

Banyak tanaman yang digunakan oleh masyarakat Indonesia terutama di pedesaan, untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Meskipun belum banyak dilakukan penelitian untuk membuktikan kebenarannya secara ilmiah. Pada pengobatan batu ginjal, obat tradisional masih memegang peranan. Salah satu tanaman yang digunakan untuk pengobatan batu ginjal adalah Ceiba pentandra, Gaertn (Randu, Jw). Bagian yang dipakai adalah kulit batangnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya larut infus kulit batang Ceiba pentandra, Gaertn terhadap batu ginjal secara in vitro.

Penelitian diawali dengan mengidentifikasi komposisi batu ginjal dengan menggunakan spektrofotometer infra merah, spektra yang diperoleh dibandingkan dengan spektrogram standart dari " Daudon M., Prostat M.F. Reveilland R.J ". Dan dilakukan analisis kuantitatif kadar kalium infus kulit batang Ceiba pentandra, Gaertn. Daya larut infus kulit batang randu diuji dengan merendam batu ginjal pada kadar 0,5%, 1%, 2,5%, 5%, 7,5%, 10% selama 6 jam, pada suhu 37° C. Kadar kalsium yang larut ditetapkan dengan spektrofotometer serapan atom dan dihitung berdasarkan kurva standart. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis statistik menggunakan uji t dan dibandingkan dengan blangko.

Hasil penetapan kadar kalsium yang larut dalam infus kulit batang randu sebagai berikut: infus 0,5% da-

ppm, dengan standart deviasi 3,99 ppm; infus 1% sebesar (41,79 ± 3,52) ppm, standart deviasi 2,71 ppm; infus 2,5% sebesar (67,09 ± 6,35) ppm, standart deviasi 5,60 ppm; infus 5% sebesar ( 106,93 ± 10,4) ppm, standart deviasi 9,92 ppm; infus 7,5% sebesar (252,56±18,17) ppm, standart deviasi 11,43 ppm; infus 10% sebesar (290,37 ± 19,08 ) ppm, standart deviasi 15,37 ppm. Sedangkan kadar kalium dari infus adalah sebagai berikut : infus 0,5% kadar kaliumnya sebesar (131,80 ± 9,91) ppm, standart deviasi 9,45 ppm; infus 1% sebesar (255,97 ± 14,77), standart deviasi 14,08 ppm; infus 2,5% sebesar (325,90 ± 15,21) ppm, standart deviasi 14,50 ppm, infus 5% sebesar (408,33 ± 18,55) ppm, standart deviasi 17,86 ppm; infus 7,5% sebesar (637,00 ± 20,94) ppm, standart deviasi 19,96 ppm; infus 10 % sebesar (768,68 ± 20,76) ppm, standart deviasinya 19,79 ppm.

Dengan menggunakan uji Anova satu jalan, terdapat adanya perbedaan variansi kadar kalium yang nyata (F-uji 1341,52) lebih besar dari pada (F-tabel 2,53). Hasil uji-t dengan metode Scheffe sebagai kelanjutan uji anova juga menunjukkan bahwa antara mean kadar infus terdapat perbedaan yang nyata. Untuk kadar kalsium dengan uji Anova satu jalan menunjukkan adanya perbedaan variansi yang nyata (F-uji 627,51) lebih besar dari (F-tabel 2,62). Sedangkan uji-t dengan metoda Scheffe pada kadar infus 0,5% dengan 1% tidak terdapat perbedaan yang nyata.



wa semakin tinggi kadar infus kulit batang randu selalu diikuti dengan kenaikan kadar kalium, dan diikuti pula dengan naiknya kelarutan kalsium batu ginjal. Karena kenaikan kadar kalium dalam infus kulit batang randu sebanding dengan kenaikan kelarutan kalsium batu ginjal, maka dapat dikatakan bahwa kadar infus kulit batang randu mempengaruhi kenaikan kelarutan kalsium batu ginjal. Dalam penelitian ini belum dapat ditentukan kadar infus kulit batang randu yang dapat melarutkan kalsium batu ginjal secara maksimum.