



## INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang efek hipoglikemik air rebusan daun johar (*Cassia siamea* Lamk) dengan dosis 2,5g/kg BB, 5,0g/kg BB, dan 10,0g/kg BB pada tikus putih jantan. Efek hipoglikemiknya dibandingkan dengan efek hipoglikemik tolbutamid.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan rambang lugas. Hewan percobaan sebanyak 40 ekor tikus putih jantan galur Wistar, dibagi secara acak menjadi 10 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 ekor. Kelompok I sampai dengan V merupakan kelompok tikus untuk uji diabetes melitus tidak tergantung insulin dengan diberi beban glukosa 1,75g/kg BB per oral (DMTTI UTGO), sedangkan kelompok VI sampai dengan X tanpa diberi beban glukosa (DMTTI). Kelompok I dan VI diberi air suling 20ml/kg BB per oral sebagai kontrol negatif. Kelompok II dan VII diberi suspensi tolbutamid 62,5mg/kg BB per oral sebagai kontrol positif. Sedangkan kelompok III, IV, V, VIII, IX, dan X untuk pengujian air rebusan daun johar dengan dosis 2,5g/kg BB, 5,0g/kg BB, dan 10,0g/kg BB per oral.

Untuk mengetahui efek hipoglikemiknya dilakukan dengan menetapkan kadar glukosa darah pada menit ke-0, 30, 60, 120, 180, 240, 300, dan 360. Efek hipoglikemik air rebusan daun johar ditunjukkan dengan adanya penurunan luas daerah di bawah kurva kadar glukosa darah dari menit ke-0 sampai dengan 360 ( $LDDK^{0-360}$ ), setelah diuji secara statistik dengan analisis variansi satu jalan dan uji Tukey, dengan taraf kepercayaan 95%.





Hasil penelitian menunjukkan bahwa air rebusan daun johar dosis 2,5g/kg BB, 5,0g/kg BB, dan 10,0 g/kg BB mampu menurunkan LDDK<sup>0--360</sup> kadar glukosa darah berturut-turut sebesar 10,98%, 18,79%, dan 22,44% terhadap kontrol negatif, pada kelompok tikus normal yang diberi beban glukosa (DMTTI-UTGO). Penurunan ini bila dibandingkan dengan penurunan LDDK<sup>0--360</sup> kadar glukosa darah yang diakibatkan suspensi tolbutamid 62,5mg/kg BB berturut-turut adalah sebesar 24%, 42%, dan 50%. Penurunan ini adalah bermakna secara statistik ( $P < 0,05$ ).

Pada kelompok tikus normal yang tidak diberi beban glukosa (DMTTI), air rebusan daun johar dosis 10,0 g/kg BB mampu menurunkan LDDK<sup>0--360</sup> kadar glukosa darah sebesar 15,06% terhadap kontrol negatif, dan penurunan ini bermakna secara statistik ( $P < 0,05$ ). Bila dibandingkan dengan penurunan yang diakibatkan suspensi tolbutamid 62,5mg/kg BB adalah sebesar 30%. Sedangkan air rebusan daun johar dosis 2,5g/kg BB dan 5,0g/kg BB tidak menurunkan LDDK<sup>0--360</sup> kadar glukosa darah secara bermakna ( $P > 0,05$ ).

Analisis kualitatif air rebusan daun johar dilakukan dengan metode kromatografi lapis tipis. Dari hasil yang diperoleh, kemungkinan air rebusan daun johar mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, dan antrakinon.