

## ABSTRAK

Aziizah Nur Fayakun. 24020120130085. Aktivitas Antioksidan dan Organoleptik Kombucha Kulit Kopi dengan Konsentrasi Gula Berbeda. Di bawah bimbingan Endang Kusdiyantini dan Sri Pujiyanto.

Kopi merupakan komoditas pertanian yang cukup menjanjikan sebagai sumber pendapatan negara. Pengolahan biji kopi akan menghasilkan produk sisa berupa kulit kopi yang kurang dimanfaatkan. Kulit kopi memiliki kandungan antioksidan berupa epikatekin dan katekin sehingga dapat dimanfaatkan sebagai minuman fungsional seperti kombucha. Pembuatan kombucha memerlukan air, substrat, gula, dan SCOBY. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis aktivitas antioksidan dan menentukan konsentrasi gula terbaik untuk organoleptik dari kombucha kulit kopi dengan konsentrasi gula berbeda. Kombucha kulit kopi yang di uji terdiri atas konsentrasi gula yang berbeda yaitu 10%, 15%, dan 20%. Parameter yang diuji yaitu nilai pH dengan menggunakan pH meter, kadar alkohol dengan metode piknometer, aktivitas antioksidan dengan metode DPPH, dan organoleptik dengan uji hedonik. Setelah itu analisis data menggunakan ANOVA untuk aktivitas antioksidan dan uji Friedman untuk organoleptik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pH kombucha kulit kopi berada direntang 2,67-2,74. Kadar alkohol pada kombucha kulit kopi berada di rentang 0,2-0,5%. Aktivitas antioksidan kombucha kulit kopi dengan konsentrasi gula yang berbeda memiliki nilai  $IC_{50}$  sebesar 7,683 ppm (konsentrasi gula 20%); 9,433 ppm (konsentrasi gula 15%); dan 13,622 ppm (konsentrasi 10%). Konsentrasi gula memengaruhi aktivitas antioksidan kombucha kulit kopi, dimana aktivitas antioksidan tertinggi pada konsentrasi 20%. Konsentrasi gula yang terbaik untuk organoleptik yaitu pada konsentrasi 15%.

*Kata kunci: cascara arabika, DPPH, minuman fungsional*