

ABSTRAK

Hiperurisemia merupakan kondisi meningkatnya kadar asam urat di dalam darah. Asam urat dalam darah dalam kondisi normal yaitu 3,4-7,0 mg/dL pada laki-laki dan 2,4-5,7 mg/dL pada wanita. Daun jeruju (*Acanthus ilicifolius*.) mengandung beberapa senyawa metabolit sekunder terutama flavonoid dan alkaloid yang memiliki aktivitas sebagai antihiperurisemia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol daun jeruju dalam menurunkan kadar asam urat dan untuk mengetahui pengaruh perbedaan variasi dosis dalam memberikan efek antihiperurisemia.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekstrak etanol daun jeruju, allopurinol sebagai kontrol positif, jus hati ayam dan kalium oksonat sebagai penginduksi hiperurisemia. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu rancanganacak lengkap (RAL) dengan 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor mencit. Kelompok perlakuan terdiri dari kelompok Normal, K⁺ (allopurinol 2,6mg/20gBB), K⁻ (jus hati ayam 0,2ml/grBB dan kalium oksonat 250mg/kgBB), P1 (ekstrak 125mg/kgBB), P2 (ekstrak 250mg/kgBB) dan P3 (ekstrak 500mg/kgBB). Parameter kadar asam urat dilakukan pada hari ke-15 setelah diberikan perlakuan masing-masing kelompok. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan One Way Anova.

Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun jeruju (*Acanthus ilicifolius*) memiliki efek antihiperurisemia jika dibandingkan dengan kontrol negatif dengan nilai signifikan $P < 0,05$. Dosis terbaik yang diperoleh adalah kelompok P3 (500mg/kgBB) sebesar 63%, diikuti dengan P2 (250mg/kgBB) sebesar 59% dan P1 (125mg/kgBB) sebesar 45,66%. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun jeruju memiliki aktivitas antihiperurisemia dan variasi dosis yang diberikan memberikan persentase penurunan yang berbeda.

Kata Kunci: Hiperurisemia, Asam Urat, Daun jeruju, Spektrofotometer

ABSTRACT

Hyperuricemia is a condition of increasing uric acid levels in the blood. Uric acid in the blood under normal conditions is 3.4-7.0 mg/dL in men and 2.4-5.7 mg/dL in women. Jeruju leaves (*Acanthus ilicifolius*.) contain several secondary metabolites, especially flavonoids and alkaloids which have antihyperuricemia activity. The purpose of this study was to determine the effect of giving jeruju leaf ethanol extract in reducing uric acid levels and to determine the effect of different dose variations in providing antihyperuricemia effects. The samples used in this study were ethanol extract of jeruju leaves, allopurinol as a positive control, chicken liver juice and potassium oxonate as an inducer of hyperuricemia. The research design used was a completely randomized design (CRD) with 6 groups, each group consisting of 5 mice. The treatment group consisted of the Normal group, K⁺ (allopurinol 2.6mg/20gBB), K⁻ (chicken liver juice 0.2ml/grBB and potassium oxonate 250mg/kgBB), P1 (extract 125mg/kgBB), P2 (extract 250mg/kgBB)) and P3 (extract 500 mg/kgBB). Parameters of uric acid levels were carried out on the 15th day after being given treatment for each group. Research data were analyzed using One Way Anova. Based on the results obtained, it was shown that the ethanol extract of Jeruju leaves (*Acanthus ilicifolius*) had an antihyperuricemia effect when compared to the negative control with a significant value of $P < 0.05$. The best dose obtained was the P3 group (500mg/kgBW) with 63%, followed by P2 (250mg/kgBW) with 59% and P1 (125mg/kgBW) with 45.66%. Therefore it can be concluded that the ethanol extract of Jeruju leaves has antihyperuricemia activity and the various doses given give different reduction percentages.

Keywords: Hyperuricemia, Gout, Daun Jeruju, Spectrophotometer