

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi infusa daun *Macaranga tanarius* terhadap glibenklamida dalam menurunkan kadar glukosa darah. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian dilakukan menggunakan 30 ekor tikus yang dibagi dalam 6 kelompok. Kelompok I diberi perlakuan aquadest (kontrol negatif), kelompok II diberi glibenklamida dosis 0,45 mg/kgBB (kontrol positif), kelompok III diberi infusa daun *M.tanarius* dosis 10 mg/kgBB (kontrol 1 infusa), kelompok IV diberi larutan infusa daun *M.tanarius* dosis 5 mg/kgBB (kontrol ½ infusa), kelompok V diberi perlakuan kombinasi glibenklamida dan infusa daun *M.tanarius* dengan perbandingan dosis 1:1, kelompok VI diberi perlakuan kombinasi dengan perbandingan dosis 1:0,5. Efek penurunan glukosa darah diuji dengan 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. Nilai LDDK⁰⁻²⁴⁰ dihitung dari kadar glukosa darah dan dianalisis secara statistik menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, dilanjutkan dengan *One Way ANOVA* dan uji *Post Hoc LSD* dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kedua perlakuan kombinasi memiliki perbedaan yang tidak bermakna dengan glibenklamida. Pemberian infusa daun *M.tanarius* tidak mempengaruhi potensi glibenklamida dalam menurunkan glukosa darah.

Kata kunci : infusa *Macaranga tanarius*, kombinasi, glibenklamida, UTGO

ABSTRACT

This research aims to determine the influence of combination aqueous extract of *Macaranga tanarius* leaves against glibenclamide in lowering blood glucose levels. This research was purely experimental research designs full of random pattern in the same direction. This research carried out using 30 rats which were divided into 6 groups. The group I was given the treatment of aquadest (negative control), group II was given a dose of 0.45 mg/ kgBB glibenclamide (positive control), group III was given an aqueous extract of *M. tanarius* leaves dose of 10 mg/kg of weight (control of one infusa), group IV given an aqueous extract of *M. tanarius* leaves dose 5 mg/kg of weight (control of 0,5 infusa), group V is given the treatment of combination glibenclamide- aqueous extract of *M. tanarius* leaves by comparison doses of 1: 1, group VI was given treatment combination with comparison of doses 1: 0.5. The effect of a decrease in blood glucose that combination tested with Oral Glucose Tolerance Test (OGTT). Blood glucose levels are set on 0 minute before UTGO and on 15, 30, 45, 60, 90, 180, and 240 minutes after UTGO. The value of AUC^{0-240} is calculated from blood glucose levels and analyzed statistically using the *Kolmogorov-Smirnov* test, followed by the *One Way ANOVA* and *Post Hoc* LSD test with 95% confidence level.

These results indicate that both combination treatment had no significant differences with glibenclamide. The aqueous extract of *M.tanarius* did not affected the potention of glibenclamide in lowering blood glucose.

Keywords: aqueous extract of *Macaranga tanarius* leaves, combination, glibenclamide, OGTT