

PENGARUH LAMA FERMENTASI TERHADAP KANDUNGAN VITAMIN C DAN PERBANDINGAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KOMBUCHA TEH BUNGA SEPATU MERAH (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) DENGAN TEH BUNGA SEPATU PINK (*Hibiscus rosa-sinensis cv natal*)

Lubertus Tri Haryanto
141434062

Abstrak

Kombucha merupakan produk hasil fermentasi larutan teh dengan menggunakan simbiosis bakteri dan khamir yang berpotensi sebagai minuman antioksidan. Bunga sepatu merah dan pink mengandung antosianin dan vitamin c yang berpotensi sebagai antioksidan sehingga dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan teh kombucha. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi terhadap kadar total asam tertitrasi dan perbandingan kadar vitamin C, aktivitas antioksidan kombucha bunga sepatu merah dengan kombucha bunga sepatu pink.

Perlakuan dibagi menjadi: P1 (6 hari), P2 (10 hari), dan P3 (14 hari) berdasarkan lama waktu fermentasi. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif meliputi kadar total asam tertitrasi, kadar vitamin c dan aktivitas antioksidan kombucha bunga sepatu merah dan kombucha bunga sepatu pink yang dianalisis menggunakan uji Regresi dan uji T. Data kualitatif meliputi deskripsi karakteristik kombucha yang dihasilkan.

Penelitian menunjukkan waktu fermentasi 14 hari memiliki total asam tertitrasi 2,05 % mg/ml, vitamin C 0,05 % mg/ml, aktivitas antioksidan 88,33 % untuk kombucha bunga sepatu merah dan total asam tertitrasi 2,05 % mg/ml, vitamin C 0,04 % mg/ml, aktivitas antioksidan 81,05 % untuk kombucha bunga sepatu pink. Berdasarkan hasil uji T kombucha bunga sepatu merah memiliki aktivitas antioksidan lebih tinggi dibandingkan kombucha bunga sepatu pink. Kadar vitamin C tidak berbeda yang nyata kombucha bunga sepatu merah dan kombucha bunga sepatu pink. Semakin lama waktu fermentasi warna kombucha bunga sepatu terdegradasi dan menjadi bening yang membuat warna kombucha tidak menarik

Kata Kunci : kombucha bunga sepatu, lama fermentasi, total asam , vitamin c dan antioksidan.

**THE EFFECT OF LONG FERMENTATION OF VITAMIN C CONTENT
AND ANTIOXIDANT ACTIVITY COMPARISON OF INTEREST
KOMBUCHA TEA IS RED HIBISCUS FLOWER(*Hibiscus rosa-sinensis L.*)
WITH TEA PINK HIBISCUS FLOWER (*Hibiscus rosa-sinensis cv natal*)**

Lubertus Tri Haryanto

141434062

Abstract

Kombucha was the fermentation product of tea solution by used a symbion bacteria and yeast potentially as a beverage antioxidant. Red and pink *Hibiscus* contain anthocyanin vitamin C which potential to be antioxidant. Therefore it can be used as raw materials for made kombucha tea. The research was an experimental research which was purposed to know the effect of long fermentation to the total acid titrated and comparison level of vitamin C, antioxidant activity kombucha red *Hibiscus* flower with kombucha pink *Hibiscus* flower.

The treatment was devide three part namely P₁ (6 days), P₂ (10 days), and P₃ (14 days) based on the duration of fermentation. The data were obtained in the form of quantitative and qualitative data. Quantitative data included total levels titrated acid, vitamin C and antioxidant activity kombucha pink *Hibiscus* flowers and kombucha red *Hibiscus* flowers which as analyzed used T test Regression. Qualitative data included describing the characteristics of the resulting kombucha.

The study showed that the fermentation time of 14 days had total titrated acid 2.05% mg/ml, vitamin C 0.05% mg/ml, antioxidant activity 88.33% for kombucha red shoe flowers and total titrated acids 2.05% mg/ml, vitamin C 0.04% mg/ml, an antioxidant activity of 81.05% for kombucha pink flower. Based on the T test red *Hibiscus* flower kombucha had higher antioxidant activity which inversely to the level of vitamin C. There was no real difference levels of vitamin C kombucha pink *Hibiscus* flowers and kombucha red *Hibiscus* flowers. The longer the fermentation time of kombucha *Hibiscus* flower, color degraded and became translucent that made kombucha color not attractive.

Keywords : kombucha *Hibiscus*, fermentation, total acid, vitamin C and antioxidant.

