

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah infusa daun *M. tanarius* dapat menurunkan kadar glukosa darah, seberapa besar dosis infusa daun *M.tanarius* dapat menurunkan kadar glukosa darah, dan seberapa besar potensi infusa daun *M. tanarius* yang efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada tikus yang terbebani glukosa.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni rancangan acak lengkap pola searah menggunakan 30 ekor tikus putih jantan galur Wistar. Tikus yang ada dibagi secara acak ke dalam lima kelompok. Kelompok I (kontrol negatif) diberi perlakuan aquadest dosis 5ml/kgBB, kelompok II (kontrol positif) diberi perlakuan glibenklamida dosis 0,45 mg/kgBB, dan tikus kelompok III, IV, dan V diberi infusa daun *M.tanarius* dengan dosis 2,5; 5; 10 g/kgBB, semua pemberian 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, 45, 60, 90, 120, 180, dan 240 setelah UTGO dari hewan uji yang sebelumnya telah mendapat pra-perlakuan kontrol negatif, positif, dan infusa daun *M.tanarius*. 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 infusa daun *M.tanarius* dengan dosis 2,5; 5; 10g/kgBB memberikan penurunan kadar glukosa. Daya dalam menurunkan kadar glukosa darah infusa daun *M.tanarius* yang efektif pada dosis 2,5 g/kg BB sebesar 83,2 %.

Kata kunci: penurunan kadar glukosa darah, Infusa, *Macaranga tanarius* L.

ABSTRACT

This research aimed was to find out the effect of *M.tanarius* leaf infusion can lowering blood glucose levels, knowing the dose of *M.tanarius* leaf infusion can lowering blood glucose levels, and how much potential for *M.tanarius* leaf infusion as an effective on lowering blood glucose levels in rats burdened glucose.

This research was purely experimental with complete random pattern design using 30 white *Wistar* mice. The mice are divided randomly into 5 groups. First group (negative control) is given aquadest dose of 5ml/kg bw, second group (positive control) is given glibenklamida-solution dose of 0.45mg/kg bw, and group 3-4 are given *M.tanarius* leaf infusion dose of 2.5;5;10 g/kg bw. All of them are given orally. The hypoglycemic effect of *M.tanarius* is tested using Oral Glucose Tolerance Test (OGTT). Blood glucose tolerance was firmmed in 0 minute before OGTT and 15th minute, 30, 45, 60, 90, 120, 180, and 240 after OGTT from tested-animal that has been given pre-treatment negative control, positive, and *M.tanarius* infusion. The data of blood glucose tolerance in every group is analyzed statistically using ANOVA one-way method and scheffe test with 95% level of confidence.

The result of this research shows that *M.tanarius* leaf infusion with the dose of 2.5;5 and 10g/kgbw gives the lowering blood glucose levels. The effective power in lowering blood glucose levels at a dose of 2.5 g/kgbw is 83.2%.

Key words: Lowering blood glucose levels, infusion, *Macaranga tanarius* L.