

INTISARI

ISOLASI DAN KARAKTERISASI SERTA UJI ANTIOKSIDAN SENYAWA FLAVONOID DARI TUMBUHAN JARAK MERAH (*Jatropha gossypifolia* L.)

Oleh:

Endra Bin Marda (BP: 1110413041)

Dibimbing oleh: Hasnirwan, M.Si dan Dr. Djaswir Darwis

Isolasi senyawa flavonoid dari akar jarak merah (*Jatropha gossypifolia* L.) telah dilakukan. Isolasi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut heksana, etil asetat dan metanol. Ekstrak dari masing-masing pelarut diuji antioksidannya dengan metode radikal bebas 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH) dan menunjukkan ekstrak etil asetat akar jarak merah paling aktif sebagai antioksidan dengan nilai IC_{50} 8,72 mg/L. Ekstrak etil asetat dikromatografi kolom menggunakan silika gel sebagai fasa diam dan heksana, etil asetat dan metanol sebagai fasa gerak secara *Step Gradient Polarity* (SGP). Senyawa hasil isolasi adalah flavonoid, berupa padatan berwarna putih. dan memiliki gugus -OH pada 5.

Kata kunci : (*Jatropha gossypifolia* L.), flavonoid, antioksidan

ABSTRACT

ISOLATION AND CHARACTERIZATION FLAVONOID COMPOUND FROM (*Jatropha gossypifolia* L.) LEAVES EXTRACT TO ANTIOXIDANT

By:

Endra Bin Marda (BP: 1110413041)

Supervisor by : Hasnirwan, M.Si and Dr. Djaswir Darwis

The isolation of flavonoid compound from root of jarak merah (*Jatropha gossypifolia* L). has been done. The isolation was done with maceration method using hexane, ethyl acetate and methanol as the solvent. Antioxidant activity of each extract was determine using free radikal 1-1-diphenyl-2-pikrilhidrazil (DPPH) method that ethyl acetate extract was the most active as the antioxidant with the IC₅₀ value was 8,72 mg/L. Ethyl acetate extract was coloum chromatographied by using silika gel as the stasionary phase and hexane, ethyl acetate and methanol as the mobhile phase with SGP method. The isolated compound is a flavonoid, formed white solid and has hydroxyl groups at 5.

Key Words: : (*Jatropha gossypifolia* L.), Flavonoid, Antioxidant