

## RINGKASAN

### PERBANDINGAN KADAR VITAMIN C PADA KOMBUCHA BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea*) SELAMA MASA PENYIMPANAN

VANYA ALYSSYA HUDA

Kombucha merupakan hasil fermentasi cairan teh dan gula. Fermentasi yang terjadi pada pembuatan teh kombucha merupakan aktivitas dari mikroorganisme yang terdapat dalam starter kultur kombucha Scooby yang merupakan kultur campuran yang berisi bakteri dan khamir. Lama fermentasi pada kombucha dapat menghasilkan vitamin C yang optimum. Penggunaan bunga telang untuk dijadikan teh kombucha karena kandungan fitokimia dalam bunga telang memiliki potensi untuk dijadikan sebagai teh herbal. Bunga telang juga memiliki banyak potensi farmakologis antara lain sebagai antioksidan, antibakteri, antiinflamasi dan analgesik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kadar vitamin C pada kombucha bunga telang selama masa penyimpanan. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental dan pengambilan sampel di UPT Materia Medica Batu Malang berupa bagian bunga yang telah di determinasi. Sampel yang digunakan berupa bunga telang kering yang diperoleh dan dideterminasi di UPT Materia Medica. Kadar vitamin C memiliki nilai berupa ppm dan diubah menjadi persen yang didapatkan dari nilai absorbansi teh kombucha pada fermentasi hari ke 7 dan masa penyimpanan 7 hari (hari ke-14). Yang dihitung menggunakan persamaan regresi linier.

Kadar vitamin C diukur menggunakan alat spektrofotometri UV-Vis dan didapatkan nilai panjang gelombang tertinggi yaitu 262 dengan absorbansi 0,519. Nilai tersebut dibuat kurva kalibrasi dan ditentukan dengan persamaan regresi linier  $y = bx + a$ . Hasil perhitungan diperoleh nilai kadar vitamin C pada kombucha bunga telang selama fermentasi 7 hari yaitu 84,1% dan selama masa penyimpanan hari ke-14 sebesar 90,7% dapat disimpulkan adanya peningkatan kadar vitamin C pada kombucha bunga telang selama masa penyimpanan. peningkatan kadar vitamin C ini disebabkan karena bakteri *Acetobacter xylinum* akan menghasilkan vitamin C dari D-Glukosa yang akan tereduksi menjadi D-Sorbitol. Aktivitas *Saccharomyces cerevisiae* yang terkandung dalam starter kombucha yang mengoksidasi sukrosa dalam substart menjadi CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O yang selanjutnya akan bereaksi untuk menghasilkan vitamin C.