

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ekstrak metanol-air daun *M. tanarius* mempunyai aktivitas penurunan glukosa darah dan mengetahui seberapa besar potensi ekstrak metanol-air daun *M.tanarius* yang efektif dalam menurunkan kadar glukosa pada tikus terbebani glukosa.

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian ini menggunakan tikus jantan galur Wistar, umur 2-3 bulan. Dua puluh lima ekor tikus dibagi secara acak dalam lima kelompok perlakuan. Kelompok I (kontrol negatif) diberi CMC 1%; Kelompok II (kontrol positif) diberikan metformin 76,5 mg/kg BB; Kelompok III-V diberikan ekstrak metanol-air daun *M.tanarius* dosis 0,11 g/kg BB; 0,22 g/kg BB; dan 0,44 g/kg BB. Semua pemberian dilakukan secara per-oral. Efek hipoglikemik dari ekstrak metanol-air daun *M.tanarius* diuji menggunakan metode uji toleransi glukosa oral (UTGO). Kadar glukosa darah ditetapkan pada menit ke-0 sebelum UTGO dan menit ke-15, 30, 45, 60, 90, 180 dan 240 setelah UTGO dari hewan uji yang sebelumnya telah mendapatkan pra-perlakuan kontrol negatif, positif, dan ekstrak metanol-air daun *M.tanarius*. LDDK 0-240 diuji dengan *one way* ANOVA dan dilanjutkan dengan uji *Scheffe* bertaraf kepercayaan 95%.

Ekstrak metanol-air daun *M.tanarius* memberikan efek penurunan kadar glukosa darah tikus terbebani glukosa sebesar 77,0% jika dibandingkan dengan metformin.

Kata kunci: ekstrak metanol-air, *M.tanarius*, glukosa darah, metformin

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

The purpose of this research was to find out the effect of *M.tanarius* leaf methanol-water extract has effect to decrease blood glucose level and how much potential for *M.tanarius* leaf methanol-water extract as an effective on lowering blood glucose level on burdened glucose rats.

The research was pure experimental with direct sampling design. The research was using Wistar male rats, age 2-3 months. Twenty five rats was divided into five groups. First group (negative control) given CMC 1%; second group (positive control) given metformin 76,5 mg/KgBB; third group given *M.tanarius* leaf methanol-water extract 0,11 g/KgBB; fourth group given *M.tanarius* leaf methanol-water extract 0,22 g/KgBB; fifth group given *M.tanarius* leaf methanol-water extract 0,44 g/KgBB. All of the processes were given through the oral method. The hypoglycemic effect of *M.tanarius* leaf methanol-water extract was tested by following the Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) method. The blood-glucose contents were taken, at the 0 minute before the OGTT and also taken at minutes of 15, 30, 45, 60, 90, 180, and 240 after the OGTT, from the tested animal that had been gotten the pre treatment of the negative control, positive, and *M.tanarius* leaf methanol-water extract. The AUC⁰⁻²⁴⁰ was statistically analyzed using the one way Anova test and continued by using Scheffe test with 95% level of confidence.

M.tanarius leaf methanol-water extract gave 77,0% decrease of blood glucose levels on burdened glucose rats compared to metformin.

Keyword: methanol-water extract, *M.tanarius*, blood glucose, metformin