

I N T I S A R I

Daun *Sonchus arvensis* L. dapat digunakan sebagai obat pelarut batu ginjal (litotriptik). Batu ginjal yang dapat dilarutkan oleh ekstrak daun tempuyung adalah dari jenis batu berkalsium. Mekanisme pelarutan batu ginjal ini diduga melalui mekanisme pembentukan kompleks antara zat aktif daun tempuyung dengan komponen batu ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk meyakinkan terbentuknya kompleks antara zat aktif tempuyung dengan batu ginjal berkalsium, serta mengidentifikasi jenis zat aktif tersebut.

Untuk menentukan batu ginjal yang mengandung kalsium dilakukan analisis kualitatif dengan larutan Yatreen dan Spektrofotometer Serapan atom. Sedangkan komposisinya ditentukan dengan Spektrofotometer Infra Merah.

Guna mengetahui zat aktif daun tempuyung, infus yang telah dipisahkan diekstraksi dengan etil asetat. Fraksi air sisanya dilakukan pemisahan dengan kromatografi kolom hingga didapat fraksi kuning dan coklat. Ketiga fraksi digunakan untuk merendam batu ginjal pada 37°C, 4 jam dan residu dianalisis dengan KLT dengan fase diam selulosa mikrokristal dan fase gerak : asam asetat 30%. Hasilnya menunjukkan bahwa hanya fraksi kuning yang membentuk kompleks dengan batu ginjal berkalsium. Kompleks yang terbentuk mempunyai Rf 0,57 dan berwarna ungu tua pada UV254. Hasil KLT juga menunjukkan bahwa fraksi kuning terdiri dari 2 bercak yakni flavonoid A dan flavonoid B. Analisis lebih lanjut menunjukkan keduanya membentuk kompleks dengan batu ginjal berkalsium.

Hasil hidrolisis flavonoid A & B dengan HCl 2N pada analisis secara KLT (FD = selulosa mikrokristal ; FG = Asam asetat 30% dan n-Butanol-asam asetat-air = 4:1:5) menunjukkan bahwa keduanya dalam bentuk glikosida. Analisis dengan spektrofotometer ultra violet pada flavonoid A & B dengan penambahan pereaksi geser NaOH, AlCl₃ + HCl, dan NaOAc + H₃BO₃ menunjukkan bahwa flavonoid A kemungkinan besar berupa apigenin 7-glikosida ; sedangkan flavonoid B kemungkinan besar berupa luteolin 7- glikosida.