

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Februari 2020
Nani Winarti
050115A057

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*) DENGAN PELARUT ETANOL DAN ETIL ASETAT MENGGUNAKAN METODE FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*) (xv + 107 halaman + 15 tabel + 16 gambar + 23 lampiran)

ABSTRAK

Latar belakang : Radikal bebas yang menyerang struktur tubuh mengakibatkan beberapa penyakit seperti arterosklerosis, jantung koroner, stroke, gagal ginjal, dan proses penuaan. Antioksidan merupakan zat yang dapat menangkal reaksi oksidasi dari radikal bebas. Bunga telang mengandung senyawa flavonoid yang dapat berperan sebagai antioksidan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis senyawa aktif dan aktifitas antioksidan dari bunga telang menggunakan pelarut etanol dan etil asetat.

Metode : Jenis penelitian adalah eksperimental laboratorium dengan metode pengujian aktifitas antioksidan menggunakan metode FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*).

Hasil : Hasil KLT menunjukkan pada kedua ekstrak bunga telang mengandung flavonoid berdasarkan nilai rf etanol 96% 0,2 etil asetat 0,3 dan aktivitas antioksidan diperoleh dengan nilai IC_{50} Etanol 3,31ppm dan etil asetat adalah 3,57ppm. hasil uji T-test menunjukkan Tidak ada perbedaan aktivitas antioksidan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) menggunakan pelarut etanol dan etil asetat dengan p value sebesar $0,910 > 0,05 (\alpha)$ dan tidak ada perbedaan IC_{50} dengan p value sebesar $0,515 > 0,05 (\alpha)$.

Kesimpulan : Ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) dengan pelarut etanol dan etil asetat mengandung flavonoid dan memiliki aktifitas antioksidan dengan kategori yang sangat kuat.

Kata kunci : Bunga Telang, *Clitoria Ternatea L.*, Etanol, Etil Asetat, Metode Frap.

Kepustakaan : 66 (2005-2018)

University Ngudi Waluyo
Pharmacy Study Program
Find project, February 2020
Nani Winarti
050115A057

**ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST OF TELANG FLOWERS EXTRACT
(Clitoria ternatea L.) WITH ETHANOL AND ETHYL ACETATE
SOLUTION USING FRAP METHOD (Ferric Reducing Antioxidant Power)
(xv + 107 pages + 15 tables + 16 images + 23 attachment)**

ABSTRACT

Background :Free radicals that attack the body's structure result in several diseases such as atherosclerosis, coronary heart disease, stroke, kidney failure, and the aging process. Antioxidants are substances that can prevent oxidation reactions from free radicals. Telang flowers contain flavonoid compounds which can act as antioxidant. The purpose of this study is to analyze the active compounds and antioxidant activities of telang flowers using ethanol and ethyl acetate solvents.

Method :This type of research is an experimental laboratory with a method of t antioxidant activity test using the FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power) method.

Result :The TLC results showed that both the flower extracts of telang contained flavonoids based on value rf ethanol 96% 0,2 ethyl acetate 0,3 and the antioxidant activity was obtained with IC50 Ethanol value of 3.31ppm and ethyl acetate was 3.57ppm. T-test results showed no difference in the antioxidant activity of (Clitoria ternatea L.) extract using ethanol and ethyl acetate solvents with a p value of $0.910 > 0.05$ (α) and no difference in IC50 with a p value of $0.515 > 0,05$ (α).

Conclusion: Telang Flower Extract (Clitoria ternatea L.) with ethanol and ethyl acetate solvents contains flavonoids and contain antioxidant with a very strong category.

Keyword :*Clitoria ternatea L., Ethanol, Ethyl Acetate, Frap Method.*

Literature :66 (2005-2018)