

ABSTRAK

ANALISIS KADAR VITAMIN C DALAM DAUN PEPAYA JEPANG DENGAN PERLAKUAN PENGUKUSAN DAN PEREBUSAN MENGGUNAKAN METODE TITRASI REDOKS

Oleh :

FIRDA SETIAWATI

191FF03002

Daun pepaya jepang merupakan sayuran berdaun hijau yang memiliki manfaat untuk kesehatan. Tanaman ini memiliki beberapa manfaat seperti antioksidan. Didalam daun pepaya jepang, memiliki banyak sumber vitamin, salah satunya vitamin C. Dalam daun pepaya jepang kandungan vitamin C nya sangat tinggi. Daun pepaya jepang yang menjadi sampel dalam penelitian ini berasal dari manoko, Lembang, Jawa Barat. Penetapan kadar vitamin C menggunakan metode titrasi redoks. Dilakukan tiga perlakuan pada daun pepaya jepang dalam penetapan kadar vitamin C, yaitu segar, kukus dan rebus. Dalam penelitian ini juga didapatkan batas deteksi dan batas kuantitasi, akurasi, dan presisi. Hasil penelitian menunjukkan hasil kadar vitamin C yang berbeda pada tiga perlakuan yang dilakukan. Daun yang segar memiliki kadar vitamin C sebanyak (131 mg/100 gram), perlakuan kukus sebanyak (66,1 mg/100 gram), dan rebus sebanyak (23,6 mg/100 gram). Dari tiga perlakuan tersebut didapatkan perbedaan untuk kadar vitamin C yang dimiliki. Untuk hasil validasi metode, nilai BD 0,0133 mg dan BK 0,0291 mg, %Recovery yang didapat yaitu 98,47%. Nilai %RSD uji presisi interday yaitu 0,149%, 0,136 dan 0,246 dan nilai %RSD uji presisi intraday yaitu 0,177%.

Kata Kunci : daun pepaya jepang, perlakuan, vitamin C, kadar

ABSTRACT

ANALYSIS OF VITAMIN C CONTENT IN CNIDOSCOLUS ACONITIFOLIUS WITH STEAMING AND BOILING TREATMENT USING REDOX TITRATION METHOD

By :

FIRDA SETIAWATI

191FF03002

Cnidoscolus aconitifolius are green leafy vegetables that have health benefits. This plant has several benefits such as antioxidants. *Cnidoscolus aconitifolius* contain many sources of vitamins, one of which is vitamin C. *Cnidoscolus aconitifolius* contain very high vitamin C. *Cnidoscolus aconitifolius* that were sampled in this study came from the Manoko, Lembang, West Java. Determination of vitamin C levels using the titration method redox. Three treatments were carried out on *Cnidoscolus aconitifolius* in determining vitamin C levels, namely fresh, steamed and boiled. In this study also obtained the limit of detection and limit of quantitation, accuracy, and precision. The results showed that the results of vitamin C levels were different in the three treatments. Fresh leaves have as much as (131 mg/100 gram) vitamin C, steamed (66,1 mg/100 gram), and (23,6 mg/100 gram) boiled. Of the three treatments, differences were found in the levels of vitamin C they possessed. For the results of method validation, the value of BD was 0,0133 mg and BK was 0,0291 mg, the % recovery obtained was 98,47%. %RSD for 0,25%. The %RSD value of the interday precision is 0.148%, 0,136% and 0,246%. The %RSD value of the intraday precision is 0.177%.

Keywords : *Cnidoscolus aconitifolius*, treatment, vitamin c, rate