

INTISARI

SUGANDA, R.,K. 2013, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT DAN AIR EKSTRAK ETANOLIK DAUN PULUTAN (*Urena lobata* L.) TERHADAP RADIKAL BEBAS DPPH (1,1Difenil-2-pikrilhidrazil), SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Antioksidan adalah senyawa yang menetralkan radikal bebas. Daun pulutan (*Urena lobata* L.) mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan tanin. Adanya senyawa flavonoid mendorong untuk melakukan penelitian yang bertujuan mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanolik, fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat, fraksi air ekstrak etanol daun pulutan (*Urena lobata* L.) terhadap radikal DPPH dengan parameter IC₅₀.

Serbuk daun pulutan dimaserasi dengan etanol 70%. Ekstrak etanol selanjutnya difraksinasi dengan pelarut *n*-heksana, etil asetat, dan air untuk memisahkan senyawa berdasarkan polaritasnya. Fraksi dan ekstrak dianalisis kandungan golongan senyawa secara KLT. Fraksi yang didapatkan diuji aktivitas antioksidannya terhadap radikal DPPH. Aktivitas terhadap radikal bebas diukur dengan alat spektrofotometer pada panjang gelombang 517 nm dan ditentukan harga IC₅₀-nya. Rutin digunakan sebagai kontrol positif dalam penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat, fraksi air dan ekstrak etanol mempunyai nilai IC₅₀ sebesar 59,466 ppm; 21,622 ppm; 46,270 ppm; 52,380 ppm. Fraksi etil asetat mempunyai aktivitas antioksidan paling tinggi dibandingkan fraksi lainnya

Kata kunci : *Urena lobata* L., Antioksidan, DPPH, Ekstrak etanol, Fraksi *n*-heksana, Fraksi etil asetat, dan Fraksi air.

ABSTRACT

SUGANDA, R.K., 2013, THE ANTIOXIDANT ACTIVITY OF *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE AND WATER FRACTION FROM ETHANOL EXTRACT OF PULUTAN LEAVES (*Urena lobata* L.) AGAINST FREE RADICALS DPPH (1,1 Diphenyl-2-pikrilhidrazil), THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Antioxidants are compounds that neutralize free radicals. Pulutan leaves (*Urena lobata* L.) contained flavonoids, saponins, and tannin. Presence of flavonoids encouraged to conduct research aimed to know the antioxidant activity of *n*-hexane, ethyl acetate and water fraction of ethanol extract of leaves of pulutan (*Urena lobata* L.) against DPPH radical by IC₅₀ parameter.

Pulutan leaves powder were macerated by 70% ethanol. Ethanol extract was fractionated by *n*-hexane, ethyl acetate, and water to separate compounds based on polarity. The compounds in the fractions and extracts were analyzed by TLC. Fractions obtained were tested antioxidant activity against DPPH radical. Free radicals activity against was measured by a spectrophotometer at a wavelength of 517 nm and the IC₅₀ was determined. Rutin was used as positive controls.

The results showed that *n*-hexane, ethyl acetate, and water fraction and ethanol extracts had antioxidant activity with IC₅₀ of 59,466 ppm; 21,622 ppm; 46,270 ppm; and 52,380 ppm. Ethyl acetate fraction had the highest antioxidant activity.

Key words: *Urena lobata* L ., Antioxidants, DPPH, Ethanol extracts, The *n*-hexane, ethyl acetate, and water fraction.