

## ABSTRAK

**NURUL AULIA KAFFI**, *Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid Daun Dengen (*Dillenia serrata* Thunb.)*, (dibimbing oleh **Abd. Malik** dan **Andi Amaliah Dahlia**).

Telah dilakukan isolasi dan identifikasi senyawa flavonoid daun dengen (*Dillenia serrata* Thunb.) dengan tujuan menentukan golongan senyawa flavonoid dari ekstrak daun dengen (*Dillenia serrata* Thunb.). Sampel sebanyak 500 gram yang dimaserasi dengan pelarut etanol menghasilkan ekstrak kering sebanyak 53,369 gram dengan nilai rendemen 10,673%. Ekstrak ditotolkan pada plat Kromatografi Lapis Tipis (KLT) kemudian dielusi dengan eluen n-heksan:aseton (7:3), selanjutnya disemprotkan dengan sitroborat. Ekstrak etanol kemudian diisolasi menggunakan metode Kromatografi Cair Vakum dengan perbandingan eluen n-heksan:aseton (10:0, 9:1, 8:2, 7:3, 6:4, 5:5, 4:6, 3:7, 2:8, 1:9, 0:10) kemudian diuji KLT. Hasil fraksinasi diisolasi secara KLT Preparatif menggunakan eluen n-heksan:aseton (7:3) dilanjutkan dengan uji kemurnian isolat dengan KLT multi eluen dan KLT dua dimensi untuk melihat kemurnian senyawa/isolat. Isolat diidentifikasi dengan interpretasi data spektrofotometer Ultra Violet-Visibel diketahui panjang gelombang maksimum 223 nm dan 286 nm dan interpretasi data spektrofotometer inframerah diketahui adanya pita serapan pada bilangan gelombang 3456,44 menunjukkan gugus O-H, pada serapan 1653,00 menunjukkan gugus C=O (keton), pada serapan 1093,64 menunjukkan gugus C-O, dan pada serapan 802,39 menunjukkan gugus C-H dan diperoleh data skrining warna, skrining KLT, serta dengan identifikasi spektrofotometri UV-Vis dan spektrofotometer inframerah sebagai ciri-ciri adanya senyawa golongan flavonoid.

**Kata kunci** : Daun Dengen (*Dillenia serrata* Thunb.); Flavonoid; Isolasi; Kromatografi

## ABSTRACT

**NURUL AULIA KAFFI**, *Isolation and Identification of Flavonoid Compounds in Dengen Leaves (Dillenia serrata Thunb.)*, (Supervised by **Abd. Malik** and **Andi Amaliah Dahlia**).

The objective of the study was to identify and isolate the flavonoid components in dengen leaves (*Dillenia serrata* Thunb.) in order to classify the flavonoid compounds which are present in the leaf extract. The sample of 500 grams which was macerated with ethanol produced a dry extract of 53.369 grams with a yield value of 10.673%. The extract was then subjected to TLC (Thin Layer Chromatography) on a plate eluted with n-hexane: acetone eluent (7:3) and sprayed by citroborate. To isolate the ethanol extract, Vacuum Liquid Chromatography method was employed, added with an *n-hexane: acetone* eluent ratio (10:0, 9:1, 8:2, 7:3, 6:4, 5:5, 4:6, 3:7, 2:8, 1:9, 0:10). Further, the fractionation results were isolated by Preparative TLC with *n-hexane: acetone* eluents (7:3) followed by isolate purity tests with multi-eluent TLC and two-dimensional TLC to observe the purity of compounds/isolates. In addition, the isolates determined by the interpretation of UV-VIS spectrophotometer data were identified at maximum wavelengths of 223 and 286 nm respectively. Besides, the interpretation of infrared spectrophotometer data was known to have absorption bands at wavenumber 3456.44 indicating O-H groups, at absorption of 1653.00 showing C=O groups (ketones), at absorption of 1093.64 showing C-O groups, and at absorption of 802.39 showing C-H groups and color screening data obtained, TLC screening, the identification of UV-Vis spectrophotometry, and infrared spectrophotometer as characteristics of flavonoid group compounds.

**Keywords:** *Dengen leaves (Dillenia serrata Thunb.), Flavonoids, Isolation, Chromatography*