

**Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi Etil Asetat Ekstrak Etanol 95%
Daun Jarak Merah (*Jatropha Gossypifolia* L.) Menggunakan
Metode Dpph (2,2 Diphenyl 1- Picryldrazil)**

Yunita Novianti Ratu Ke¹, Putra J. P. Tjitda²

*Email penulis korespondensi:

yunitanoviantir@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit degeneratif, seperti kanker dan diabetes, umumnya dipicu oleh stres oksidatif. Stres ini muncul karena adanya ketidakseimbangan antara jumlah radikal bebas yang dihasilkan dan kemampuan sistem antioksidan alami tubuh dalam menetralsirkannya. Oleh sebab itu, pemanfaatan antioksidan alami menjadi pendekatan penting dalam menangani gangguan kesehatan yang disebabkan oleh stres oksidatif. Tanaman jarak merah (*Jatropha gossypifolia* L.) dikenal sebagai tanaman obat yang memiliki kandungan senyawa bioaktif dengan potensi antioksidan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi aktivitas antioksidan dari fraksi etil asetat ekstrak etanol 95% daun jarak merah dengan menggunakan metode DPPH menggunakan Spektrofotometri UV-Vis. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa fraksi tersebut mengandung flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin. Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa fraksi etil asetat daun jarak merah mampu menghambat radikal DPPH hingga 85,5% pada konsentrasi 125 ppm dan nilai IC₅₀ yang diperoleh sebesar 11,52. Hasil ini menunjukkan bahwa fraksi etil asetat dari ekstrak etanol daun jarak merah memiliki potensi besar sebagai sumber antioksidan alami.

Kata kunci: Aktivitas antioksidan, daun jarak merah, fraksi etil esetat, DP

***Antioxidant Activity Test Of Ethyl Acetate Fraction Of Ethanol 95%
Extract Of Red Jarak Leaves (*Jatropha gossypifolia* L.) Using Dpph Method
(2,2 Diphenyl 1- Picryldrazil)***

Yunita Novianti Ratu Ke¹, Putra J. P. Tjitda²

*corresponding author email: yunitanoviantir@gmail.com

ABSTRACT

*Degenerative diseases, such as cancer and diabetes, are often triggered by oxidative stress. This stress occurs due to an imbalance between its quantity of free radicals produced and the ability of the body's natural antioxidant system to neutralize them. Therefore, the use of natural antioxidants is an important approach in dealing with health disorders caused by oxidative stress. The red castor plant (*Jatropha gossypifolia* L.) is known as a medicinal plant that contains bioactive compounds with antioxidant potential. This study aims to evaluate the antioxidant activity of the ethyl acetate fraction of 95% ethanol extract of red castor leaves using the DPPH method using UV-Vis Spectrophotometry. The results of phytochemical screening showed that the fraction contained flavonoids, alkaloids, tannins, and saponins. The results of the antioxidant activity test showed that the ethyl acetate fraction of red castor leaves was able to inhibit DPPH radicals up to 85.5% at a concentration of 125 ppm and the IC₅₀ value obtained was 11.52. These results indicate that the ethyl acetate fraction of the ethanol extract of red castor leaves has great potential as a source of natural antioxidants.*

Keywords: Antioxidant activity, red castor oil leaves, ethyl acetate fraction, DPPH