

ABSTRAK

Hiperurisemia adalah keadaan terjadinya peningkatan kadar asam urat darah di atas normal yang mengakibatkan manifestasi gout. Terdapat beberapa obat yang biasa digunakan sebagai obat hiperurisemia dan gout, seperti Allopurinol, Febuxostat, Probenesid, dan obat lainnya. Penggunaan obat-obatan tersebut apabila digunakan dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping. Salah satu obat tradisional yang dapat bekerja menghambat pembentukan asam urat, diantaranya jeruk nipis. Jeruk nipis memiliki kandungan antioksidan dan flavonoid yang tinggi, flavonoid mempunyai mekanisme yang sama seperti allopurinol, yaitu menghambat kerja enzim xantin oksidase dalam proses metabolisme asam urat, metabolisme asam urat juga di hambat oleh zat saponin dan asam sitrat. Tujuan dari penelitian ini adalah menilai pengaruh air perasan buah jeruk nipis terhadap hiperurisemia, dengan menggunakan metode eksperimental terhadap 30 ekor mencit jantan (*Mus musculus*) galur swiss Webster sebagai subjek penelitian, dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan. Semua kelompok diadaptasikan selama 7 hari, kemudian semua kelompok diinduksi hiperurisemia dengan menggunakan kalium oksonat dan jus hati ayam. Pada kelompok 1 sebagai kontrol positif diberikan Allopurinol (10 mg/kg BB) sebagai pembanding, kelompok 2 diberi Na CMC 0.5% sebagai kontrol negatif dan kelompok 3, 4, 5 diberi air perasan buah jeruk nipis dengan dosis 0.325, 0.65, 1.3 ml/20g BB. Pada akhir perlakuan, dianalisis dengan menggunakan uji ANAVA, di lanjutkan dengan uji Varian dan DUNCAN. Pada penelitian ini diperoleh bahwa pemberian air perasan buah jeruk nipis dapat menghambat pembentukan asam urat dan kelompok dosis 0.65 ml/kg BB memiliki persentase penurunan kadar asam urat yang paling besar dibanding dosis yang lain.

Kata kunci : Air Perasan Buah Jeruk Nipis, Allopurinol, Asam Urat Hiperurisemia.

ABSTRACT

Hyperuricemia an increase blood uric acid levels which can lead to gout arthritist. There are some drugs used as medicine of hyperuricemia and gout, such as Allopurinol, Febuxostat, Probenecid, and other. These drugs when used in the long term can cause side effect. One of traditional drug that can inhibit the formation of uric acid is lime. Lime contains antioxidants, and flavonoids, flavonoids have the same mechanism as allopurinol, that is inhibits the action of xanthine oxidase enzyme in the metabolism of uric acid, uric acid metabolism is also inhibited by saponins and citric acid. The purpose of this research was to assess the effect of the lime juice against hyperuricemia, used an experimental method with 30 male mice Musculus Webster as research subjects who were divided into 5 groups. All groups adapted for 7 days, then all groups in the induction of hyperuricemia by using kalium oksonat and chicken liver juice. At the group I as a positive control given Allopurinol (10 mg/kg of body weight) as a comparison, group II were given Na CMC 0,5% as a negative control and group III, IV, V given dose of lemon juice 0.325, 0.65, 1.3 ml/20g of body weight.. At the end of the treatment analyzed using ANAVA test, continued with variant test and DUNCAN test. In this research showed that administration of lime juice can inhibit the formation of uric acid and dose group 0.65 ml/kg of body weight has a percentage decrease in uric acid levels greater than other doses.

Keyword : Allopurinol , Hyperuricemia, lime juice, Uric acid.