

INTISARI

PADMAWATI, A., 2019 PENETAPAN KADAR VITAMIN C PADA BUAH SEGAR DAN MANISAN BASAH BUAH PEPAYA (*Carica papaya L*) SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA

Vitamin C yang disebut juga sebagai asam askorbik merupakan vitamin yang larut dalam air, yang dapat diperoleh dari buah-buahan diantaranya buah pepaya (*carica papaya L*). Penelitian ini melakukan uji kualitatif dan kuantitatif vitamin C pada buah segar dan manisan basah pepaya secara spektrofotometri UV.

Sampel dalam penelitian ini adalah buah pepaya (*carica papaya L*) dan 4 produk sampel manisan basah pepaya yang dijual di supermarket dan toko buah. Uji kualitatif berdasarkan kemampuan melunturkan warna pereaksi dari larutan Iodium, larutan KMnO_4 dan pembentukan endapan dengan larutan Fehling A dan Fehling B. Pada uji kuantitatif secara Spektrofotometri UV yang dilakukan pada panjang gelombang maksimum $\lambda_{\text{maks}} = 266 \text{ nm}$, dengan *Operating time* pada menit ke-2.

Hasil uji kualitatif dan kuantitatif secara spektrofotometri UV menunjukkan bahwa pada buah segar dan manisan buah pepaya (*carica papaya L*) mengandung vitamin C dan kadarnya berturut-turut sebesar 0,02% b/b; 0,04% b/b; 0,03% b/b; dan 0,05% b/b yang menunjukkan ada perbedaan bermakna.

Kata kunci: Vitamin C, Pepaya, Spektrofotometri UV

ABSTRACT

PADMAWATI, A., 2019 DETERMINATION of VITAMIN C LEVELS IN FRESH FRUIT AND CONFECTIONERY WET FRUIT PAPAYA (*Carica papaya L*) SPECTROPHOTOMETRY UV, SCIENTIFIC WRITINGS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI SURAKARTA

Vitamin C, also known as ascorbic acid, is a water-soluble vitamin, which can be obtained from fruits including papaya (*Carica papaya L*). This research performs qualitative and quantitative tests of vitamin C on fresh fruit and wet candied papayas with UV spectrophotometry.

The samples in this study were the papaya fruit (*Carica papaya L*) and 4 samples of the wet confectionery products sold in supermarkets and fruit stores. Qualitative test based on the ability to soften the color of the reagent from the solution of Iodium, the KMnO₄ solution and the formation of deposits with the solution Fehling A and Fehling B. On quantitative tests with UV Spectrophotometry performed at maximum wavelengths $\lambda_{maks} = 266 \text{ nm}$, with Operating time on the 2nd minute.

Qualitative and quantitative test results in UV spectrophotometry show that in fresh fruit and candied papaya (*Carica papaya L*) contains vitamin C and its test successively at 0.02% b/b; 0.04% b/b; 0.03% b/b; and 0.05% b/b indicating there is a meaningful difference.

Keywords: Vitamin C, Papaya, Spectrophotometry UV