

## INTISARI

**SURYANI, I, 2018, ANALISIS VITAMIN C PADA BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.) SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS, KARYA TULIS ILMIAH D-III FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Vitamin C atau asam askorbat adalah salah satu zat gizi yang bermanfaat sebagai antioksidan dan efektif mengatasi radikal bebas. Bawang putih termasuk tanaman yang selain dapat digunakan sebagai bumbu masak juga dapat digunakan sebagai obat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya vitamin C pada bawang putih dan berapa kandungan kadarnya.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis dengan blanko aquadest. Uji pendahuluan dilakukan dengan uji kualitatif dengan penambahan reagen. Reagen yang digunakan yaitu larutan Iodium, FeCl<sub>3</sub>, Fehling A dan B, dan larutan KMnO<sub>4</sub>. Uji selanjutnya yang dilakukan adalah uji kuantitatif. Uji kuantitatif diawali dengan pembuatan larutan baku vitamin C. Penentuan *operating time* dilakukan selama 15 menit dengan interval waktu 1 menit. Penentuan panjang gelombang maksimal pada 240-280 nm. Penentuan kurva baku dengan menggunakan 5 konsentrasi yaitu 3,54 ppm; 4,7 ppm; 5,9 ppm; 7,08 ppm dan 8,26 ppm. Penetapan kadar menggunakan persamaan regresi linear  $y = a + bx$ .

Hasil penelitian ini secara kualitatif menunjukkan bahwa terdapat vitamin C pada bawang putih dan secara kuantitatif diperoleh kadar vitamin C sebesar 0,121 %  $\pm$  0,0068.

---

Kata kunci: vitamin C, bawang putih, spektrofotometri UV-Vis

## ABSTRACT

**SURYANI, I., 2018, ANALYSIS OF VITAMIN C IN GARLIC (*Allium sativum* L.) IN UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY, SCIENTIFIC WORKSHOP D-III PHARMACY SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Vitamin C called also of ascorbic acid is one of the nutrients that are useful as anti oxidant and effective to reduce free radical. Garlic is including the plants that besides can be used as seasoning cook can also be used as a drug. The purpose of this research is to know if there are vitamin C in garlic and how the measure.

The research uses a method of UV-Vis spectrophotometry with aquadest as a blank. Qualitative test introduction done by test by the addition of reagents. Reagents which used are solution of Iodine, FeCl<sub>3</sub>, Fehling A and B and solution of KMnO<sub>4</sub>. The next thing done is quantitative test. The quantitative started by making raw solution of vitamin C. The determination of operating time done for 15 minutes with interval of a minute. Determination of the length of maximum waves on 240-280 nm. The determination of raw curve using 5 concentration 3,54 ppm; 4,7 ppm; 5,9 ppm; 7,08 ppm and 8,26 ppm. The determination of levels using the equation linear regression  $y = a + bx$ .

The result of this research qualitatively show that there is vitamin C in garlic and in quantitative manner obtained vitamin C levels of 0,121 %  $\pm$  0,0068.

---

Keywords: vitamin C, garlic, UV-Vis spectrophotometry