

**PENENTUAN DAYA ANTIOKSIDAN DAN KADAR TOTAL FENOL  
KOMBUCHA DIBANDINGKAN TEH HIJAU SECARA  
SPEKTROFOTOMETRI**

Valentina Sintya, 2015

Pembimbing:

(I) Drs. Ryanto Budiono, M.Si (II) Ratih, S.Farm, M.Farm, Apt.

**ABSTRAK**

*Kombucha* merupakan salah satu modifikasi pembuatan teh yang melibatkan aktivitas dari bakteri maupun ragi yang terdapat di dalam jamur kombu. Proses fermentasi yang terjadi di dalam *Kombucha* dapat membentuk senyawa-senyawa yang bermanfaat bagi tubuh seperti senyawa yang bersifat sebagai antioksidan. Salah satu senyawa yang dapat berfungsi sebagai antioksidan dalam *Kombucha* yaitu senyawa fenol. Dalam penelitian ini dapat dilihat daya antioksidan dan kadar total fenol dalam *Kombucha* selama 3, 7, 10, dan 15 hari fermentasi dibandingkan dengan teh hijau yang sudah dikenal berfungsi sebagai antioksidan kuat. Metode yang digunakan untuk menentukan daya antioksidan dan kadar total fenol yaitu metode spektrofotometri. Daya antioksidan ditunjukkan dengan nilai  $IC_{50}$ . Teh hijau memiliki nilai  $IC_{50}$  sebesar 54,5 bpj, sedangkan nilai  $IC_{50}$  pada *Kombucha* fermentasi hari ke-3, 7, 10, dan 15 secara berturut-turut yaitu 59,5 bpj, 62,2 bpj, 58,0 bpj, 63,3 bpj. Kadar total fenol yang diperoleh pada teh hijau dan *Kombucha* fermentasi hari ke-3, 7, 10, dan 15 yaitu 1003,8 bpj, 1064,7 bpj, 1023,2 bpj, 1078,8 bpj, dan 1006,4 bpj. Berdasarkan hasil analisis statistik *one-way* ANOVA, diketahui bahwa daya antioksidan *Kombucha* selama 3, 7, 10, dan 15 hari berbeda bermakna dengan teh hijau. Kadar total fenol *Kombucha* fermentasi hari ke-3 dan 10 berbeda bermakna dengan teh hijau, sedangkan *Kombucha* pada fermentasi hari ke-7 dan 15 berbeda tidak bermakna dengan teh hijau.

**Kata Kunci :** *Kombucha*, teh hijau, daya antioksidan, kadar total fenol, *one-way* ANOVA