

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan penghambatan xantin oksidase dan histopatologi ginjal pada tikus yang diberi fraksi etanol dan nheksan daun dan batang seledri. Ekstraksi daun dan batang seledri dilanjutkan fraksinasi n-heksan dan etanol. Kemudian dilakukan pemeriksaan GCMS, selanjutnya dilakukan pemeriksaan asam urat sebelum dan setelah induksi kalium oksonat pada masing-masing kelompok tikus kemudian dilanjutkan pemberian allopurinol, fraksi etanol dan heksan dari daun dan batang seledri. Setelah pemberian pengobatan, kembali dilakukan pemeriksaan kadar asam urat. Selanjutnya dilanjutkan dengan pemeriksaan histopatologi ginjal dan karakterisasi dengan Uv Vis untuk selanjutnya dilakukan pemeriksaan uji penghambatan xantin oksidase. Dari hasil fraksinasi pada uji GCMS, didapatkan semua fraksinasi terdapat senyawa fenol. Hasil pemeriksaan kadar asam urat pada tikus uji, sebelum diinduksi kalium oksonat didapatkan rata-rata 1,58 mg/dl, setelah diinduksi didapatkan 12,4 mg/dl, setelah diinduksi dan diberi perlakuan di hari ke 14 didapatkan 10,98 mg/dl, dan perlakuan di hari ke 14 didapatkan 8,35 mg/dl. Pada kadar asam urat sebelum induksi dilakukan kruskal walis dengan nilai 0.546 (>0.05) yang berarti tidak ada perbedaan dan pada uji anova setelah induksi, pengobatan hari ke 14 dan ke 28 didapatkan 0.000 (<0.05) yang berarti terdapat perbedaan kadar asam urat pada semua kelompok tikus. Pada uji post hoc didapatkan kelompok Allopurinol (K3 Allopurinol) mempunyai nilai yang lebih bermakna dalam menurunkan kadar asam urat dengan dosis 9 mg dalam PGA 3% b/v dengan volume 1 ml/100gBB dibanding kelompok yang lain. Selanjutnya, urutan potensi dalam menurunkan kadar asam urat yaitu fraksi etanol daun seledri dosis III dan fraksi etanol batang seledri dosis III. Kemudian uji dilanjutkan dengan histopatologi ginjal untuk melihat beratnya kerusakan berdasarkan tubulus dan glomerulus ginjal. Didapatkan kelompok fraksi etanol daun seledri dosis 1 terdapat dilatasi berat (difus). Batas antar tubulus menghilang dengan derajat sedang (multifokal) pada kelompok fraksi nheksan daun seledri dosis 1 dan 2. Glomerulus yang mengalami nekrosis pada kelompok induksi kalium oksonat tanpa pengobatan, kelompok fraksi etanol batang seledri dosis 3, kelompok fraksi nheksan dan etanol daun seledri dan fraksi etanol dosis 1. Selanjutnya uji penghambatan dilakukan dengan uv vis spektrometer didapatkan Allopurinol mempunyai penghambatan xantin oksidase yang paling besar dengan nilai IC₅₀ sebesar 0,58.