

INTISARI

FIRDAUS M., 2018, PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN GEDI MERAH (*Abelmoschus manihot* L. Medik) TERHADAP RADIKAL BEBAS DPPH DAN AKTIVITAS ENZIM GLUTATION PEROKSIDASE PADA TIKUS DIABETES. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun gedi merah (*Abelmoschus manihot* L. Medik) merupakan daun yang berkhasiat sebagai antioksidan dan antidiabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antioksidan dari daun gedi merah secara *in vitro* dan *in vivo*.

Ekstrak etanol daun gedi merah diuji aktivitas antioksidannya secara *in vitro* dengan metode penangkapan radikal bebas DPPH dengan parameter IC₅₀ dan dibandingkan dengan aktivitas antioksidan dari quersetin. Uji antioksidan secara *in vivo* pada penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus tikus putih jantan yang dibagi menjadi 6 kelompok yaitu kontrol normal, kontrol negatif, kontrol positif (glibenklamid), ekstrak etanol daun gedi merah dengan dosis 100 mg, 200 mg, dan 400 mg/kg bb. Dilakukan pengukuran peningkatan aktivitas enzim glutation peroksidase pada jaringan hati tikus yang telah diinduksi streptozotosin-nikotinamid., data yang diperoleh dianalisa dengan metode One way anova (P<0,05) dilanjutkan uji tukey.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun gedi merah memiliki aktivitas antioksidan IC₅₀ sebesar 133,05 ppm sehingga tergolong antioksidan sedang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahawa pemberian ekstrak etanol daun gedi merah dapat meningkatkan aktivitas enzim glutation peroksidase pada tikus wistar hiperglikemia. Dosis yang paling efektif adalah dosis 400 mg/kg BB tikus yang menunjukkan aktivitas tertinggi dan setara dengan kontrol positif.

Kata kunci : daun gedi merah, DPPH, glutation peroksidase, antioksidan.

ABSTRACT

FIRDAUS M., 2018, EFFECT OF ETHANOLIC EXTRACT GEDI MERAH LEAF (*Abelmochus manihot* L. Medik) AGAINST FREE RADICAL DPPH AND ACTIVITY OF GLUTATHIONE PEROXIDASE ENZYME IN DIABETIC RAT. THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Red gedy (*Abelmochus manihot* L. Medik) is the leaf that have an antioxidant and antidiabetic effects. This study aims to know the antioxidant effect of red gedy leaf by *in vitro* and *in vivo* methods.

Ethanol extract of red gedy leaf, is tested due to the antioxidant activity by *in vitro* with free radical DPPH with IC₅₀ parameters and compared with the antioxidant activity of quercetin. Antioxidant tested by *in vivo* in this study using 30 rats of male white rat divided into 6 groups namely normal control, negative control, positive control (glibenklamid), extract of ethanol of red gedy leaves with dose of 100 mg, 200 mg, and 400 mg / kg bb. Measurements of increased activity of glutathione peroxidase enzyme in tissue rat liver it has been than induction with streptozotocin-nicotinamide, the data that obtained is analyze by One Way Anova (p<0,05) than continued by tukey test.

The results of this study indicate that the extract of red geds ethanol has IC₅₀ antioxidant activity of 133.57 ppm sehingga classified as a moderate antioxidant. The results of this study indicate that administration of red gedy ethanol extract can increase the activity of glutathione peroxidase enzyme in hyperglycemic wistar rats. The most effective dose is a dose of 400 mg / kg BB of rat that shows the highest activity and is equivalent to positive control.

Keywords : red gedy leaf, DPPH, glutathione peroxidase, antioxidant