

RINGKASAN

PENETAPAN KADAR VITAMIN C KOMBUCHA KULIT APEL ANNA (*Malus domestica*) DENGAN METODE ASAM ASCORBAT MENGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS PADA VARIASI WAKTU FERMENTASI YANG BERBEDA (Studi dilakukan di Laboratorium Akademi Farmasi Surabaya)

ICHA APRILIYANTI

Kombucha merupakan produk hasil fermentasi teh dan gula dengan starter kultur kombucha. Fermentasi tersebut terjadi karena adanya suatu aktivitas dari mikroorganisme yang terdapat dalam starter kultur kombucha yang biasa dikenal dengan sebutan SCOBY (*Symbiotic Culture Of Bacteria and Yeasts*). Waktu yang dibutuhkan untuk fermentasi kombucha yaitu \pm 7-12 hari. Pada umumnya kombucha dibuat dari bahan dasar larutan teh hitam yang diberi gula pasir, namun selain itu apel juga dapat digunakan sebagai bahan dasar kombucha karena apel mengandung senyawa vitamin C yang tinggi terutama pada bagian kulitnya. Kandungan apel berupa zat yang berguna bagi tubuh manusia diantaranya pektin (sejenis serat), kuersetin (bahan anti kanker dan anti radang) serta vitamin C yang tinggi merupakan sebagian alasan mengapa ahli gizi sangat menganjurkan masyarakat untuk mengkonsumsi buah apel.

Kandungan vitamin C berkaitan dengan aktivitas antioksidan, karena Vitamin C merupakan hasil dari metabolit fermentasi kombucha. Namun karena mengalami proses fermentasi, kombucha memiliki kandungan antioksidan yang jauh lebih tinggi daripada teh biasa. Sehingga diperlukan penelitian untuk meningkatkan manfaat buah apel khususnya Apel Anna (*Malus domestica*) dengan menjadikan kulitnya sebagai bahan utama pada pembuatan kombucha yang tinggi vitamin C dan antioksidan. Sehingga kami tertarik untuk mengetahui lebih lanjut penetapan kadar vitamin C kombucha kulit apel Anna (*Malus domestica*) dengan variasi waktu fermentasi yang berbeda yaitu selama 2 minggu, dan 3 minggu.

Metode penelitian ini ada 2, yaitu uji kualitatif untuk mengetahui keberadaan vitamin C pada kombucha kulit apel Anna yang dilakukan dengan menggunakan pereaksi benedict dan uji kuantitatif dengan menggunakan Spektrofotometri UV-Vis. Hasil uji kualitatif pada waktu 2 minggu dan 3 minggu menunjukkan hasil positif mengandung vitamin C. Sedangkan hasil uji kuantitatif menunjukkan pada waktu fermentasi 3 minggu mengalami penurunan yang terjadi karena beberapa faktor. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa semakin tinggi kadar sampel kombucha kulit apel Anna maka semakin tinggi juga kadar vitamin C yang dihasilkan dan semakin lama waktu fermentasi semakin menurun kadar vitamin C yang dihasilkan, hal tersebut disebabkan karena beberapa faktor.