

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak metanol-air daun *M. tanarius* (EMMT) dapat menurunkan kadar glukosa darah, mengetahui seberapa besar dosis EMMT dapat menurunkan kadar glukosa darah, dan seberapa besar potensi EMMT yang efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada tikus yang terbebani glukosa.

Penelitian ini termasuk eksperimental murni rancangan acak lengkap pola searah menggunakan 30 ekor tikus putih jantan galur Wistar dibagi secara acak ke dalam lima kelompok. Kelompok I (kontrol negatif) diberi CMC 1%, kelompok II (kontrol positif) diberi glibenklamida dosis 0,45 mg/kg BB, dan tikus kelompok III, IV, dan V diberi EMMT berturut-turut dengan dosis 0,43; 1,28 dan 3,84 g/kgBB, semua pemberian dilakukan secara per-oral. Efek hipoglikemik *M. tanarius* diuji mengikuti metode uji toleransi glukosa oral (UTGO). Kadar glukosa darah ditetapkan pada menit ke-0 sebelum UTGO dan menit ke-15, 30, 60, 90, 180, dan 240 setelah UTGO dari hewan uji yang sebelumnya telah mendapat pra-perlakuan kontrol negatif, positif, dan EMMT. Data kadar glukosa darah pada tiap kelompok dianalisis secara statistik menggunakan metode ANOVA satu arah dan uji *scheffe* bertaraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa EMMT dapat menurunkan kadar glukosa darah pada tikus yang terbebani glukosa pada dosis 0,43; 1,28 dan 3,84 g/kg BB. Daya dalam menurunkan kadar glukosa darah EMMT yang efektif pada dosis 0,43 mg/kg BB sebesar 73,2 %

Kata kunci: penurunan kadar glukosa darah, ekstrak metanol-air, *Macaranga tanarius* L.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

This research aimed was to find out the effect of *M. tanarius* leaf methanol-water extract (MTME) can lowering blood glucose levels, knowing the dose of EMMT can lowering blood glucose levels, and how much potential for EMMT as an effective on lowering blood glucose levels in rats burdened glucose.

This research was experimental study with one way-complete-random design using 30 male rats were divided into five groups. The rats in group I were given of CMC 1% (negative control). The group II rats were given 0.45 g/kg BW doses of Glibenclamida (positive control). In group III, IV and V, the rats were given 0.43; 1.28; 3.84 g/kg BW doses of MTME, all of the processes were given through the oral method. The hypoglycemic effect of MTME was tested by following the Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) method. The blood-glucose contents were taken, at the 0 minutes before the OGTT and also taken at minutes of 15, 30, 60, 90, 180, and 240 after the OGTT, from the tested animal that had been gotten the pre-treatment of the negative control, positive control and MTME control before. The AUC⁰⁻²⁴⁰ was statistically analyzed using *one way* ANOVA and *Scheffe* test with 95 % confidence level.

The result of this research showed that MTME can lowering blood glucose levels on rats in burdened glucose at dose 0.43; 1.28; and 3.84 g/kg BW. The potential of EMMT can lowering blood glucose levels at a dose of 0.43 mg / kg BW of 73.2%.

Keywords : Lowering blood glucose levels, Methanol-Water Extract , *Macaranga tanarius* L.