

INTISARI

Penyakit batu ginjal adalah penyakit yang sudah lama dikenal dikalangan masyarakat, dan juga bukan merupakan masalah yang baru bagi para peneliti.

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui adanya hubungan antara kadar kalium dalam infus daun Tempuyung (Sonchus arvensis L.) dan infus daun Kumis kucing (Orthosiphon aristatus Miq.) dengan kadar kalsium batu ginjal yang terlarut. Dan juga membandingkan daya larut kedua infus tersebut, dalam beberapa kadar tertentu, terhadap kalsium batu ginjal secara in vitro.

Untuk menentukan batu ginjal yang mengandung kalsium dilakukan analisis kualitatif dengan spektrofotometer infra merah. Sedang untuk menentukan kadar kalium dan kadar kalsium dilakukan analisis dengan spektrofotometer serapan atom. Kadar infus yang dipergunakan adalah 0,5 %; 1 %; 2,5 %; 5 %; 7,5 % dan 10 %.

Pada analisis varian satu jalan, diperoleh F-uji lebih besar dari F-tabel, maka berarti dari populasi terdapat perbedaan mean yang bermakna.

Hasil uji Scheefe, S-uji lebih besar dari pada S-tabel. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan antar dua mean di dalam populasi bermakna.

Untuk membandingkan dua hasil rata - rata dari kadar kalsium batu ginjal yang terlarut dari infus daun Tempuyung dan infus daun Kumis kucing, dilakukan uji-t .

Pada uji-t, diperoleh t-hitung lebih besar dari t- tabel. Berarti dua hasil rata - rata tersebut berbeda secara signifikan.

Pada kadar infus 0,5 %; 1 %; 2,5 %; 5 %; 7,5 % dan 10 %, kadar kalium yang terdapat di dalam infus daun Tempuyung adalah $4,90 \pm 0,03$; $9,75 \pm 0,02$; $11,85 \pm 0,03$; $13,12 \pm 0,03$; $13,76 \pm 0,05$ dan $13,83 \pm 0,03$ ppm.

Sedangkan kadar kalium yang terdapat di dalam infus daun Kumis kucing adalah $4,07 \pm 0,04$; $5,14 \pm 0,04$; $8,36 \pm 0,06$; $13,45 \pm 0,03$; $14,33 \pm 0,04$ dan $14,58 \pm 0,04$ ppm.

Pada kadar infus yang sama, kadar kalsium batu ginjal yang terlarut dalam infus daun Tempuyung adalah $20,47 \pm 1,12$; $39,81 \pm 1,44$; $110,86 \pm 3,89$; $125,07 \pm 1,60$; $196,08 \pm 1,04$; dan $212,06 \pm 1,56$ ppm, sedangkan dalam infus daun Kumis kucing berturut - turut adalah $2,73 \pm 0,79$; $24,51 \pm 0,73$; $64,51 \pm 1,03$; $127,14 \pm 0,84$; $200,05 \pm 0,93$; dan $217,96 \pm 0,95$ ppm.

Jadi hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar kalsium batu ginjal yang terlarut dalam infus daun Tempuyung dan infus daun Kumis kucing dipengaruhi oleh kadar kalium dalam infus dan kemungkinan adanya senyawa lain yang menambah kelarutan kalsium batu ginjal.

Dan pada kadar infus 0,5 % ; 1 % dan 2,5 %, kadar kalsium batu ginjal yang terlarut dalam infus daun Tempuyung lebih baik dari pada infus daun Kumis kucing.

Sedangkan pada kadar 5 % ; 7,5 % ; dan 10 %, kadar kalsium batu ginjal yang terlarut dalam infus daun Kumis kucing lebih baik dari pada infus daun Tempuyung.