

INTISARI

MARHENTA, Y., B., 2013, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN FRAKSI *n*-HEKSAN, ETIL ASETAT DAN FRAKSI AIR EKSTRAK ETANOLIK DAUN WARU GOMBONG (*Hibiscus similis* BI) TERHADAP RADIKAL BEBAS DPPH (1,1 Difenil-2-pikrilhidrazil), SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi, dengan mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif. Daun waru gombong (*Hibiscus similis* BI) mengandung saponin, tanin, flavonoid, dan alkaloid. Adanya senyawa flavonoid maka dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan pada fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat, fraksi air dan ekstrak etanolik terhadap radikal DPPH dengan parameter IC₅₀ dan untuk mengetahui fraksi dari ekstrak etanolik daun waru gombong (*Hibiscus similis* BI) yang memiliki aktivitas antioksidan paling tinggi.

Serbuk daun waru gombong dimaserasi menggunakan etanol 70%. Ekstrak etanol kemudian difraksinasi dengan pelarut *n*-heksan, etil asetat dan air untuk memisahkan senyawa berdasarkan polaritasnya. Fraksi dan ekstrak di analisis kandungan senyawa secara KLT. Fraksi dan ekstrak yang didapatkan diuji aktivitas antioksidannya terhadap radikal DPPH menggunakan alat spektrofotometer pada panjang gelombang 517 nm dan ditentukan harga IC₅₀. Rutin digunakan sebagai kontrol positif dalam penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat, fraksi air dan ekstrak etanolik memiliki nilai IC₅₀ sebesar 76,14 ppm ; 48,13 ppm ; 59,71 ppm ; 65,67 ppm. Fraksi etil asetat mempunyai aktivitas antioksidan yang paling tinggi.

Kata kunci: *Hibiscus similis* BI., Antioksidan, DPPH, Ekstrak etanolik, Fraksi *n*-heksan, Fraksi air

ABSTRACT

MARHENTA, Y., B., 2013, ANTIOXIDANT ACTIVITY FRACTION *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE AND WATER FRACTION EXTRACT ETHANOLIK OF WARU gombong (*Hibiscus similis* BI.) AGAINST FREE RADICALS DPPH (1,1-diphenyl-2 pikrilhidrazil), THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Antioxidant is a compound that prevents the oxidation reaction by tying the free radical and the reactive molecules. The Waru Gombong leaf (*Hibiscus similis* BI) contains sapoin, tanin, flavonids and alcaloid. This research of flavonoids compound has purpose to recognize the antioxidant activity in *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction, water fraction and ethanolic fraction towards DPPH radical through IC₅₀ parameter to know the fraction from ethanolic extract of Waru Gombong leaf (*Hibiscus similis* BI) which has the highest level of antioxidant activity.

The pollen of Waru Gombong leaf was macerated using Ethanol 70 %. Then the ethanol extract was fractionated using *n*-hexane solvent, ethyl acetate and water in order to separate the compound based on its polarity. Fraction and extract were analyzed their compound contents according to TLC. The fraction and the extract were tested their antioxidant activities towards DPPH radical using spectrophotometer tool with its phase length was 517 nm and was determined the price IC₅₀. Rutin used as positive control in this research.

The research outcome showed that *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction, water fraction and ethanolic fraction have IC₅₀ value 76,14 ppm ; 48,13 ppm ; 59,71 ppm ; 65,67 ppm. The ethyl acetate fraction shows the highest level of antioxidant activity.

Keywords: *Hibiscus similis* BI., Antioxidants, DPPH, ethanolic extract, *n*-hexane fraction, water fraction