

## INTISARI

### **PENETAPAN KADAR VITAMIN C PADA BUAH JAMBU BIJI KRISTAL (*Psidium guajava* L) DENGAN METODE TITRASI IODIMETRI**

Arnigina Sofia<sup>1</sup> Davit Nugraha<sup>2</sup> Nia Kurniasih<sup>3</sup>

Jambu biji varietas jambu kristal yang biasa disebut sweet seedless merupakan komoditas buah-buahan pendatang baru di Indonesia, yakni baru muncul tahun 2006. Variasi tanaman ini memiliki salah satu keunggulan yaitu biji buah yang sedikit, sehingga jambu kristal lebih praktis untuk dikonsumsi secara langsung tidak seperti jambu biji pada umumnya. Vitamin adalah komponen tambahan makanan yang berperan sangat penting dalam gizi manusia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar vitamin C pada buah jambu biji kristal. Titrasi ini memakai Iodium sebagai oksidator yang mengoksidasi vitamin C dan memakai amilum sebagai indikatornya. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan metode titrasi iodimetri. Metode titrasi iodimetri merupakan penentuan atau penetapan kuantitatif yang pada dasar penentuannya adalah jumlah  $I_2$  yang bereaksi dengan sampel atau terbentuk dari reaksi antara sampel dengan ion iodida. Hasil penelitian penetapan kadar vitamin C dalam jambu biji kristal dengan metode iodimetri dengan sampel 400 mg diperoleh volume titer pertama 0,7 ml, volume titer kedua 0,5 ml, dan volume titer ketiga 0,3 ml, dengan volume titer rata-rata 0,5 ml. Kadar rata-rata Vitamin C pada buah jambu biji kristal adalah 0,09% dalam 100 gr pada jambu biji kristal mengandung vitamin C 90 mg termasuk kategori tinggi karena kebutuhan vitamin C bagi orang dewasa adalah sekitar 60 mg.

Kata kunci : Jambu Biji Kristal, Vitamin C, Titrasi Iodimetri.

Keterangan : 1. Peneliti, 2. Pembimbing 1, 3. Pembimbing 2

## **ABSTRACT**

### ***DETERMINATION OF VITAMIN C LEVELS ON CRYSTAL GUAVA FRUIT (*Psidium guajava L*) USING IODIMETRY TITRATION METHOD***

Arnigina Sofia<sup>1</sup> Davit Nugraha<sup>2</sup> Nia Kurniasih<sup>3</sup>

*The variety of guava, which is commonly called sweet seedless, is a fruit commodity for newcomers in Indonesia, which only appeared in 2006. This plant variation has an advantage, it is fruitless, so that crystal guava is more practical for direct consumption unlike guava in general. Vitamins are food additives that play a very important role in human nutrition. The purpose of this study is to determine the levels of vitamin C in guava crystals. This titration uses iodine as an oxidizer which oxidizes vitamin C and uses starch as an indicator. The research method used is descriptive with the iodimetry titration method. The iodimetric titration method is a quantitative determination or determination which is based on the amount of I<sub>2</sub> that reacts with the sample or is formed from the reaction between the sample and the iodide ion. The results of the research on the determination of vitamin C levels in crystal guava using the iodimetric method with a sample of 400 mg, the first titer volume was 0.7 ml, the second titer volume was 0.5 ml, and the third titer volume was 0.3 ml, with an average titer volume of 0.5 ml. The average level of Vitamin C in crystal guava fruit is 0.09% in 100 grams. Crystal guava contains 90 mg of vitamin C, including the high category because the need for vitamin C for adults is around 60 mg.*

*Keywords: Crystal Guava, Vitamin C, Iodimetric Titration.*