

**ANALISIS KADAR DAN IDENTIFIKASI SENYAWA FLAVONOID
DARI EKSTRAK DAUN BETADINE (*Jatropha multifida* Linn)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana



ANITA JUNIAR KUSUMA DEWI

31119082

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2023**

ABSTRAK

ANALISIS KADAR DAN IDENTIFIKASI SENYAWA FLAVONOID DARI EKSTRAK DAUN BETADINE (*Jatropha multifida* Linn)

Anita Juniar Kusuma Dewi

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Indonesia adalah salah satu negara tropis yang mempunyai biodiversitas yang tinggi akan flora dan faunanya. Indonesia memiliki banyak jenis tumbuhan yang harus dilestarikan dan dimanfaatkan dengan baik. Sebagian besar dari tumbuhan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat. Salah satunya adalah tanaman betadin (*Jatropha multifida* L.) penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar flavonoid dan senyawa flavonid pada daun betadine (*Jatropha multifida* L.) . ekstrak diperoleh dari proses meserasi bertingkat dengan pelarut n-heksan, etil asetat dan etanol 70%. Pemantauan ekstrak dengan KLT, fraksinasi dengan KCV menggunakan elusi gradien, pemurnian dengan KLTP, dan uji kemurnian dengan KLT 2 Dimensi. Berdasarkan kromatogram lapis tipis senyawa yang diduga flavonoid terdapat pada ekstrak n-heksan dengan nilai R_f 0,36 dan hasil fraksinasi menghasilkan 21 fraksi. Fraksi 9 dan 10 ini diduga senyawa flavonoid dan dilanjutkan pemurnian dengan KLTP. Isolat yang diduga pertama yang dipilih karena memiliki warna kuning yang lebih dominan dan menunjukkan bercak tunggal pada profil KLT 2 dimensi. Berdasarkan data FTIR menunjukkan adanya gugus fungsi NH, C-H alkana, regang CO, dan C-O eter aromatik. Hasil analisis spektrofotometri UV-Vis dengan pereaksi geser, isolat mempunyai serapan maksimum pada panjang gelombang 258 nm yang diduga adanya senyawa flavonoid golongan isoflavon.

Kata Kunci : Daun Betadine, Flavonoid, Isoflavon, Identifikasi

ABSTRACT

ANALYSIS OF FLAVONOID COMPOUND CONTENT AND IDENTIFICATION FROM BETADINE LEAF EXTRACT (*Jatropha multifida* Linn)

Anita Juniar Kusuma Dewi

S1 Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy, Bakti Tunas Husada University

*Indonesia is one of the tropical countries that has high biodiversity of flora and fauna. Indonesia has many types of plants that must be preserved and utilized properly. Most of these plants can be used as medicine. One of them is betadine (*Jatropha multifida* L.). This study aims to determine the flavonoid content and determine the type of flavonoid compounds of betadine leaves (*Jatropha multifida* L.). extracts were obtained from a multistage maceration process with n-hexane, ethyl acetate and 70% ethanol solvents. Monitoring of extracts with KLT, fractionation with KCV using gradient elution, purification with KLTP, and purity tests with 2-Dimensional KLT. Based on thin layer chromatogram, n-hexan extract was selected with R_f 0.36 and fractionation results produced 21 fractions. Fractions 9 and 10 were selected and continued at the purification stage by forming 2 bands. The first isolate was chosen because it has a more dominant yellow color and shows a single spot on the 2-dimensional KLT profile. Based on FTIR data showed the presence of N-H, C-H alkane, CO stretch, and C-O ether aromatic functional groups. The results of UV-Vis spectrophotometric analysis with shear reagent, the isolate has a maximum absorption at a wavelength of 258 nm which is suspected of flavonoid compounds of isoflavon group.*

Keywords: *Betadine Leaf, Flavonoids, Isoflavon, Identification*