

**PERBANDINGAN KADAR VITAMIN C PADA BUAH KERSEN
(*Muntingia calabura* L) DI KOTA TERNATE DAN
TIDORE KEPULAUAN**

Nindya Prisma Dewi¹, Eri Marwati², Abulkhair Abdullah²

¹Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun

²Departemen Kimia Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun

ABSTRAK

Latar Belakang: Vitamin adalah senyawa yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah tertentu untuk proses metabolisme. Buah-buahan mengandung beragam vitamin yang dibutuhkan tubuh, salah satunya vitamin C, vitamin C memiliki peran yang sangat penting sehingga perlu untuk mengetahui jumlah kadar yang terkandung di dalam buah dengan harapan dapat dijadikan acuan dalam memilih buah yang sesuai kebutuhan dan selera. Peranan letak geografis, komposisi tanah, kelembapan udara, kondisi suhu udara dan tekstur tanah dapat mempengaruhi metabolisme pada tanaman yang akhirnya dapat berpengaruh terhadap faktor pertumbuhan dan produksi tanaman. Sehingga perlu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui perbandingan kadar vitamin C pada buah kersen di 2 tempat berbeda di Maluku Utara yaitu Kota Ternate dan Tidore Kepulauan.

Tujuan: untuk mengetahui kadar vitamin C buah kersen.

Metode: Jenis penelitian Observasi untuk mengetahui perbedaan kadar vitamin C pada buah kersen di Kota Ternate dan Tidore Kepulauan dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

Hasil: Sampel Kota Tidore Kepulauan terdapat $60,22 \pm 1,24$ mg/100 g buah kersen sedangkan sampel Kota Ternate terdapat $57,43 \pm 2,21$ mg/100 g buah kersen. Analisis data dengan menggunakan SPSS Independent t-Test diperoleh uji normalitas pada kersen Tidore Kepulauan yaitu 0,177 dan kersen Ternate yaitu 0,970, uji homogenitas dari kedua sampel tersebut diperoleh yaitu 0,524 dan pengujian yang dilakukan dengan independent t-Test diperoleh hasil yaitu 0,129.

Simpulan: Kadar vitamin C kersen Kota Ternate yaitu $57,43 \pm 2,21$ mg/100 g dan kadar vitamin C kersen Kota Tidore Kepulauan yaitu $60,22 \pm 1,24$ mg/100 g dan tidak ada perbedaan nyata antara kersen Kota Ternate dan Tidore Kepulauan berdasarkan Uji SPSS Independent t-Test sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak.

Kata Kunci: Vitamin C, Buah Kersen, Ternate, Tidore Kepulauan

COMPARISON OF VITAMIN C LEVELS IN *Muntingia calabura* L. FRUIT FROM TERNATE AND TIDORE KEPULAUAN CITIES

Nindya Prisma Dewi¹, Eri Marwati², Abulkhair Abdullah²

¹Pharmacy Department, Faculty of Medicine, Khairun University

²Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Medicine, Khairun University

ABSTRACT

Background: Vitamins are compounds required by the body in specific amounts for metabolic processes. Fruits contain various vitamins necessary for the body, including vitamin C. Vitamin C plays a crucial role, making it important to determine its concentration in fruits to help in selecting fruits that meet specific needs and preferences. Geographic location, soil composition, air humidity, temperature conditions, and soil texture can affect plant metabolism, ultimately influencing growth and production factors. This study aims to compare the vitamin C content in *Muntingia calabura* L. fruit from two different locations in North Maluku: Ternate City and Tidore Kepulauan.

Objective: To determine the vitamin C content in *Muntingia calabura* L. fruit.

Methods: This observational study compares the vitamin C levels in *Muntingia calabura* L. fruit from Ternate City and Tidore Kepulauan using UV-Vis spectrophotometry.

Results: The sample from Tidore Kepulauan contained 60.22 ± 1.24 mg/100 g of *Muntingia calabura* L. fruit, while the sample from Ternate City contained 57.43 ± 2.21 mg/100 g. Data analysis using SPSS Independent t-Test showed normality tests for Tidore Kepulauan at 0.177 and for Ternate at 0.970, with homogeneity testing of the samples yielding 0.524. The independent t-Test result was 0.129.

Conclusion: The vitamin C content of *Muntingia calabura* L. fruit from Ternate City is 57.43 ± 2.21 mg/100 g, and from Tidore Kepulauan is 60.22 ± 1.24 mg/100 g. There is no significant difference between the vitamin C levels of *Muntingia calabura* L. from Ternate and Tidore Kepulauan based on the SPSS Independent t-Test, thus H_0 is accepted and H_a is rejected.

Keywords: Vitamin C, *Muntingia calabura* L., Ternate, Tidore Kepulauan