

ABSTRAK

Nama : Agnivia Pramesti
Program Studi : Farmasi
Judul : Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Ceremai
Belanda (*Eugenia uniflora* L.) Dengan Metode FRAP

Ceremai belanda (*Eugenia uniflora* L.) adalah tanaman yang diketahui mengandung senyawa flavonoid dan fenolik yang berpotensi sebagai antioksidan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak daun ceremai belanda dalam mereduksi Fe^{3+} menjadi Fe^{2+} . Ekstrak dibuat secara maserasi dalam etanol 70%. Penapisan fitokimia dilakukan pada serbuk daun ceremai belanda yang meliputi identifikasi alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroid/triterpenoid. Uji antioksidan dilakukan dengan metode FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*) menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 596 nm. Penapisan fitokimia menunjukkan serbuk daun ceremai belanda mengandung tanin, flavonoid, saponin, dan steroid/triterpenoid. Hasil uji antioksidan memperlihatkan bahwa ekstrak etanol daun ceremai belanda mempunyai aktivitas antioksidan 11,32 mmol/g ekuivalen FeSO_4 sementara itu nilai FRAP kuersetin adalah 2,68 mmol/g ekuivalen FeSO_4 . Hal ini menunjukkan kemampuan ekstrak etanol daun ceremai belanda dalam mereduksi Fe^{3+} lebih baik daripada kuersetin.

Kata Kunci : antioksidan, ceremai belanda, *Eugenia uniflora*, FRAP

ABSTRACT

Name : Agnivia Pramesti
Study Program : Pharmacy
Title : Antioxidant Activity Test of Ethanol Extract of Ceremai
Belanda Leaves (*Eugenia uniflora* L.) with FRAP Method

Ceremai belanda (*Eugenia uniflora* L.) is a plant known to contain flavonoid and phenolic compounds which potentially as antioxidants. The aim of this research was to determine the antioxidant activity of ceremai belanda leaf extract in reducing Fe^{3+} to Fe^{2+} . The extract was made by maceration in 70% ethanol. Phytochemical screening was carried out on ceremai belanda leaf powder which included identification of alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, steroids/triterpenoids. The antioxidant test was carried out using the FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*) method using a UV-Vis spectrophotometer at a wavelength of 596 nm. Phytochemical screening showed that ceremai belanda leaf powder contained tannins, flavonoids, saponins and steroids/triterpenoids. The results of the antioxidant test showed that the ethanol extract of ceremai belanda leaf had an antioxidant activity of 11.32 mmol/g FeSO_4 equivalent, while the FRAP value of quercetin was 2.68 mmol/g FeSO_4 equivalent. This shows the ability of the ethanol extract of ceremai belanda leaf to reduce Fe^{3+} better than quercetin.

Keyword : antioxidant, ceremai belanda, *Eugenia uniflora*, FRAP