

INTISARI

ISOLASI DAN KARAKTERISASI SENYAWA KUMARIN DARI EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN TABAT BARITO (*Ficus deltoideus* Jack)

Oleh:

Dona Juita (1010412039)

Pembimbing: Dr.Suryati dan Dr. Mai Efdi

Isolasi senyawa metabolit sekunder golongan kumarin dari daun Tabat Barito (*Ficus deltoideus* Jack) telah dilakukan. Serbuk daun tabat barito di ekstrak dengan metode maserasi menggunakan pelarut heksana dan etil asetat. Ekstrak etil asetat di kromatografi kolom menggunakan fasa diam silika gel dan fasa gerak heksana dan etil asetat secara *Step Gradien Polarity* (SGP). Senyawa hasil isolasi berupa amorf bewarna putih (32,9 mg), terdekomposisi pada 167°C dan uji pada KLT memberikan noda tunggal berfluoresensi biru pada λ 365 nm . Berdasarkan spektrum UV dan IR senyawa hasil isolasi menunjukkan adanya serapan kromofor cincin lakton dan gugus fungsi -OH pada 3412,35 cm^{-1} , -CH *stretching* pada 2850,08 cm^{-1} , C=O *stretching* pada 1708,98 cm^{-1} , C=C *stretching* 1464,71 cm^{-1} dan C-O *stretching* pada 1051,18 cm^{-1} . Uji spesifik menggunakan pereaksi NH_4OH dan NaOH memperlihatkan adanya fluoresensi sehingga menunjukkan bahwa senyawa hasil isolasi berupa golongan kumarin. Hasil uji anti bakteri menunjukkan bahwa *crude* etil asetat dan senyawa, aktif terhadap bakteri uji *Staphylococcus aureus* dan bakteri *Escherichia coli*.

Kata Kunci: Tabat Barito (Ficus deltaideus Jack), Kumarin, Antibakteri

ABSTRACT

ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF COUMARIN COMPOUND FROM EXTRACT ETHYL ACETATE TABAT BARITO (*Ficus deltoideus* Jack) LEAVES

Oleh:

Dona Juita (1010412039)

Pembimbing: Dr.Suryati dan Dr. Mai Efdi

Secondary metabolites of coumarin compound has been isolated from leaves Tabat Barito (*Ficus deltoideus* Jack). The powder of leaves extracted by maceration using hexane and ethyl acetate solvent . The ethyl acetate extract was by column chromatography using silica gel as stationary phase and a mobile phase of hexane and ethyl acetate in Step Gradient Polarity (SGP). Isolated compound has the shape of white amorphous (32.9 mg), decomposed at 167°C and test on TLC gave a blue fluorescence at λ 365 nm. Based on the UV and IR spectra of the isolated compound showed ring lactone chromophore and functional group -OH at 3412.35 cm^{-1} , -CH stretching at 2850.08 cm^{-1} , C=O stretching at 1708.98 cm^{-1} , C=C stretching 1464.71 cm^{-1} and CO stretching at 1051.18 cm^{-1} . Using the specific test reagent NH_4OH and NaOH showed fluorescence indicating that the isolated compound such as coumarin group. The results of test antibacterial showed that the extract ethyl acetate and isolated compound, active against the bacteria *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*.

Keywords : Tabat Barito (*Ficus deltoideus* Jack), Coumarin, Antibacterial