

INTISARI

ISOLASI DAN UJI ANTIOKSIDAN SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DARI DAUN *Fagraea ceilanica* Thunb.

Oleh:

Rian Wahyu (BP : 0910412032)
Bustanul Arifin, M.Si dan Dr. Afrizal

Isolasi senyawa metabolit sekunder golongan kumarin dari daun *Fagraea ceilanica* Thunb. telah dilakukan. Isolasi dilakukan dengan metoda maserasi dengan pelarut metanol dan fraksinasi dengan pelarut n-heksana, etil asetat dan air serta kromatografi kolom fraksi etil asetat. Hasil uji antioksidan dengan metode antiradikal bebas DPPH menunjukkan bahwa ketiga fraksi memiliki aktifitas antioksidan sangat lemah. Senyawa hasil isolasi berupa padatan berwarna putih diperoleh dari fraksi etil asetat. Titik leleh senyawa ini berada pada rentang 140,7 - 140,9 °C dan berdasarkan spektrum UV diperkirakan memiliki serapan karbonil dan inti benzen. Spektrum IR menunjukkan adanya gugus fungsi –OH, *stretching* C=O, *stretching* C=C aromatis, *bending* C-H pada bidang, gugus ester dan gugus nitril. Hasil uji antioksidan terhadap senyawa hasil isolasi menunjukkan nilai IC₅₀ sebesar 4098 µg/mL.

Kata kunci: *Fagraea ceilanica* Thunb., kumarin, antioksidan.

ABSTRACT

ISOLATION AND ANTIOXIDANT ASSAY OF SECONDARY METABOLITE COMPOUND FROM THE LEAVES OF *Fagraea ceilanica* Thunb.

by:

Rian Wahyu (BP : 0910412032)
Bustanul Arifin, M.Si and Dr. Afrizal

Isolation of secondary metabolite compound from the leaves of *Fagraea ceilanica* Thunb. which belonged to coumarins group have been done. Isolation is done by the maceration method with methanol as solvent, fractionation of extract with n-hexane, ethyl acetate and water then followed by column chromatography of ethyl acetate fraction. Antioxidant assay result by anti-radical DPPH method showed that all fractions has very weak antioxidant activity. Form of isolated compound is white solid obtained from ethyl acetate fraction. This compound has melting point in the range of 140,7 - 140,9°C and is estimated based on UV spectrum has absorption of carbonyl and benzene core. The IR spectrum showed the presence of –OH functional groups, C=O stretching, C-H bending, nitrile and ester functional groups. The result of antioxidant assay on isolated compound showed IC₅₀ value 4098 µg/ml.

Keywords: *Fagraea ceilanica* Thunb., coumarins, antioxidant