

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak kunyit putih (*Curcuma zedoaria*) terhadap gambaran histopatologi ginjal pada tikus jantan dengan model hiperglikemia. Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah dalam tubuh akibat gangguan pada sekresi insulin, hormon insulin yang tidak bekerja sebagaimana mestinya atau keduanya. Kondisi hiperglikemia yang berlangsung kronis akan menimbulkan komplikasi pada berbagai organ salah satunya adalah organ ginjal. Rancangan penelitian ekperimental ini bersifat *One Group Pretest PostTest Design* menggunakan sampel 30 ekor tikus jantan (*Rattus norvegicus L.*) galur Wistar, dimana tikus diinduksi dengan penyuntikkan aloksan dengan dosis 180 mg/KgBB secara intraperitoneal. Kemudian tikus dibagi menjadi 6 kelompok yaitu 1 kelompok normal dan 5 kelompok tikus model hiperglikemia yang diberi ekstrak kunyit putih dengan dosis 250, 500 dan 750 mg/KgBB selama 14 hari, kelompok kontrol positif (glibenclamid 0,45 mg/KgBB) dan kelompok kontrol negatif (tikus model hiperglikemia tanpa perlakuan). Pada dihari ke-14 tikus dikorbankan dan diambil darah untuk pemeriksaan kadar gula darah dan ginjalnya untuk pemeriksaan histologi dengan pewarnaan menggunakan Hematoksilin-Eosin (H-E). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kunyit putih (*Curcuma zedoaria*) memiliki aktivitas nefroprotektif.

Kata Kunci : diabetes melitus, kunyit putih, nefroprotektif

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of giving white turmeric extract (*Curcuma zedoaria*) on kidney histopathology in male rats with hyperglycemia model. Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease characterized by an increase in blood sugar levels in the body due to disturbances in the secretion of insulin, the insulin hormone that does not work properly or both. Chronic hyperglycemia conditions will cause complications in various organs, one of which is the kidney. This experimental research design was one group pretest posttest design using a sample of 30 male rats (*Rattus norvegicus* L.) Wistar strain, where the mice were induced by injecting alloxan at a dose of 180 mg / KgBW intraperitoneally. Then the rats were divided into 6 groups, namely 1 normal group and 5 groups of hyperglycemia model rats which were given white turmeric extract at doses of 250, 500 and 750 mg / KgBB for 14 days, a positive control group (glibenclamid 0.45 mg / KgBB) and a control group. negative (untreated hyperglycemia model mice). On the 14th day the rats were sacrificed and blood was taken for blood sugar levels and the kidneys for histological examination by staining with Hematoxylin-Eosin (H-E). The results showed that giving white turmeric extract (*Curcuma zedoaria*) had nephroprotective activity.

Keywords: diabetes mellitus, white turmeric, nephroprotective