

ABSTRAK

DHEVY TRY PUTRY. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol pada Akar Tanaman Qust Al Hindi (Saussurea lappa) dengan Menggunakan Metode FRAP (Dibimbing oleh Ibu Sukmawati dan Ibu Rahmawati).*

Qust al hindi (*Saussurea lappa*) adalah salah satu tanaman yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan terutama pada bagian akar. Qust al hindi memiliki beberapa kandungan senyawa kimia diantaranya flavonoid, steroid, terpen, alkaloid, sesquiterpen, costunolide, dehydrococtus lakton, cynaropicrin, dan asam klorogenat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanol akar qust al hindi menggunakan metode FRAP. Sampel yang telah menjadi serbuk diekstraksi menggunakan metode sokhletasi dengan pelarut etanol 96% dan diperoleh % rendamen sebesar 5,302%. Ekstrak yang diperoleh diukur menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang maksimum 718nm setelah dicampurkan beberapa pereaksi FRAP, dengan menggunakan standar kuersetin. Hasil analisis antioksidan didapatkan nilai rata-rata aktivitas antioksidan ekstrak etanol akar qust al hindi (*Saussurea lappa*) menggunakan metode Frap sebesar 10,3671 mgQE/g ekstrak. Yang artinya aktivitas antioksidan setiap gram ekstrak setara dengan aktivitas antioksidan 10,3671 mg kuersetin.

Kata kunci : Antioksidan, Qust Al Hindi, FRAP

ABSTRACT

DHEVY TRY PUTRY. *Antioxidant Assay of Ethanol Extract on Costus Roots Using the FRAP method* (supervised by Sukmawati and Rahmawati).

Costus (*Saussurea lappa*) is a plant possessing antioxidant properties, especially in the roots known to contain several chemical compounds including flavonoids, steroids, terpenes, alkaloids, sesquiterpenes, costunolide, dehydrocostus lactone, cynaropicrin, and chlorogenic acid. This study aimed to determine the antioxidant activity of the ethanol extract of costus roots using the FRAP method. The powdered sample was extracted by soxhletation with 96% ethanol solvent and obtained a yield value of 5.302%. The extract obtained was measured using a UV-Vis spectrophotometer at a maximum wavelength of 718nm after the addition of several FRAP reagents, using a quercetin as standard. The results of the antioxidant analysis revealed that the average value of the ethanol extract of costus roots by FRAP method was 10.3671 mgQE/g extract indicating that the antioxidant activity of each gram of extract was equivalent to the antioxidant activity of 10.3671 mg of quercetin.

Keywords: Antioxidants, Costus, FRAP