi asupan kebutuhan vitamin C, dapat diperoleh dari buah-buahan, salah satunya pisang. Bagian dari pisang yang masih jarang digunakan adalah kulit pisang. Limbah kulit pisang memiliki nilai gizi yang cukup lengkap yang tidak kalah dengan daging buahnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu pengeringan terhadap kadar vitamin C pada kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca* L) dengan metode spektrofotometri UV-Vis. Analisis kualitatif asam askorbat dengan uji warna dengan pereaksi KMnO_4 0,1%. Analisis kuantitatif asam askorbat diukur dengan spektrofotometri UV-Vis. Hasil penelitian panjang gelombang maksimum asam askorbat 289 nm. Kurva baku asam askorbat didapatkan regresi $Y = 0,0199 + 0,2546 X$ dengan nilai koefisien korelasi (r) 0,998. Rata-rata nilai RSD $0,75\% \pm 4,045$. Rata-rata nilai persen perolehan kembali asam askorbat $100\% \pm 0,013$. Rata-rata kadar asam askorbat pada kulit pisang tanpa suhu pemanasan adalah $0,824\% \pm 0,637$, suhu 40°C adalah $0,613\% \pm 0,418$, suhu 50°C adalah $0,417\% \pm 2,537$, suhu 60°C adalah $0,221\% \pm 0,671$ dan pada suhu 70°C adalah $0,069\% \pm 0,869$. Berdasarkan hasil analisis *Kruskal-Wallis* terdapat perbedaan signifikan yang nyata pada kadar vitamin C tanpa perlakuan suhu, 40°C , 50°C , 60°C dan 70°C .

Kata kunci: Kulit Pisang Kepok, (*Musa Paradisiaca* L), Vitamin C, Spektrofotometri UV-Vis

ABSTRACT

Vitamin C is a watersoluble vitamin and is one of the vitamins needed by the body. To meet the intake of vitamin C requirements, it can be obtained from fruits, one of which is bananas. Part of the banana that is still rarely used is banana peel. Banana peel waste has a fairly complete nutritional value that is no less than its fruit flesh. This study aims to find out the effect that drying temperature has on vitamin C levels on the skin of a banana peel (*Musa Paradisiaca* L) using the UV-Vis spectrophotometry method. Qualitative analysis of ascorbic acid by color test with 0.1% KMnO₄ reactance. Quantitative analysis of ascorbic acid was measured by UV-Vis spectrophotometry. The result of researching the maximum wavelength of ascorbic acid was 289 nm. The default curve of ascorbic acid is obtained regression $Y = 0,0199 + 0,2546 X$ with a correlation coefficient value (r) of 0.998 and a determination coefficient value (r^2) of 0,9965. Average RSD value of $0.75\% \pm 4,045$. The average niali percent reacquisition of ascorbic acid is $100\% \pm 0,013$. The average ascorbic acid level in banana peel without temperature was $0,824\% \pm 0,637$, with temperature of 40°C was $0,613\% \pm 0,418$, the temperature of 50°C was $0,417\% \pm 2,537$, the temperature of 60°C was $0,221\% \pm 0,671$ and at the temperature of 70°C was $0,069\% \pm 0,869$. Based on the results of Kruskal-Wallis analysis, there were results that there were noticeable differences in vitamin C levels without temperature treatment, 40°C, 50°C, 60°C and 70°C.

Keywords: Banana Peel, (*Musa Paradisiaca* L), Vitamin C, UV-Vis Spectrophotometry