

INTISARI

Dalam upaya meningkatkan penggunaan sumber daya alam khususnya tanaman obat Indonesia, maka dilakukan penelitian untuk mengisolasi dan menentukan struktur parsial flavonoid dalam ekstrak etanol daun ketepeng Cina (*Cassia alata* L.) yang secara tradisional daunnya banyak digunakan sebagai obat kudis dan obat kulit lainnya. Sehingga dapat digunakan sebagai informasi kepada masyarakat tentang tanaman ini sebagai salah satu sumber obat.

Ekstraksi flavonoid dilakukan dengan cara maserasi dengan pelarut etanol 70% selama 24 jam. Ekstrak etanol diisolasi dengan cara kromatografi lapis tipis (KLT) menggunakan fase diam selulosa dan fase gerak asam asetat 15%. Dari hasil KLT ini diperoleh bercak dengan Rf 0,35; 0,55 dan 0,76 untuk ekstrak etanol dengan pemisahan bercak yang jelas. Selanjutnya dilakukan KLT preparatif untuk ekstrak etanol menggunakan fase diam dan fase gerak yang sama. Dari ke-3 pita bercak ini diambil bercak dengan Rf 0,35 yang menunjukkan intensitas warna tinggi, bercak yang luas. Pita bercak ini dikerok, dikumpulkan dan dimaserasi dengan metanol kemudian dilakukan pemurnian dengan KLT dua dimensi menggunakan fase diam selulosa dan fase gerak BAW (4:1:5 v/v; fase atas) sebagai fase gerak I dan asam asetat 15% sebagai fase gerak II, dan diperoleh satu bercak pemisahan. Oleh karena hanya satu bercak yang terpisah maka dapat diambil kesimpulan bahwa komponen yang terdapat pada isolat flavonoid adalah senyawa tunggal.

Berdasarkan analisis kromatografi lapis tipis (KLT), reaksi warna dan spektroskopi UV dengan penambahan pereaksi diagnostik pada isolat flavonoid, maka senyawa yang ditemukan mengarah pada 7,4'-diOH flavonol.

ABSTRACT

The study was aimed to isolate and identify flavonoid obtained from ketepeng cina (*Cassia alata* L), whose leaf is used traditionally as topical drug such as scabies.

Flavonoid was macerated with ethanol 70% for 24 hours. Ethanol was evaporated to obtain dry extract. The dry extract was suspended in water and partitioned with ether. Ethanol extract, water fraction, and ether fraction obtained were analyzed with thin layer chromatography (TLC) using stationary phase of cellulose and mobile phase of acetic acid 15%. All spots were well separated. Ethanol extract resulted in three spots with Rf of 0,35; 0,55 and 0,76. Preparative TLC with the same stationary phase and mobile phase were from toward ethanol extract, spot with Rf of 0,35 resulted from ethanol extract showed high intensity of colour, high chemical content, and high area. The spot was collected and macerated with methanol and then purified with two dimension TLC using stationary phase of cellulose, mobile phase I of BAW (4:1:5 v/v, upper phase), and mobile phase II of acetic acid 15%, only one spot was resulted which it means that there was only one substance found in isolate of flavonoid.

The substance resulted from the study was proved as flavonol with two OH on atom C of 7, and 4' as showed by analysis of TLC, colour reaction and UV spectroscopy using diagnostik reagent.