

## ABSTRACT

The study has been done for knowing the effect of nephroprotector that probably caused by extract water of white wild ginger (*Curcuma zedoaria* (Berg) Roscoe) on the kidney of male white mouse. The mouse has been given with treatment for two weeks with cisplatin whereas one of its side effects is dysfunction kidney.

The experimental solution is orally given to the white male mouse once a day for fourteen days dosages in 0.375 g/kgBB; 1.5 g/kgBB; and 6 g/kgBB that each formulated into extract water concentrated in 3.75%, 15%, and 60%. Each of the formula is then induced with single dose cisplatin of 5 mg/kgBB. The cisplatin is given intraperitoneally. On the control group is only given with water orally for two weeks and induced with cisplatin with single dose of 5 mg/kgBB intraperitoneally. On the 14<sup>th</sup> day it is done an autopsy to take the kidney of white male mouse.

Observation has been done using a parameter for observation called histopatologi on the kidney of white male mouse. The observation has been done for observing whether there is a degeneration of hidropik and nekrosis on the tubulus proksimalis. Then it is done an analysis using Kruskal-Wallis method and continued with Double Comparison Test or Z-test 5%.

The result of statistical analysis becomes the base to draw conclusion. Based on the observation done in the study then it can be concluded that extract water of white wild ginger (*Curcuma zedoaria* (Berg) Roscoe) can not function as nephroprotector because it is found that there are many hidropik and nekrosis degeneration on the tubulus proksimalis.

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek nefroprotektor yang mungkin ditimbulkan oleh ekstrak air rimpang Temu putih (*Curcuma zedoaria* (Berg) Roscoe) terhadap ginjal tikus putih jantan selama dua minggu akibat diinduksi dengan cisplatin dimana salah satu efek sampingnya adalah disfungsi ginjal.

Larutan uji diberikan secara oral pada tikus putih jantan sehari satu kali selama 14 hari dengan dosis 0,375 g/kgBB; 1,5 g/kgBB dan 6 g/kgBB masing-masing dalam bentuk ekstrak air dengan konsentrasi 3,75%, 15% dan 60% kemudian diinduksi dengan cisplatin dosis tunggal 5 mg/kgBB. Cisplatin diberikan secara intraperitoneal. Sedangkan pada kelompok kontrol hanya diberi air putih secara oral selama 2 minggu dan diinduksi dengan cisplatin dosis tunggal 5 mg/kgBB secara intraperitoneal. Pada hari ke empatbelas dilakukan otopsi untuk mengambil organ ginjal tikus putih jantan.

Pengamatan dilakukan dengan parameter pengamatan histopatologi pada ginjal tikus putih jantan yaitu adanya degenerasi hidropik dan nekrosis pada tubulus proksimalis. Selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan metode Kruskal-Wallis dan dilanjutkan lagi dengan Uji Perbandingan Berganda atau Uji Z 5%.

Hasil analisis statistik dijadikan dasar untuk mengambil simpulan. Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ekstrak air rimpang Temu Putih (*Curcuma zedoaria* (Berg) Roscoe) dengan dosis 0,375 g/kgBB; 1,5 g/kgBB dan 6 g/kgBB tidak dapat berfungsi sebagai nefroprotektor sebab ditemukan banyak degenerasi hidropik dan nekrosis pada tubulus proksimalis.