

INTISARI

Penelitian efek hipoglikemik ekstrak daun daruju (*Acanthus ilicifolius* L.) dilakukan untuk membuktikan adanya efek hipoglikemik ekstrak daun daruju (*Acanthus ilicifolius* L.) pada tikus putih jantan normal.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Sebanyak 25 ekor tikus putih jantan normal galur wistar, berat badan antara 150-250 gram, umur 2-3 bulan, dibagi secara acak menjadi 5 kelompok yang masing-masing terdiri atas 5 ekor. Kelompok I sebagai kontrol negatif, diberi suspensi CMC 1 %. Kelompok II sebagai kontrol positif, diberi suspensi tolbutamida 0,5%. Kelompok III, IV, V sebagai kelompok percobaan, diberi ekstrak daun daruju (*Acanthus ilicifolius* L.) dengan peringkat dosis masing-masing 1,5 ; 7,5 ; 37,5 gram/kgBB. Semua pemberian dilakukan melalui oral.

Efek hipoglikemik ekstrak daun daruju (*Acanthus ilicifolius* L.) diuji menggunakan metode uji toleransi glukosa oral (UTGO). Dilakukan dengan menetapkan kadar glukosa darah pada menit ke-0 sebelum UTGO dan menit ke-15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 300 setelah UTGO dari masing-masing kelompok yaitu kelompok kontrol negatif, kontrol positif, dan kelompok percobaan. Efek hipoglikemik ditunjukkan dengan adanya penurunan luas daerah di bawah kurva dari menit ke-0 sampai ke-300 (LDDK⁰⁻³⁰⁰). Data kadar glukosa darah hewan uji dari setiap kelompok dianalisis secara statistik menggunakan metode split-plot, LDDK⁰⁻³⁰⁰ dianalisis menggunakan analisis varian satu arah dengan taraf kepercayaan 95 %. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh peringkat dosis pada masing-masing kelompok percobaan dilakukan uji Tukey.

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun daruju (*Acanthus ilicifolius* L.) dosis 1,5 ; 7,5 ; 37,5 gram/kgBB memberikan penurunan rata-rata LDDK⁰⁻³⁰⁰ sebesar 28,792%; 53,648%; 71,708% terhadap kelompok kontrol negatif.

ABSTRACT

The search of hypoglycemic effect of *Acanthus ilicifolius* Linn leaves extract was done to get the truth of hypoglycemic effect of *Acanthus ilicifolius* Linn leaves extract in white male normal rats.

These search was included in experimental search , following a simple random design. The experimental rats were 25: Wistar turrow male, weight 150-250grams, age 2-3 month. The subject was devided to 5 groups; 5 rats each group. Group I was given CMC 1% suspension as negative control. Group II was given tolbutamida 0,5% suspension as positive control. Group III, IV, V were given *Acanthus ilicifolius* Linn leaves extract in each dose: 1,5 grams/kg BW; 7,5 grams/kg BW; 37,5 grams/kg BW.

The hypoglycemic effect of *Acanthus ilicifolius* Linn leaves extract was tested using oral glucose tolerance test (OGTT). The blood glucose was setted in 0 minute before the OGTT and 15-300th minues after OGTT by giving glucose solution to subject. The blood glucose content data was analized by split plot method. The Area Under the Curve (AUC⁰⁻³⁰⁰) was analized by One Way Anova in 95% significant level, continued to Tukey test.

Based on the analized result data was found decreasing of blood glucose content by dose: 1,5 grams/kg BW; 7,5 grams/kg BW ; 37,5 grams/kg BW be able to 28,792%; 53,648%; 71,708% respectively.