



INTISARI

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan melarutkan infus Daun *Barleria prionitis* L. terhadap batu ginjal kalsium dengan tujuan mengetahui konsentrasi yang paling baik dari infus Daun *Barleria prionitis* L. untuk melarutkan batu ginjal kalsium.

Batu ginjal yang didapatkan secara operasi, dianalisis secara kualitatif dengan membandingkan spektra dari Spektrofotometri Infra Merah antara sampel dan standar dari "Analyse des calculs par spectrofotometrie infra-rouge avantages et limites de la methode", sehingga komposisi batu ginjal dapat diketahui.

Penelitian dilakukan dengan merendam batu ginjal (\pm 100 mg) dalam 10,0 ml infus Daun *Barleria prionitis* L. pada kadar 0,5%; 1%; 2,5%; 5%; 7,5%; 10% pada temperatur 37°C selama 5 jam. Kadar kalsium yang terlarut ditetapkan dengan Spektrofotometer Serapan Atom pada panjang gelombang 422,7 nm, sedangkan untuk kalium dalam infus pada panjang gelombang 766,5 nm.

Dari penetapan kadar kalsium yang larut dalam infus secara Spektrofotometri Serapan Atom didapatkan hasil sebagai berikut: Infus kadar 0,5% melarutkan $21,01 \pm 2,79$ ppm dengan standar deviasi 2,25 ppm, kadar 1% melarutkan $29,88 \pm 3,12$ ppm dengan standar deviasi 2,97 ppm, kadar 2,5% melarutkan $41,89 \pm 4,90$ ppm dengan standar deviasi



4,67 ppm, kadar 5% melarutkan $74,76 \pm 6,65$ ppm dengan standar deviasi 4,18 ppm, kadar 7,5% melarutkan $161,45 \pm 6,82$ ppm dengan standar deviasi 5,49 ppm, kadar 10% melarutkan $141,10 \pm 6,13$ ppm dengan standar deviasi 5,84 ppm. Adapun kadar kalium dalam infus 0,5% sebesar $35,71 \pm 2,71$ ppm dengan standar deviasi 2,18 ppm; infus 1% sebesar $53,18 \pm 3,94$ ppm dengan standar deviasi 3,75 ppm; infus 2,5% sebesar $110,86 \pm 3,43$ ppm dengan standar deviasi 3,27 ppm; infus 5% sebesar $347,73 \pm 8,56$ ppm dengan standar deviasi 8,16 ppm; infus 7,5% sebesar $638,21 \pm 30,59$ ppm dengan standar deviasi 29,14 ppm; infus kadar 10% sebesar $731,85 \pm 21,74$ ppm dengan standar deviasi 17,51 ppm.

Dari analisis varian satu jalan diketahui ada perbedaan variansi kadar kalsium yang nyata (F-uji 972,17 > F-tabel 2,59). Hasil uji-t setelah analisis varian satu jalan (uji Scheeffe) menunjukkan bahwa antara infus kadar 0,5% dengan 1% tidak ada perbedaan mean yang nyata. Demikian juga untuk kadar kalium infus, ada perbedaan variansi yang nyata (F-uji 2404,40 > F-tabel 2,56). Dan hasil uji-t setelah analisis varian satu jalan menunjukkan tidak ada perbedaan mean kalium dalam infus yang nyata pada kadar 0,5% dengan 1%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara kadar kalium dan kelarutan batu ginjal kalsium terdapat korelasi yang bermakna. Infus dengan kadar 7,5% melarutkan batu ginjal kalsium yang paling baik.