



## I N T I S A R I

Telah dilakukan penelitian untuk mempelajari pengaruh infus daun sendok (*Plantago mayor* L), terhadap daya larut kalsium batu ginjal secara *in vitro*, yang selama ini dalam literatur disebutkan dapat dipakai sebagai obat batu ginjal.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui kadar infus yang dapat melarutkan maksimum batu ginjal, serta mengetahui hubungannya dengan kadar kalium dalam infus. Daya larut dihitung dengan cara mengukur kadar kalsium yang larut dalam infus 0,5%; 1%; 2,5%; 5%; 7,5%; 10% dengan menggunakan spektro serapan atom, demikian juga kandungan kalium diukur dengan menggunakan alat yang sama.

Kandungan kimia dari batu ginjal dapat diketahui dari analisa kualitatif terhadap sampel batu ginjal dengan menggunakan spektro infra merah. Spektro analisa yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan spektro standart dari "Analyse des calculs par spectrometrie infrarouge et limites de la methods".

Hasil penetapan kadar kalsium yang larut dalam infus sebagai berikut :

infus 0,5%,  $48,22 \pm 10,22$  ppm dengan standart deviasi 8,21 ppm; infus 1%,  $102 \pm 22,25$  ppm dengan standart deviasi 24,83 ppm; infus 5%,  $324,34 \pm 16,54$  ppm dengan standart deviasi 13,27 ppm; infus 7,5%,  $438,06 \pm 32,36$



ppm dengan standart deviasi 26,03 ppm; infus 10%, 374,57 ± 27,16 ppm dengan standart deviasi 17,08 ppm.

Hasil penetapan kandungan kalium dalam infus adalah sebagai berikut :

infus 0,5%, 347,74 ± 20,10 ppm dengan standart deviasi 19,16 ppm; infus 1%, 452,48 ± 35,24 ppm dengan standart deviasi 33,59 ppm; infus 2,5%, 666,84 ± 18,38 ppm dengan standart deviasi 17,52 ppm; infus 5%, 711,87 ± 6,07 ppm dengan standart deviasi 5,79 ppm; infus 7,5%, 870,95 ± 4,84 ppm dengan standart deviasi 4,61 ppm; infus 10%, 892,35 ± 4,56 ppm dengan standart deviasi 4,34 ppm.

Dengan analisa varian satu jalan, diketahui bahwa terdapat perbedaan variansi kadar kalsium yang nyata (F-Uji 465,25 F-tabel (5; 24; 0,05) = 2,62).

Hasil uji-t setelah analisa varian (dengan metode scheffe) menunjukkan bahwa antara mean kadar infus, terdapat perbedaan yang nyata.

Dengan analisa varian satu jalan, diketahui bahwa terdapat perbedaan variansi kadar kalium yang nyata (F-Uji 927,99 F-tabel (5; 30; 0,05) = 2,53).

Hasil uji t setelah analisa varian satu jalan (dengan metode scheffe), menunjukkan bahwa antara infus 7,5% dengan 10,0%, tidak terdapat perbedaan yang nyata.

Infus daun sendok dapat melarutkan maksimum kalsium batu ginjal pada kadar 7,5%. Pada kadar yang lebih tinggi kalsium yang terlarut mengalami penurunan.