

INTISARI

KUSUMANINGRUM, R, 2018, POTENSI ANTIOKSIDAN DARI SEDUHAN TEH (*Camellia sinensis*) HITAM, HIJAU DAN PUTIH DENGAN METODE DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*), KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Pengolahan teh (*Camellia sinensis*) di Indonesia dengan cara yang berbeda-beda ada teh hitam, teh hijau dan teh putih. Teh mengandung katekin untuk penangkap radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan seduhan teh putih, hijau dan hitam dan aktivitas antioksidan tertinggi diantara teh tersebut.

Seduhan teh dibagi kedalam 5 seri konsentrasi. Aktivitas antioksidan ditentukan dengan mengukur peredaman seduhan teh terhadap radikal DPPH menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 516nm dengan pembanding kuersetin. Data diolah menggunakan persamaan regresi linier untuk memperoleh nilai inhibisi, selanjutnya dianalisis dengan *Oneway* ANOVA uji Tukey.

Hasil penelitian menunjukkan seduhan teh putih memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai inhibisi 125,48 ppm, seduhan teh hijau 143,32 ppm dan seduhan teh hitam sebesar 251,45 ppm. Kesimpulan yang diperoleh adalah nilai inhibisi menunjukkan bahwa seduhan teh hijau dan teh putih memiliki aktivitas antioksidan sedang dan teh hitam memiliki aktivitas antioksidan lemah. Seduhan teh putih memiliki aktivitas antioksidan paling tinggi.

Kata kunci : teh, DPPH, antioksidan, radikal bebas

ABSTRACT

KUSUMANINGRUM, R, 2018, ANTIOXIDANT POTENTIAL FROM STEEPING TEA (*Camellia sinensis*) BLACK, GREEN AND WHITE WITH DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*) METHOD, SCIENTIFIC PAPERS, FACULTY CONTAIN OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI SURAKARTA.

Processing tea (*Camellia sinensis*) in Indonesia in different ways there is black tea, tea and white. Tea contain of catechin for as free radical scavenger. This study aimed to determine the antioxidant activity of steeping white tea, green and black, and the highest antioxidant activity between of them.

Steeping tea in antioxidant activity test by dividing steeping tea into 5 series of concentration. Antioxidant activity was determined by measuring steeping tea ag ainst DPPH using a UV-Vis spectrophotometer at 516 nm wavelength with a quercetin comparation. The result is treated using a linear regression equation to obtain the value of inhibition, then analyzed by Oneway ANOVA Tukey test.

The results showed that steeping white tea had inhibition value 125,48 ppm, steeping green tea 143,32 ppm and steeping black tea of 251,45 ppm. The conclusion obtained is that inhibition values indicate that green tea and white tea have moderate antioxidant activity and black tea has weak antioxidant activity. Steeping white tea has a higher antioxidant activity.

Keyword : tea, DPPH, antioxidant, free radical