

## INTISARI

Buah maja pahit (*Crescentia cujete* Linn.) merupakan salah satu alternatif obat tradisional yang oleh sebagian masyarakat di beberapa daerah di Indonesia digunakan untuk mengobati penyakit diabetes mellitus. Penelitian efek hipoglikemik perasan buah maja pahit terhadap tikus putih jantan Diabetes Mellitus Tidak Tergantung Insulin (DMTTI) diharapkan mampu membuktikan kebenaran khasiat buah maja pahit dalam menimbulkan efek hipoglikemik sehingga dapat digunakan sebagai obat diabetes mellitus.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimental murni dan dikerjakan mengikuti rancangan acak lengkap pola searah. Tikus jantan sebanyak 25 ekor dibagi menjadi lima kelompok secara acak. Masing-masing kelompok terdiri atas lima ekor tikus. Kelompok I adalah kelompok kontrol negatif yang diberi perlakuan air suling 25 ml/kg BB. Kelompok II adalah kelompok kontrol positif yang diberi perlakuan antidiabetika oral tolbutamida 45 mg/kg BB. Sedangkan kelompok III, IV, dan V adalah kelompok perlakuan perasan buah maja pahit dengan dosis 12,8; 16; dan 20 ml/kg BB. Efek hipoglikemik perasan buah maja pahit diuji dengan menggunakan metode Uji Toleransi Glukosa Oral (UTGO). Kadar glukosa darah tikus ditetapkan pada menit ke-0 sebelum pembebanan glukosa oral dan menit ke-15, 30, 60, 90, 120, 180, dan 240 setelah pembebanan glukosa oral yang dilakukan 15 menit setelah tikus mendapat perlakuan air suling, tolbutamida, atau perasan buah maja pahit. Penetapan kadar glukosa darah tikus menggunakan metode GOD-PAP yang diukur secara spektrofotometri. Data kadar glukosa darah dari setiap kelompok dianalisis statistik menggunakan metode split-plot, dilanjutkan dengan uji Tukey dengan taraf kepercayaan 95%. Harga  $LDDK^{0-240}$  glukosa darah dianalisis secara anova dengan taraf kepercayaan 95% yang dilanjutkan dengan uji Tukey untuk mengetahui perbedaan pada masing-masing kelompok.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data bahwa kelompok perlakuan perasan buah maja pahit dosis 12,8ml/kg BB - 20 ml/kg BB memberikan penurunan sebesar 11,259% - 33,283% terhadap kelompok kontrol negatif.