

ABSTRAK

GAMBARAN HISTOPATOLOGI GINJAL TIKUS GALUR WISTAR PASCA PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL 70% BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.) YANG DIINDUKSI ISONIAZID (Oleh Norhaifa; Pembimbing Karunita Ika Astuti dan Helmina Wati; 2024; 111 halaman)

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) merupakan tanaman yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai antioksidan, salah satunya adalah agen nefroprotektor. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dan dosis pemberian ekstrak etanol 70% bunga telang yang paling efektif terhadap gambaran histopatologi ginjal tikus galur wistar yang diinduksi isoniazid. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 24 ekor tikus jantan galur wistar yang dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan, yaitu I normal (*aquadest*), II kontrol negatif (Na-CMC 0,5%), III kontrol positif (*curliv*), IV, V, dan VI (ekstrak bunga telang dosis 20 mg/200 gBB; 50 mg/200 gBB; dan 80 mg/200 gBB) selama 14 hari secara oral. Pada hari ke-15 tikus dipuasakan, kemudian hari ke-16 tikus dianestesi dan dilakukan pembedahan untuk pembuatan preparat histopatologi lalu dilakukan *skoring*. Hasil uji *Kruskal Wallis* degenerasi dan nekrosis didapatkan nilai ($p < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan signifikan setiap kelompok perlakuan. Kemudian hasil uji *Mann-Whitney* degenerasi dan nekrosis didapatkan bahwa dosis 80 mg/200 gBB tidak terdapat perbedaan signifikan dengan kontrol positif ($p > 0,05$) dengan rerata *skoring* ginjal yang mengalami kerusakan degenerasi ($0,1 \pm 0,11$) dan nekrosis ($0,00 \pm 0,00$) paling sedikit. Kesimpulan penelitian ini yaitu pemberian ekstrak etanol 70% bunga telang yang memiliki aktivitas nefroprotektor paling efektif untuk mengurangi kerusakan yang terjadi pada ginjal tikus galur wistar berdasarkan gambaran histopatologi adalah dosis 80 mg/200 gBB.

Kata Kunci : Nefroprotektor, Bunga Telang, Isoniazid, Degenerasi, Nekrosis

ABSTRACT

HISTOPATHOLOGICAL DESCRIPTION OF THE KIDNEY OF WISTAR STRAIN RATS AFTER ADMINISTRATION OF 70% ETHANOL EXTRACT OF BUTTERFLY PEA (*Clitoria ternatea L.*) WHICH WAS INDUCED BY ISONIAZID (By Norhaifa; Supervisor Karunita Ika Astuti and Helmina Wati; 2024; 111 pages)

Butterfly pea (*Clitoria ternatae L.*) is a plant that has the potential to be developed as an antioxidant, one of which is a nephroprotective agent. The aim of this study was to determine the most effective effect and dose of 70% ethanol extract of butterfly pea on the histopathological appearance of the kidneys of Wistar rats induced by isoniazid. This research used an experimental method with a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 24 Wistar male rats divided into 6 treatment groups, namely I normal (*aquadest*), II negative control (Na-CMC 0.5%), III positive control (curliv), IV, V, and VI (butterfly pea extract dose 20 mg/200 gBW; 50 mg/200 gBW; and 80 mg/200 gBW) for 14 days orally. On the 15th day the rats were fasted, then on the 16th day the rats were anesthetized and underwent surgery to make histopathological preparations and then scoring. The results of the *Kruskal-Wallis* test for degeneration and necrosis obtained a value of ($p < 0.05$), which means there was a significant difference between each treatment group. Then the results of the *Mann-Whitney* degeneration and necrosis test showed that the dose of 80 mg/200 gBW had no significant difference with the positive control ($p > 0.05$) with the mean scoring of kidneys experiencing degeneration damage (0.1 ± 0.11) and necrosis (0.00 ± 0.00) was the least. The conclusion of this study is that the administration of 70% ethanol extract of butterfly pea which has the most effective nephroprotective activity in reducing damage to the kidneys of Wistar rats based on histopathological images is a dose of 80 mg/200 gBW.

Keywords: Nephroprotector, Butterfly Pea, Isoniazid, Degeneration, Necrosis