

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURUN JURUSAN FARMASI
Laporan Tugas Akhir, Juni 2023

Syifa Ayu Fadhillah

**Penetapan Kadar Vitamin C pada Kulit Pisang Muli (*Musa acuminata* Linn.)
dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis**

xvii + 97 halaman, 5 tabel, 9 gambar, 29 lampiran

ABSTRAK

Vitamin C adalah senyawa kimia yang disebut juga asam askorbat dengan rumus molekul $C_6H_8O_6$ larut dalam air dan memiliki sifat antioksidan kuat yang diperlukan untuk menjaga kesehatan manusia. Selain sangat penting untuk tubuh, vitamin C juga mempunyai efek yang menguntungkan untuk kulit wajah diantaranya yaitu sebagai pemutih kulit, anti penuaan dini dan anti kerut. Pisang merupakan salah satu buah yang mengandung vitamin C dan vitamin C yang terkandung pada kulit pisang lebih banyak dibandingkan vitamin C yang terkandung dalam buahnya. Kulit pisang belum banyak digunakan secara nyata, bahkan masih banyak dijumpai limbah ini hanya dibuang begitu saja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar vitamin C yang terdapat pada kulit pisang muli yang beredar di daerah Bandar Lampung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode spektrofotometri UV-Vis. Berdasarkan hasil penelitian didapat panjang gelombang maksimum yang terpilih untuk mengetahui kadar vitamin C adalah 264 nm. Hasil analisis data untuk linieritas dan regresi didapatkan koefisien korelasi (r) yaitu 0,992, koefisien regresi (b) yaitu 0,0145 dan tetapan regresi (a) -0,009. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa kulit pisang muli mengandung vitamin C sebesar 0,023 mg/ml atau sama dengan 23,379 ppm. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa limbah kulit pisang muli dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk memenuhi kebutuhan vitamin C baik bagi tubuh maupun kulit wajah.

Kata kunci : Asam askorbat, vitamin C, spektrofotometri UV-Vis, kulit pisang
Daftar bacaan : 47 (1997-2022)

**TANJUNGKARANG HEALTH POLYTECHNIC DEPARTMENT OF
PHARMACEUTICAL**

Final Project Report, June 2023

Syifa Ayu Fadhillah

***Determination of Vitamin C Levels in Muli Banana (*Musa acuminata* Linn.)
Peels by UV-Vis Spectrophotometry Method***

xvii + 97 pages, 5 tables, 9 pictures, 29 attachments

ABSTRACT

Vitamin C is a chemical compound which is also called ascorbic acid with the molecular formula $C_6H_8O_6$ which is soluble in water and has strong antioxidant properties which are necessary for maintaining human health. Apart from being very important for the body, vitamin C also has beneficial effects on facial skin, including as skin whitening, anti-aging and anti-wrinkle. Banana is a fruit that contains vitamin C and vitamin C contained in banana peels is more than vitamin C contained in the fruit. Banana peels have not been used much in real terms, in fact there are still many found that this waste is just thrown away.

This study aims to determine the levels of vitamin C found in muli banana peels circulating in the Bandar Lampung area. The method used in this study is the UV-Vis spectrophotometric method. Based on the research results, it was found that the maximum wavelength chosen to determine vitamin C levels was 264 nm. The results of data analysis for linearity and regression obtained a correlation coefficient (r) that is 0.992, a regression coefficient (b) that is 0.0145 and a regression constant (a) -0.009. From the results of the study it was concluded that muli banana peels contain vitamin C of 0.023 mg/ml or equal to 23.379 ppm. Thus, it can be said that muli banana skin waste can be used as an ingredient to meet the needs of vitamin C for both the body and facial skin.

Keywords : Ascorbic acid, vitamin C, UV-Vis spectrophotometry, banana peel

Reading list : 47 (1997-2022)