

RINGKASAN

PENGARUH KONSENTRASI KULIT BUAH APEL ANNA TERHADAP TOTAL FENOL KOMBUCHA DENGAN METODE FOLIN-CIOCALTEU MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Dyah Ayu Wardani

Kombucha merupakan hasil fermentasi teh dan gula oleh starter kultur kombucha yang disebut SCOBY. Kombucha banyak dikonsumsi karena memiliki rasa asam yang menyegarkan serta memiliki banyak manfaat untuk tubuh diantaranya adalah sebagai antioksidan, antibakteri, memperbaiki mikroflora usus, dapat meningkatkan ketahanan tubuh dan menurunkan tekanan darah. Khasiat tersebut salah satunya dikarenakan adanya kandungan senyawa fenolik yang memiliki aktivitas antioksidan. Total fenol pada kombucha diduga dipengaruhi oleh total fenol yang dimiliki oleh teh yang umumnya digunakan sebagai bahan dasar kombucha. Bahan dasar yang dapat digunakan untuk membuat kombucha selain teh adalah apel, karena apel mengandung senyawa fenolik dan flavonoid yang tinggi terutama pada bagian kulitnya. Selain itu kulit buah apel juga dapat digunakan sebagai antioksidan alami yang sangat dibutuhkan oleh tubuh terutama kulit untuk melawan radikal bebas. Kulit buah apel yang diformulasikan menjadi kombucha diduga memiliki kandungan gizi yang jauh lebih banyak, salah satunya adalah meningkatnya antioksidan yang dihasilkan karena adanya peningkatan fenolik bebas pada saat proses fermentasi. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan konsentrasi kulit apel Anna terhadap nilai total fenol pada sediaan kombucha kulit apel Anna.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombucha kulit apel Anna dengan konsentrasi 1%, 1,5%, dan 2% dengan lama fermentasi selama 1 minggu. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *random sampling*. Garis besar dalam penelitian ini adalah preparasi kultur SCOBY, preparasi kulit apel Anna, pembuatan kombucha kulit apel, uji kualitatif total fenol dengan pereaksi FeCl_3 dan uji kuantitatif total fenol dengan metode Folin-Ciocalteu menggunakan spektrofotometri UV - Vis.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu secara kualitatif dan kuantitatif. Pengujian kualitatif ditujukan untuk mengetahui keberadaan fenol pada kombucha. Hasil pengujian kualitatif menunjukkan bahwa kombucha dengan konsentrasi kulit apel Anna 1%, 1,5%, dan 2% positif mengandung fenol yang ditandai dengan perubahan warna menjadi kuning kehitaman. Hasil pengujian kuantitatif menunjukkan bahwa rata - rata kadar total fenol kombucha kulit apel Anna dengan konsentrasi 1% sebesar 1,485 $\mu\text{g/ml}$ GAE, konsentrasi 1,5% sebesar 1,532 $\mu\text{g/ml}$ GAE, dan konsentrasi 2 % sebesar 1,594 $\mu\text{g/ml}$ GAE. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa konsentrasi kulit apel Anna berpengaruh terhadap nilai total fenol pada kombucha. Semakin tinggi konsentrasi kulit apel Anna, maka semakin tinggi pula nilai total fenol dalam kombucha kulit apel Anna. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai total fenol pada starter kombucha, total fenol pada kulit apel Anna serta perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan peningkatan konsentrasi bahan yang digunakan.