

ABSTRAK

Nama : Asabella Ullu
Program Studi : Farmasi
Judul : Uji Aktivitas Antioksidan Tanaman Sarang Semut (*Hydnophytum formicarum* Jack) Asal Kabupaten Fakfak, Papua Barat Dengan Metode ABTS Dan Identifikasi Senyawa Aktif Menggunakan LC-MS

Tanaman sarang semut (*Hydnophytum formicarum* Jack) mengandung flavonoid dan tanin yang merupakan senyawa antioksidan. Telah dilakukan penelitian uji aktivitas antioksidan senyawa ekstrak etanol 96%, etil asetat dan *n*-heksana dan identifikasi senyawa aktif tanaman sarang semut (*Hydnophytum formicarum* Jack) yang berasal dari kabupaten Fakfak-Papua barat. Tanaman sarang semut (*Hydnophytum formicarum* Jack) diekstraksi secara maserasi menggunakan pelarut etanol 96%, etil asetat dan *n*-heksana. Hasil ekstrak kemudian diuji aktivitas antioksidannya dengan metode ABTS (2,2'-azinobis(3-ethylbenzoathiazoline-6-sulfonat acid)) menggunakan spektrometer UV-Vis pada panjang gelombang 336 nm dengan pembanding vitamin C. Hasil pengujian aktivitas antioksidan diperoleh IC₅₀ untuk etanol 96%, etil asetat, *n*-heksana dan vitamin C berturut-turut sebesar 28,5863 µg/ml; 99,8980 µg/ml; 117,2372 µg/ml; dan 7,411 µg/ml. Berdasarkan hasil IC₅₀, ekstrak etanol 96% tanaman sarang semut menunjukkan aktivitas antioksidan sangat kuat. Ekstrak etanol 96% dianalisis dengan LC-MS untuk mengetahui senyawa yang terkandung di dalamnya. Hasil analisis LC-MS pada ekstrak etanol 96% tanaman sarang semut diperoleh 7 senyawa.

Kata kunci : Antioksidan, Tanaman Sarang Semut (*Hydnophytum formicarum* Jack), ABTS, LC-MS

ABSTRACT

Name : Asabella Ullu
Study Program : Pharmacy
Title : Antioxidant Activity of “Sarang semut” (*Hydnophytum formicarum* Jack) from Fakfak, West Papua with ABTS Method and Identification of Active Compound Using LC-MS

Sarang semut (*Hydnophytum formicarum* Jack.) contain antioxidant compound i.e. flavonoid and tannin. Test research have been caried out the antioxidant activity of ethanol 95%, ethyl acetate and n-hexane of sample ant plant extract. The ant plant was collected from Fakfak-West Papua, sample was macerated by solvent ethanol 96%, ethyl acetate and n-hexane separately. Antioxidant activity of ant plant extract was determined by ABTS method using UV-Vis spectrometer at wavelength of 336 nm, the ascorbic acid was used as standard of activity antioxidant. Antioxidant activity obtained by IC50 for ethanol 95%, ethyl acetate, n-hexane and vitamin C were 28.5863 µg/ml; 99.8980 µg/ml; 117,2372 µg/ml; and 7.411 µg/ml. Based on the results of IC50, ethanol 96% showed a very strong antioxidant activity. Ethanol 96% analyzed by LC-MS to determine the compound contained in it. The results of LC-MS analysis on ethanol 96% obtained 7 compounds.

Keyword : Antioxidant, Sarang Semut (*Hydnophytum formicarum* Jack), ABTS, LC-MS