

## INTISARI

Pegagan Embun (*Hydrocotyle sibthorpiioides* Lmk.) dipercaya dapat mengobati sakit kuning (hepatitis), batu empedu, kencing batu, infeksi saluran kencing, batuk, sesak nafas, sariawan, radang tenggorokan, amandel, infeksi telinga tengah (Anonim, 2005). Dimungkinkan bahwa flavonoida berperan dalam mengatasi penyakit di atas. Anonim (2005) menyebutkan adanya kandungan flavonoida dalam pegagan embun yaitu hiperin. Penelitian ini diarahkan untuk menentukan golongan flavonoida lain yang ada dalam herba pegagan embun dan diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi informasi tentang kandungan aktif senyawa obat alami

Serbuk diekstraksi dengan metanol-air (9:1 dan 1:1) dan penyarian dilakukan dengan maserasi. Fraksinasi flavonoida dari ekstrak dilakukan dengan kromatografi kolom vakum. Fase diam yang digunakan adalah selulosa, sedangkan fase geraknya adalah BAW (4:1:5 v/v, fase atas). Pemeriksaan kandungan flavonoida dilakukan dengan kromatografi lapis tipis dengan menggunakan fase diam dan fase gerak yang sama dengan yang digunakan pada kromatografi kolom. Deteksi bercak dilakukan dengan sinar ultraviolet  $\lambda$  365 nm dan uap amonia.

Identifikasi menggunakan KLT menghasilkan dua bercak yaitu ungu ( $R_f$  0,86 yang selanjutnya disebut isolat flavonoida) dan biru ( $R_f$  0,76). Isolasi bercak dilakukan dengan KLTP. Bercak ungu dikerok kemudian dilarutkan dalam metanol dan disaring, lalu diuji kemurniannya. Pemeriksaan kemurnian isolat flavonoida menggunakan kromatografi multi eluen yang menunjukkan bahwa isolat flavonoida sudah murni secara kromatografi. Pemeriksaan dilanjutkan menggunakan reaksi warna dan spektroskopi ultraviolet dengan penambahan pereaksi geser.

Berdasarkan analisis data dari KLT, reaksi warna dan spektroskopi ultraviolet menunjukkan bahwa isolat flavonoida diduga mempunyai **golongan flavon** dengan kemungkinan **struktur parsial 7,3',4' trihidroksi flavon atau 7,4',5' trihidroksi flavon**.

Kata kunci : *flavonoida, kromatografi, spektroskopi, Hydrocotyle sibthorpiioides*.

## ABSTRACT

Pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpiioides*. Lmk) is believed can cure hepatitis, kidney stone, urethra infection, cough, short winded, ulcer, throat inflammation, tonsil, middle chamber ear infection, (Anonym, 2005). It is possible that flavonoid plays important roles in curing such diseases. Anonym (2005) mentions that pegagan embun contains flavonoid, which is hyperin. This research is aimed at determining another type of flavonoid that exists in the pegagan embun herbs and it is hoped that the finding of the research will provide information to invent new medicine.

Powder is extracted using methanol – water (9:1 and 1:1) and the extraction is done using maseration. Flavonoid fractionation from the extract is done using vacuum column chromatography. Stationer phase used is cellulose, while mobile phase is BAW (4:1:5 v/v, upper phase). The investigation of flavonoid content is done by employing thin layer chromatography (TLC) using stationer and mobile phase similar to what is used in the vacuum column chromatography. The spot detection is done using ultraviolet ray  $\lambda$  365 nm and ammonia steam.

Identification using TLC results two spots, they are purple ( $R_f$  0,86 which is called flavonoid isolate then) and blue ( $R_f$  0,76). Spot isolation is done by using Preparative Thin Layer Chromatography (PTLC). The purple spot is scrapped and dissolved in the methanol and filtered, and then the genuineness is tested. The genuineness check up of flavonoid isolate is using multi eluen chromatography that indicates that flavonoid isolate is genuine in terms of chromatography. The check up continues with color reaction and ultraviolet spectroscopy with an addition of shift reagent.

Based on the data analysis from TLC, color reaction and ultraviolet spectroscopy shows that flavonoid isolate has **flavone type** with the possibility **partial structure 7,3',4' trihydroxy flavone or 7,4',5' trihydroxy flavone**.

Keywords: *flavonoid, chromatography, spectroscopy, Hydrocotyle sibthorpiioides*.