

INTISARI

KHASANAH, R., 2016, PENETAPAN KADAR VITAMIN C PADA TOMAT HIJAU DAN TOMAT MERAH DENGAN PERLAKUAN SEGAR DAN REBUS SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Vitamin C adalah salah satu zat gizi yang berperan sebagai antioksidan dan efektif mengatasi radikal bebas yang dapat merusak sel atau jaringan. Vitamin ini merupakan *fresh food vitamin* karena sumber utamanya adalah buah-buahan dan sayuran segar. Tomat merupakan salah satu sumber vitamin C. Tomat hijau dan tomat merah sering dikonsumsi oleh masyarakat. Tomat dapat dikonsumsi mentah maupun diolah terlebih dahulu. Pada penelitian ini dilakukan penetapan kadar vitamin C pada tomat hijau dan tomat merah dengan perlakuan segar dan rebus.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah spektrofotometri UV-Vis. Metode ini berdasarkan kemampuan vitamin C yang terlarut dalam air untuk menyerap sinar ultraviolet pada rentang panjang gelombang 200 – 400 nm. Percobaan ini dilakukan dengan 3 kali replikasi.

Berdasarkan hasil percobaan diperoleh kadar vitamin C pada tomat hijau segar sebesar $0,01 \pm 0,0016$ % b/b ; tomat merah segar sebesar $0,05 \pm 0,0039$ % b/b ; tomat hijau rebus sebesar $0,03 \pm 0,0013$ % b/b ; tomat merah rebus sebesar $0,07 \pm 0,0019$ % b/b. Berdasarkan hasil uji *two way anova*, jenis tomat dan perlakuan menunjukkan perbedaan signifikan kadar vitamin C.

Kata kunci: Tomat hijau segar, Tomat merah segar, Tomat hijau rebus, Tomat merah rebus, Vitamin C, Spektrofotometri UV.

ABSTRACT

KHASANAH, R., 2016, DETERMINATION OF VITAMIN C CONTENT IN GREEN TOMATO AND RED TOMATO WITH FRESH AND BOILED IN TREATMENT UV – VIS SPECTROPHOTOMETRY, SCIENTIFIC WRITINGS, THE FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Vitamin C is one of the nutrients that act as antioxidants and effectively address the free radicals that can damage cells or tissue. This vitamin is a fresh food vitamin because the main source of fruits and fresh vegetables. Tomatoes are one source of vitamin C. Green tomato and red tomato are often consumed by peoples . Tomato can be consumed fresh or in processed. In this research, the assay of vitamin C in green tomato and red tomato with fresh and boiled treatment .

In this research, the method used is UV-Vis spectrophotometry. This method is based on the ability of vitamin C were dissolved in water to absorb ultraviolet light in the wavelength range 200-400 nm. This experiments with three of replication.

Based on the experimental results obtained by the levels of vitamin C in fresh green tomato at $0,01 \pm 0,0016$ % w/w ; fresh red tomato at $0,05 \pm 0,0039$ % w/w ; boiled green tomato at $0,03 \pm 0,0013$ % b/b w/w ; boiled red tomato at $0,07 \pm 0,0019$ % w/w . Based on two- way ANOVA test results, types of tomato and treatments showed significant differences in the levels of vitamin C.

Keyword: Fresh green tomato, Fresh red tomato, Boiled green tomato, Boiled red tomato, Vitamin C, UV Spectrophotometry.