

INTISARI

MESAK, IJ. 2019. UJI AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMI, PERBAIKAN FUNGSI DAN REGENERASI GINJAL, FRAKSI-FRAKSI EKSTRAK ETANOL DAUN AFRIKA (*Vernonia amygdalina* Delile) PADA TIKUS DIABETES NEFROPATI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Diabetes mellitus (DM) tipe 2 dapat menyebabkan komplikasi seperti diabetes nefropati (DN). Peningkatan serum kreatinin dan BUN serta menurunnya serum albumin menjadi parameter adanya kerusakan pada ginjal. Daun afrika (*Vernonia amygdalina* Delile) dapat digunakan sebagai pengobatan pada kondisi DM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antihiperglikemi fraksi-fraksi ekstrak etanol daun afrika, serta perbaikan fungsi dan regenerasi ginjal.

Penelitian ini menggunakan 35 ekor tikus putih jantan wistar yang dikondisikan DM tipe 2 selama 24 hari. Tikus dibagi kedalam 7 kelompok yaitu kelompok I normal, kelompok II kontrol negatif STZ-NA 65 mg/kg BB dan 230 mg/kg BB, kelompok III kontrol positif glibenklamid 0,45 mg/kg BB, kelompok IV ekstrak etanol daun afrika 400 mg/kg BB, kelompok V fraksi n-heksan 100 mg/kg BB, kelompok VI fraksi etil asetat 100 mg/kg BB, dan kelompok VII fraksi air 100 mg/kg BB. Analisa data menggunakan metode ANOVA dilanjutkan uji *LSD Post Hoc*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian fraksi-fraksi ekstrak etanol daun afrika pada dosis 100 mg/kg BB tikus dapat menurunkan kadar glukosa tikus diabetes nefropati. Pemberian fraksi-fraksi ekstrak etanol daun afrika dosis 100 mg/kg BB tikus dapat memperbaiki fungsi ginjal tikus serta dapat berpengaruh pada regenerasi ginjal tikus diabetes nefropati.

Kata kunci :fraksi-fraksi ekstrak etanol daun afrika, serum kreatinin, diabetes nefropati, BUN, serum albumin, dan histopatologi ginjal.

ABSTRACT

MESAK, IJ., 2019. ANTIHYPERGLIKEMI ACTIVITY, REPAIR AND REGENERATION KIDNEY FUNCTION, FRACTION-FRACTION OF ETHANOLIC EXTRACT OF AFRICA LEAVES (*Vernonia amygdalina* Delile) IN RATS WITH DIABETIC NEPHROPATHY, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diabetes mellitus (DM) type 2 can cause complications such as diabetic nephropathy (DN). An increase in serum creatinin and BUN as well as decreased serum albumin into the parameters of the presence of damage to the kidneys. Africa leaves (*Vernonia amygdalina* Delile) can be used as a treatment on the conditions of this study. This research purpose is to know antihyperglykemi activity fractions-fraction ethanol extracts of Africa leaves, repair and regeneration kidney function.

This research used 35 white male wistar rats conditioned DM type 2 for 24 days. Rats were divided into 7 groups, group I, group II negative control using STZ-NA 65 mg/kg and 230 mg/kg, group III positive control with glibenklamid 0.45 mg/kg, Group IV ethanol extracts of africa leaves 400 mg/kg, Group V fraction n-heksan 100 mg/kg BB, Group VI fraction of ethyl acetate 100 mg/kg, and Group VII water fraction 100 mg/kg. Data analysis using ANOVA test followed LSD *Post Hoc*.

The results showed that administering fraction-fraction of ethanolic extract of africa leaves at doses 100 mg/kg BB can lower glucose levels on rat with diabetic nephropathy. Administering fraction-fraction of ethanolic extracts of africa leaves at dose 100 mg/kg rat can improve kidney function and effect on kidney regeneration rat with diabetic nephropathy.

Keywords: fractions-fraction ethanolic extracts of africa leaves, creatinin serum, diabetic nephropathy, BUN, albumin serum, and renal histopathology.