

INTISARI

Penyakit batu ginjal merupakan salah satu penyakit yang banyak didapati di Indonesia. Usaha-usaha pengobatan yang sering dilakukan masyarakat pada umumnya adalah dengan menggunakan obat tradisional. Dalam hubungan ini, dilakukan penelitian untuk mengetahui daya larut zat warna kurkuminoid dari Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*, ROXB) terhadap Kalsium batu ginjal secara In vitro, serta kadar kurkuminoid optimum dalam pelarutannya.

Kurkuminoid didapatkan dari sokhletasi serbuk rimpang temulawak dengan etanol 96%, yang sebelumnya telah dibebaskan dari resin. Untuk mengetahui komponen penyusun zat warna kurkuminoid dilakukan analisis Kromatografi Lapis Tipis. Uji jarak lebur dilakukan untuk mengetahui kemurnian Kurkuminoid hasil isolasi.

Untuk menentukan batu ginjal yang mengandung Kalsium dilakukan analisis kualitatif dengan Spektrofotometer Infra Merah. Sedang untuk menentukan kadar Kalsium yang terlarut dalam larutan kurkuminoid dilakukan analisis kuantitatif menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom. Kadar Kurkuminoid yang digunakan adalah 0,02%, 0,05%, 0,10%, 0,20%, 0,40%, dan 1,00% dalam etanol 60%.

Kadar kalsium batu ginjal yang terlarut dalam larutan kurkuminoid berkadar 0,02%, 0,05%, 0,10%, 0,20%, 0,40%, dan 1,00% berturut-turut adalah $3,85 \pm 0,56$ ppm, $5,87 \pm 0,99$ ppm, $8,01 \pm 0,36$ ppm, $4,11 \pm 0,36$ ppm, $2,22 \pm 0,22$ ppm, dan $2,18 \pm 0,39$ ppm.

Hasil analisis variansi satu jalan menunjukkan rata-rata hasil pada kelompok - kelompok uji dalam populasi adalah berbeda secara bermakna.

Hasil uji-t menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antar rata-rata dalam populasi kecuali antara kadar 0,02% dengan 0,20% dan antara kadar 0,40% dengan 1,00%.

Kurkuminoid rimpang temulawak dapat melarutkan kalsium batu ginjal secara in vitro dan kadar optimum pelarutannya adalah 0,10% dalam etanol 60%.