

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian uji efek antidiabetes senyawa tinokrisposid dari batang brotowali (*Tinospora crispera* (L) Miers) pada mencit putih jantan dengan metoda Tes toleransi glukosa oral dilanjutkan induksi aloksan. Pada Tes toleransi glukosa oral diberikan senyawa tinokrisposid dengan dosis 5, 10 dan 20 mg/kg BB. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan setiap 30 menit selama 150 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pemberian senyawa tinokrisposid pada semua kelompok dosis dapat meningkatkan toleransi glukosa dibanding kelompok kontrol negatif (Sig < 0,05). Peningkatan toleransi glukosa yang optimal terjadi pada dosis 20 mg/kg BB.

Pada metoda induksi aloksan diberikan senyawa tinokrisposid dosis 10, 20 dan 40 mg/kg BB secara oral selama 7 hari. Aloksan diberikan dengan dosis 200 mg/kg BB secara intraperitoneal. Parameter yang diukur pada mencit diabetes adalah kadar glukosa darah hari ke-0, ke-1, ke-4 dan ke-7, berat badan setiap hari, volume urin 48 jam, dan volume minum 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian senyawa tinokrisposid dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit diabetes secara signifikan (Sig < 0,05) dan dapat memperbaiki berat badan (Sig < 0,05). Namun tidak mempengaruhi volume urin dan volume air minum (Sig > 0,05). Efek optimal terlihat pada dosis 20 mg/kg BB.

## ABSTRACT

The antidiabetic effect of tinocrisposide from *Tinospora crispa* (L) Miers on male mice using oral glucose tolerance method followed induced by aloxan had been studied. Oral glucose tolerance test was given at doses 5, 10 and 20 mg/kg BW. Measurement of the blood glucose level was done every 30 minute during 150 minute. Result showed that the tinocrisposide for all doses improved glucose tolerance compared to control negative (Sig. < 0,05). The tinocrisposide at dose 20 mg/kg BW increased blood glucose tolerance.

Induced by aloxan method, tinocrisposid was given at doses 10, 20 and 40 mg/kg BW for 7 days. The induced by aloxan at dose 200 mg/kg BB was given intraperitoneally. Parameter measured were blood glucose at day-0, 1, 4 and 7, body weight per day, 48 hour urine output, and 24 hour water intake. Reasult showed that the tinocrisposid decreased blood glucose diabetic mice (Sig. < 0,05). But it did not effect the urine output and reduced water intake (Sig. > 0,05). Effect optimal showed at dose 20 mg/kg BW.