Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*) dari Ekstrak Etanol Daun Kemiri (*Aleurites moluccana, (L.) Willd*).

Hikmah Riamadhanty
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatann Mitra Bunda

Dosen Pembimbing
apt. Aprilya Sri Rachmayanti., M.Farm
apt. Ayu Amelia, M.Farm

ABSTRAK

Di masa sekarang masyarakat umumnya membiasakan diri dengan bahan alam dibandingkan bahan kimia sintetis untuk kesehatan. Antioksidan merupakan senyawa kimia yang dapat memberikan elektron bebas yang tidak berpasangan sehingga dapat mengurangi efek oksidasi radikal bebas. Salah satu tanaman yang memiliki aktivitas antioksidan yaitu daun kemiri (*Aleurites moluccana, (L.) Willd).* Penelitian ini bertujuan menguji aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun kemiri (*Aleurites moluccana, (L.) Willd*) menggunakan metode FRAP. Daun kemiri dimaserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Kemudian disaring dan dikentalkan menggunakan *Rotary Evaporator*. Skrining fitokimia dilakukan, yaitu flavonoid, alkaloid, saponin, fenolik, steroid, terpenoid. Analisis kuantitatif dilakukan untuk menentukan aktivitas antioksidan dengan metode FRAP yang diukur menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Hasil penelitian skrining fitokimia didapatkan senyawa metabolit skunder flavonoid, fenoik dan saponin, pada uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun kemiri memiliki nilai FRAP sebesar 2,982 mmol FeSO4/mg. Uji aktivitas antioksidan pada daun kemiri dengan metode FRAP menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun kemiri memiliki kandungan antioksidan dengan nilai FRAP sebesar 2,982 mmol $FeSO_4$/mg.

Kata Kunci : (*Aleurites moluccana, (L.) Willd),* Antioksidan, FRAP

Antioxidant Activity Test using the FRAP (*Ferric Reducing Antioxidant Power*) Method from Ethanol Extract of Candlenut Leaves (*Aleurites moluccana, (L.) Willd*).

Hikmah Riamadhanty
Bachelor of Pharmacy Department
Mitra Bunda Institute of Health

Supervisors
apt. Aprilya Sri Rachmayanti., M.Farm
apt. Ayu Amelia, M.Farm

ABSTRACT

Nowadays, people generally prefer natural ingredients over synthetic chemicals for health purposes. Antioxidants are chemical compounds that can provide unpaired free electrons, thereby reducing the effects of free radical oxidation. One plant that has antioxidant activity is candlenut leaves (Aleurites moluccana, (L.) Willd). This study aims to test the antioxidant activity of candlenut leaf (Aleurites moluccana, (L.) Willd) ethanol extract using the FRAP method. Candlenut leaves were macerated using 96% ethanol solvent. They were then filtered and concentrated using a Rotary Evaporator. Phytochemical screening was conducted, namely flavonoids, alkaloids, saponins, phenolics, steroids, and terpenoids. Quantitative analysis was performed to determine antioxidant activity using the FRAP method, which was measured using a UV-Vis spectrophotometer. The results of phytochemical screening showed the presence of secondary metabolites, namely flavonoids, phenolics, and saponins. In the antioxidant activity test, the ethanol extract of candlenut leaves had a FRAP value of 2.982 mmol $FeSO_4$/mg. The antioxidant activity test on candlenut leaves using the FRAP method showed that candlenut leaf ethanol extract has antioxidant content with a FRAP value of 2.982 mmol $FeSO_4$/mg.

Keyword : *(Aleurites moluccana, (L.) Willd), Antioxidant, FRAP*

HIKMAH RIAMADHANTY TURNITIN

ORIGINALITY REPORT

38%	38%	%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS