

ABSTRAK

Ginjal menjadi salah satu organ yang paling terpengaruh oleh efek racun, ginjal memiliki beberapa fungsi penting diantaranya yaitu mengatur keseimbangan cairan, mengatur keseimbangan osmotik dan menjaga keseimbangan garam, mengatur keseimbangan asam dan basa dalam tubuh, berperan dalam fungsi hormonal dan metabolisme. Agen nefroprotektif adalah senyawa yang memiliki sifat pelindung ginjal akibat gangguan ginjal yang disebabkan oleh radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dan dosis efektif ekstrak etanol daun *C.costata* sebagai nefroprotektif yang ditinjau dari kreatinin serum dan albumin. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental laboratorium menggunakan tikus putih jantan galur wistar sebagai hewan percobaan dengan *post test control grup*. Hewan uji ini dibagi menjadi lima kelompok perlakuan, yaitu kelompok kontrol negatif yang diinduksi gentamisin dosis 80 mg/kg, kelompok normal hanya diberikan minum dan kelompok eksperimen dengan dosis 100 mg/kg, 200 mg/kg dan 400 mg/kg ekstrak etanol daun *C.costata*. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun *C.costata* dapat meningkatkan kadar serum kreatinin dan albumin pada kelompok negatif dan dosis 400 mg/kg. berdasarkan hal tersebut bahwa dosis terbaik ekstrak etanol daun *C.costata* sebagai nefroprotektif yang ditinjau dari kadar kreatinin dan albumin adalah dosis 100 mg/kg.

Kata Kunci : Daun *C.costata*, Tikus Jantan Galur Wistar, Nefroprotektif, Kreatinin Serum, Albumin

ABSTRACT

The kidney is one of the organs most affected by toxic effects, the kidney has several important functions including regulating fluid balance, regulating osmotic balance and maintaining salt balance, regulating acid and base balance in the body, playing a role in hormonal and metabolic functions. Nephroprotective agents are compounds that have kidney protective properties due to kidney disorders caused by free radicals. This study aims to determine the activity and effective dose of C.costata leaf ethanol extract as nephroprotective in terms of serum creatinine and albumin. This study used laboratory experimental methods using Wistar strain male white rats as experimental animals with a post test control group. The test animals were divided into five treatment groups, namely the negative control group induced by gentamicin at a dose of 80 mg/kg, the normal group only given to drink and the experimental group at doses of 100 mg/kg, 200 mg/kg and 400 mg/kg of C.costata leaf ethanol extract. The results showed that the ethanol extract of C.costata leaves increased serum levels of creatinine and albumin in the negative group and at a dose of 400 mg/kg. Based on this, the best dose of ethanol extract of C. costata leaves as nephroprotective in terms of creatinine and albumin levels is a dose of 100 mg/kg.

Keywords : C.costata Leaf, Wistar Strain Male Rat, Nephroprotective, Serum Creatinine, Albumin