

INTISARI

Daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) banyak digunakan untuk mengobati penyakit batu ginjal. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang jelas mengenai perbedaan tempat tumbuh terhadap kelarutan kalsium batu ginjal di dalam infus daun tempuyung yang diambil dari daerah Gunung Kidul, Sleman, dan Kulon Progo,” sehingga budidaya tempuyung bisa lebih dikembangkan sebagai salah satu agrobisnis tanaman obat.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan acak lengkap pola satu arah. Tahap-tahap dalam penelitian ini adalah pembuatan simplisia, pemeriksaan kualitas simplisia yang meliputi: analisis organoleptik, penetapan kadar air dan kadar abu, dengan memakai acuan MMI Jilid I. Uji kelarutan kalsium batu ginjal dilakukan secara *in vitro*, yaitu dengan merendam kalsium batu ginjal dalam infus daun tempuyung dengan tiga kali replikasi selama 5 jam pada perlakuan suhu 37⁰C. Pengukuran kadar kalsium batu ginjal terlarut dengan spektrofotometri serapan atom. Hasil pengukuran kadar kalsium batu ginjal dianalisis secara statistik dengan analisis variansi pola satu arah, jika berbeda secara bermakna dilanjutkan dengan uji LSD pada taraf kepercayaan 95 %.

Hasil pengukuran kalsium batu ginjal yang terlarut dalam infus daun tempuyung secara berturut-turut rata-rata kontrol negatif: 1 ppm; tempuyung dari daerah Gunung Kidul: 3024 ppm; tempuyung dari daerah Sleman: 1878, ppm; dan tempuyung dari daerah Kulon Progo: 1644 ppm. Berdasarkan hasil penelitian ini, tempat tumbuh berpengaruh terhadap kelarutan kalsium batu ginjal di dalam infus daun tempuyung yang diambil dari Gunung Kidul, Sleman, dan Kulon Progo.

ABSTRACT

Tempuyung leaf (*Sonchus arvensis* L.) can be used to cure kidney stone. This study was aimed to get clear information about the influence of different growth place to the calcium solubility in the kidney stone in the tempuyung leaf infusion from Gunung Kidul, Sleman, and Kulon Progo, then proliferating of tempuyung could be improved as one medicine plants as agribusiness.

This is one way complete random design experimental research. The most significant step of the research is by making a simplicia, and followed by the simplicia quality checking including: organoleptical analysis and water and ash content in the simplicia. All the steps above based on the theories mentioned in MMI, the first volume. The in vitro test of calcium solubility in the kidney stone was done by soaking the kidney stone calcium in the tempuyung leaves infusion in 37 ° C temperature with three replication for five hours. The measurement of the solubility of the calcium in the kidney stone was counted using the atomic absorption spectroscopy, then the result of the measurement will be analyzed using one way pattern of variation analysis. The occurrence of significant differences will be analyze with the least significant difference test on 95 % degree of believe.

The measurement result is as follows: the average of the negative control of the tempuyung infusion is: 1 ppm; the tempuyung samples from Gunung Kidul shows: 3.024 ppm; the tempuyung samples from Sleman shows: 1.878 ppm, and the samples from Kulon Progo shows: 1.644 ppm. Based on the result given above, we can conclaude that the calcium level of the soil influences the solubility of the kidney stone.