

## INTISARI

Tumbuhan petai cina (*Leucaena glauca* Bth.) telah lama digunakan sebagai obat tradisional untuk luka dan cacar. Senyawa kimia yang berpotensi memberikan khasiat adalah flavonoida. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang pendekatan struktur dari flavonoida pada daun petai cina yang diharapkan dapat berguna untuk pengembangan obat baru.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mencari pendekatan struktur dari flavonoida di dalam daun petai cina dengan menggunakan metode kromatografi lapis tipis preparatif, reaksi warna dan spektroskopi ultraviolet. Flavonoida didapat dengan mengekstraksi daun menggunakan metanol secara maserasi yang kemudian dianalisis dengan kromatografi lapis tipis (KLT) fase diam selulosa dan fase gerak n-butanol: asam asetat: air (BAA; 4:1:5, fase atas ).

Didapat 3 bercak yang sesuai ciri flavonoida. Bercak tersebut masing-masing dengan  $R_f$  0,83 ; 0,68 ; 0,57 dan kemudian diambil satu bercak yang memiliki intensitas warna paling jelas yaitu dengan  $R_f$  0,83. Senyawa dalam bercak tersebut dilarutkan dalam metanol yang kemudian disebut isolat A. Untuk mengetahui kemurnian dari isolat senyawa tersebut digunakan kromatografi lapis tipis dua dimensi dengan fase diam selulosa dengan fase gerak I yaitu BAA dan fase gerak II asam asetat 15%. Di setiap elusi fase gerak dihasilkan satu bercak yang menandai bahwa senyawa adalah tunggal (murni) sehingga dapat digunakan untuk analisis selanjutnya. Analisis dilanjutkan dengan menggunakan reaksi warna dan spektroskopi ultraviolet untuk mengetahui golongan dan posisi OH pada struktur flavonoida.

Hasil dari reaksi warna menunjukkan bahwa senyawa yang diidentifikasi tersebut termasuk dalam golongan flavon yang menunjang hasil analisis spektroskopi ultraviolet sehingga didapat struktur parsial dari senyawa tersebut 5,7,3',4'-tetrahidroksi flavon.

## ABSTRACT

Lead tree (*Leucaena glauca* Bth.) has been used as traditional medicine for wound and smallpox. For that reason, the structure of active content in lead tree's leaf, flavonoid, needed to be observed. It will be very useful for development of new drug.

The study performed with purpose to observe by isolating and finding the chemical content of flavonoid in petai cina's leaf. The study was design with uv spectroscopy . Flavonoid was obtained by extracting leaf using solvent methanol with maseration method. The extract analysed using thin layer chromatography with stationery phase of cellulose and mobile phase of n- buthanol : acetic acid ; water (BAW, 4:1:5, upper phase ). Analysis continued using preparative thin layer chromatography. There were result three spots with Rf 0,83;Rf 0,68; and Rf 0,57 and took one spot Rf 0,83 that have the highest colour intensity. It used for next analysis using colour reaction and uv spectroscopy to determining flavonoid structure. In order to find out the purity of the spot, analysis used two dimention chromatography with stationer phase of cellulose and mobile phase I of BAW, mobile phase II of acetic acid 15 % that was conducted result one spot for each direction. This suggest that substance was single (pure) in sense of chromatography analysis.

The result of colour reaction showed that flavonoid substance classified as group flavon. It was support the result of uv spectroscopy and got partial structure 5,7,3',4'-tetrahydroxyflavone.