

PENGARUH LAMA WAKTU PENYEDUHAN TERHADAP KADAR VITAMIN C PRODUK TEH “ZILANGTEA”

Normalita Dwi Hakim¹, Agustin Wijayanti^{1*}, Rini Sulistyawati¹

¹Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia

*email korespondensi: agustinwijayanti@poltekkes-bsi.ac.id

Abstract: *Zilangtea tea is a herbal tea made from butterfly pea flowers (*Clitoria ternatea* L.) and red ginger (*Zingiber officinale* var. *rubrum*). This tea is good for health because it contains vitamin C for increasing endurance. Vitamin C is a vitamin that is easily muddled in water but easily damaged by several factors, one of which is heating during brewing. This study aims to determine the effect of brewing time and temperature on Vitamin C levels in zilangtea tea. The sample used in this study was zilangtea obtained from the Student Creativity Program (PKM) product. Samplings was done by random sampling. Determination of Vitamin C levels by iodimetric method by using a standard solution of Iodine 0.00495 N and starch indicator. Zilangtea tea was brewed with variations of brewing time of 10, 15 and 20 minutes at boiling temperature (100°C). All samples was replicated 5 times. The end point of the titration is indicated by the color change of the titrant solution after adding starch indicator and red sulfuric acid (H₂SO₄) titrated with iodine to turn dark purple. Based on the research results, it was found that the levels of Vitamin C in zilangtea tea with variations in brewing times of 10, 15, and 20 minutes were 0,1315; 0,1253; and 0,1177 %b/b. The results of the Kruskal-Wallis statistical test obtained a significant value of 0.002 < 0.05, which means that there is an effect of variations in brewing time at Vitamin C levels. The longer the brewing time, the Vitamin C levels will decrease.*

Keywords: Zilangtea Tea, Vitamin C, Iodimetri

Abstrak: Teh zilangtea adalah teh herbal yang terbuat dari bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dan jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*). Teh ini bagus untuk kesehatan karena memiliki kandungan diantaranya vitamin C yang dapat berperan dalam peningkatan daya tahan tubuh. Vitamin C merupakan vitamin yang mudah karut didalam air namun mudah rusak oleh beberapa faktor salah satunya karena pemanasan saat penyeduhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu dan suhu penyeduhan terhadap kadar Vitamin C pada teh zilangtea. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teh zilangtea yang diperoleh dari produk Program Kreativitas Mahasiswa (PKM). Pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling* atau secara acak. Penetapan kadar Vitamin C dengan metode Iodimetri menggunakan larutan baku Iodium 0,00495 N dan indikator amilum. Teh zilangtea diseduh dengan variasi waktu penyeduhan 10, 15 dan 20 menit pada suhu mendidih (100°C). Setiap sampel dilakukan replikasi sebanyak 5 kali. Titik akhir titrasi ditandai dengan terjadinya perubahan warna dari larutan titran setelah ditambah indikator amilum dan asam sulfat (H₂SO₄) berwarna merah dititrasi dengan Iodium berubah menjadi ungu gelap. Berdasarkan hasil penelitian diketahui pada teh zilangtea kadar Vitamin C dengan variasi waktu penyeduhan 10, 15, dan 20 menit berturut-turut adalah 0,1315; 0,1253; dan 0,1177 %b/b. Hasil uji statistik *Kruskal-Wallis* diperoleh nilai signifikan 0,002 < 0,05 yang berarti ada pengaruh variasi waktu penyeduhan terhadap kadar Vitamin C. Semakin lama waktu penyeduhan, kadar Vitamin C akan mengalami penurunan.

Kata kunci: Teh Zilangtea, Vitamin C, Iodimetri