

INTISARI

UBANAYO K. 2016. PENGARUH EKSTRAK AKAR PASAK BUMI (*Eurycoma longifolia*) SEBAGAI NEFROPROTEKTOR PADA TIKUS YANG DIINDUKSI GENTAMISIN. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI.

Gentamisin merupakan antibiotik yang paling sering digunakan untuk mengatasi infeksi oleh bakteri. Penggunaan secara berlebihan menyebabkan gentamisin yang terakumulasi di ginjal akan merusak ginjal. Salah satu tanaman yang dapat digunakan untuk melindungi ginjal dari kerusakan yang disebabkan oleh gentamisin yaitu akar pasak bumi (*Eurycoma longifolia*). Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pemberian ekstrak akar pasak bumi dapat memberikan efek nefroprotektor pada tikus yang diinduksi gentamisin melalui parameter ureum dan kreatinin dalam darah.

Ekstraksi akar pasak bumi dilakukan di PETO (pusat ekstraksi tanaman obat) Tawangmangu. Percobaan ini menggunakan 30 hewan percobaan yang dibagi 6 kelompok. Kelompok kontrol normal, Kelompok kontrol negatif, Kelompok kontrol sakit, ekstrak akar pasak bumi dosis 100 mg/200 g BB, ekstrak akar pasak bumi dosis 150 mg/200 g BB dan ekstrak akar pasak bumi dosis 200 mg/200 g BB. Pengambilan darah dilakukan dua kali yaitu pada hari ke-0 (sebelum induksi gentamisin) dan hari ke-15 kemudian diukur kadar ureum dan kreatinin dalam darah. Data diuji secara statistik menggunakan SPSS 17.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak akar pasak bumi dapat memberikan efek nefroprotektor pada tikus yang diinduksi gentamisin melalui parameter ureum dan kreatinin dalam darah. Dosis ekstrak akar pasak bumi yang menunjukkan efek nefroprotektor paling efektif adalah ekstrak akar pasak bumi 100 mg/200 g BB. Jadi peningkatan dosis tidak terkait dengan peningkatan efek nefroprotektor pada tikus yang diinduksi gentamisin melalui parameter ureum dan kreatinin dalam darah.

Kata kunci: akar pasak bumi, ureum dan kreatinin, nefroprotektor

ABSTRACT

UBANAYO K. 2016. EFFECT OF PASAK BUMI ROOT (*Eurycoma longifolia*) EXTRACT AS NEPHROPROTECTOR IN RAT GENTAMICIN-INDUCED. THESIS. FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY.

Gentamicin is an antibiotic that is most often used to treat bacterial infections. Overused of gentamicin, causing gentamicin accumulates in the kidneys will damage the kidneys. One of the plants that can be used to protect the kidneys from damage caused by gentamicin is Pasak Bumi root (*Eurycoma longifolia*). The purpose of this study was to examine administration of Pasak Bumi root extract can give nephroprotector effect in rat gentamicin-induced through parametera of urea and creatinine in blood.

Extraction of Pasak Bumi root was done in PETO (center of medicinal plant extraction) Tawangmangu. The experiment using 30 experimental animals were divided into 6 groups. Normal control group, negative control group, sick control group, extract of pasak bumi root dose of 100 mg / 200 g BW, extract of pasak bumi root dose of 150 mg / 200 g BW and extract of pasak bumi root dose of 200 mg / 200 g BW. Blood sampling was conducted twice, on day 0 (before gentamicin-induced) and day 15 and then measured the levels of urea and creatinine in the blood. Data were statistically tested using SPSS 17.

The results showed that the extract of Pasak Bumi roots could give nephroprotector effect in rat gentamicin-induced through parameters of urea and creatinine in the blood. Dose of Pasak Bumi roots extract that shows the most effective nephroprotector effect was Pasak Bumi root extract dose of 100 mg / 200 g BW. Thus, Increase of dose was not associated with an increase nephroprotector effect in rat gentamicin-induced through parameters of urea and creatinine in the blood.

Keywords: Pasak Bumi root, urea and creatinine, nephroprotector