

Telah dilakukan penelitian tentang daya larut kalsium batu ginjal dalam infus daun *Nasturtium indicum*, DC secara in-vitro dan hubungan antara kadar kalium dari infus dengan daya larut kalsium batu ginjal.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk menanggulangi penyakit batu ginjal. Dengan kemajuan dibidang kedokteran dan teknologi, penyakit batu ginjal dapat diatasi dengan menggunakan gelombang kejut, akan tetapi pengobatan dengan cara ini memerlukan biaya yang tidak sedikit, oleh karena itulah untuk mengurangi biaya pengobatan masyarakat kita lebih cenderung untuk menggunakan dengan cara tradisional diantaranya dengan menggunakan infus daun sawi tanah

Tujuan dari penelitian ini adalah mencari konsentrasi infus daun *Nasturtium indicum*, DC yang maksimum dapat melarutkan kalsium dari batu ginjal dan hubungan antara kadar kalium infus dengan kelarutan kalsium batu ginjal.

Komposisi batu ginjal dapat diketahui dengan melakukan penelitian secara kualitatif batu ginjal menggunakan spektrofotometer infra merah, kemudian spektrogramnya dibandingkan dengan spektrogram standart dari "Analyse des-la Calculs per Spectrophotometrie Infrarouge et Limites de La Methode.

Penelitian dilakukan dengan menimbang batu ginjal ± 100 mg, direndam dalam infus 0,5% ; 1% ; 2,5% ; 5% ; 7,5 ; 10% sebanyak 10.0 ml. Dan kalsium yang larut ditetapkan kadarnya dengan spektrofotometer serapan atom pada panjang



kadaranya pada panjang gelombang 766,5 nm.

Hasil penelitian adalah sebagai berikut : infus 0,5% dapat melarutkan kalsium dari batu ginjal sebesar $3085,90 \pm 783,68$ ppm ; infus 1% sebesar $3424,81 \pm 365,68$ ppm ; infus 2,5% sebesar $2913,63 \pm 494,68$ ppm ; infus 5% sebesar $2838,54 \pm 300,99$ ppm ; infus 7,5% sebesar $3012,69 \pm 193,54$ ppm ; infus 10% sebesar $3099,61 \pm 378,80$ ppm. Sedangkan kadar kalium dari infus adalah sebagai berikut : infus 0,5% kadar kaliumnya sebesar $130,58 \pm 11,65$ ppm ; infus 1% sebesar $159,88 \pm 56,75$ ppm ; infus 2,5% sebesar $388,70 \pm 39,16$ ppm ; infus 5% sebesar $675,88 \pm 23,88$ ppm ; infus 7,5% sebesar $847,50 \pm 20,18$ ppm ; infus 10% sebesar $1201,17 \pm 16,79$ ppm.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang linier antara kadar kalium infus dengan kelarutan kalsium batu ginjal. Infus sawi tanah (*Nasturtium indicum*, DC) dapat melarutkan kalsium batu ginjal. Infus dengan konsentrasi 0,5% sampai dengan 10% dapat melarutkan kalsium batu ginjal dengan hasil yang tidak berbeda nyata. Jadi konsentrasi infus yang maksimum melarutkan kalsium batu ginjal belum dapat ditentukan.