

INTISARI

AULYA, D, M., 2024, UJI AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIK FRAKSI EKSTRAK ETANOL DAUN ILER (*Plectranthus scutellarioides* R. Br) PADA MENCIT PUTIH JANTAN GALUR SWISS WEBSTER, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman iler adalah tanaman yang dapat digunakan sebagai antihiperqlikemik alami yang memiliki kandungan senyawa kimia seperti terpenoid atau steroid, alkaloid, flavonoid, tannin, saponin dan turunan fenolik atau polifenol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antihiperqlikemik dan fraksi paling efektif ekstrak etanol daun iler dengan induksi aloksan.

Ekstraksi daun iler menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70 %. Setelah terbentuk ekstrak kental hasil maserasi, dilanjutkan fraksinasi menggunakan pelarut N-heksana dan etil asetat. Uji antihiperqlikemik ini menggunakan 7 kelompok, yaitu kelompok kontrol normal, kelompok II kontrol negatif CMC Na 1 % 200 mg/kgBB, kelompok III kontrol positif obat glibenklamid 0,65 mg/kgBB, kelompok IV ekstrak etanol daun iler 200 mg/kgBB, kelompok V fraksi N-heksana 200 mg/kgBB, kelompok VI etil asetat 200 mg/kgBB, kelompok VII fraksi air 200 mg/kgBB yang diberikan pada hari ke-3 setelah induksi. Mencit diinduksi aloksan secara i.p dengan dosis 150 mg/kgBB pada hari ke-1 setelah pemeriksaan kadar gula darah awal (T₀). Data hasil kadar gula darah yang didapat dianalisis dengan *one way* ANOVA dilanjut dengan uji *Post hoc*.

Hasil penelitian ini ditunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol dan fraksi ekstrak etanol daun iler memiliki aktivitas antihiperqlikemik terhadap mencit jantan yang diinduksi aloksan. Fraksi yang paling efektif dari ekstrak etanol daun iler yaitu fraksi N-heksana yang memiliki aktivitas dalam menurunkan kadar gula darah mencit yang diinduksi aloksan.

Kata kunci : aloksan, antihiperqlikemik, ekstrak, daun iler, fraksi

ABSTRACT

AULYA, D, M., 2024, TEST OF ANTIHYPERGLYCEMIC ACTIVITY OF THE ETHANOL EXTRACT FRACTION OF ILLER (*Plectranthus scutellarioides* R. Br) LEAVES TO WHITE MALE SWISS WEBSTER MICE, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

The *Plectranthus scutellarioides* a plant is a plant that can be used as a natural antihyperglycemic which contains chemical compounds such as terpenoids or steroids, alkaloids, flavonoids, tannins, saponins and phenolic or polyphenol derivatives. The aim of this study was to determine the antihyperglycemic activity and the most effective fraction of ethanol extract of Iler leaves with alloxan induction.

Extraction of *P. scutellarioides* leaves used the maceration method with 70% ethanol solvent. After a thick extract was formed as a result of maceration, fractionation continued using n-hexane and ethyl acetate solvents. This antihyperglycemic test divided into 7 groups, they were group I normal control, group II negative control CMC Na 1% 200 mg/kgBW, group III positive control glibenclamide drug 0.65 mg/kgBW, group IV ethanol extract of slobber leaves 200 mg/kgBW, group V fraction N -hexane 200 mg/kgBW, group VI ethyl acetate fraction 200 mg/kgBW, group VII water fraction 200 mg/kgBW given on the 3rd day after induction. Mice were induced with alloxan i.p. at a dose of 150 mg/kgBW on day 1 after checking initial blood sugar levels (T0). The blood sugar level data obtained were analyzed using one way ANOVA followed by the Post hoc test.

The results of this study showed that administration of ethanol extract and the ethanol extract fraction of *P. scutellarioides* leaves had antihyperglycemic activity on male mice induced by alloxan. The most effective fraction of the ethanol extract of *P. scutellarioides* leaves was the n-hexane fraction which had activity in reducing blood sugar levels in mice induced by alloxan.

Key words: alloxan, antihyperglycemic, extract, fractions, *P. scutellarioides* leaves