

Telah dilakukan penelitian untuk mempelajari daya larut kalsium batu ginjal dalam infus daun wungu (*Graptophyllum pictum*, (L.) Griff.) secara in-vitro. Tujuannya adalah untuk mengetahui kadar infus yang tepat untuk melarutkan kalsium batu ginjal.

Batu ginjal yang didapat secara operasi, dianalisis secara kualitatif dengan spektrofotometer infra merah. Hasil spektra yang diperoleh dibandingkan dengan standar. Di buat infus dengan kadar 0,5%; 1,0%; 2,5%; 5,0%; 7,5%; dan 10,0%. Daya larut dihitung dengan mengukur kalsium yang larut menggunakan spektrometer serapan atom. Ditetapkan pula kandungan kalium dengan spektrometer serapan atom.

Hasil penetapan kadar kalsium yang larut dalam infus adalah sebagai berikut: infus 0,5% :  $91,50 \pm 7,96$  ppm dengan standart deviasi 6,43ppm; infus 1,0% :  $443,50 \pm 19,92$  ppm dengan standar deviasi 16,07ppm; infus 2,5%:  $612,50 \pm 48,95$  ppm dengan standar deviasi 39,45 ppm; infus 5,0 %  $844,00 \pm 113,93$  ppm dengan standar deviasi 91,81 ppm; infus 7,5% :  $854,00 \pm 90,27$  ppm dengan standar deviasi 72,75 ppm; infus 10,0% :  $916,00 \pm 174,79$  ppm dengan standar deviasi 140,86 ppm.

Hasil penetapan kandungan kalium dalam infus adalah sebagai berikut: infus 0,5% :  $69,975 \pm 14,248$  ppm dengan standar deviasi 13,575 ppm; infus 1,0% :  $340,875 \pm 27,454$  ppm dengan standar deviasi 26,157 ppm; infus 2,5%:  $496,375 \pm 101,757$  ppm dengan standar deviasi 96,948 ppm; infus 5,0% :  $1193,500 \pm 143,398$  ppm dengan standar deviasi 136,621ppm;



Infus 7,5% :  $1634,167 \pm 171,019$  ppm dengan standar deviasi 162,937 ppm; infus 10,0% :  $1938,583 \pm 240,909$  ppm dengan standar deviasi 229,587 ppm.

Dengan analisa varian satu jalan, diketahui bahwa terdapat perbedaan variansi kadar kalsium yang nyata (F-uji  $149,09 > F\text{-tabel } 4,53$ . DB: 5:24; P: 0,05 ). Hasil uji-t setelah analisa varian (uji-Scheffe) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan mean yang nyata, kecuali untuk kadar infus 5,0% dengan 7,5%; 5,0% dengan 10,0 dan 7,5% dengan 10,0%.

Dengan analisa varian satu jalan, diketahui bahwa terdapat perbedaan variansi kadar kalium yang nyata (F-uji  $190,11 > F\text{-tabel } 4,50$ . DB: 5:30; P: 0,05 ). Hasil uji-t setelah analisa varian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan mean yang nyata, kecuali untuk kadar infus 1,0% dengan 2,5%.

Daya larut kalsium batu ginjal yang paling besar pada infus daun wungu dengan kadar 5,0%.