

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis dengan prevalensi yang terus meningkat sehingga diperlukan alternatif terapi yang aman dan terjangkau. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas ekstrak etanol daun jarak pagar (*Jatropha curcas l.*) dalam menurunkan kadar gula darah mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi glukosa monohidrat. Penelitian eksperimental ini menggunakan 25 ekor mencit jantan yang dibagi menjadi lima kelompok, yaitu kontrol negatif (Na-CMC), kontrol positif (glibenklamid 5 mg), serta tiga kelompok perlakuan ekstrak dengan dosis 21,8 mg/25 g BB, 43,7 mg/25 g BB, dan 65,6 mg/25 g BB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun jarak pagar mampu menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan ($p < 0,05$), dengan dosis 65,6 mg/25 g BB memberikan efek penurunan terbesar. Dengan demikian, ekstrak etanol daun jarak pagar berpotensi dikembangkan sebagai agen antidiabetes alami.

Kata kunci: diabetes melitus, *Jatropha curcas l.*, ekstrak etanol, kadar glukosa darah, mencit.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder with a continuously increasing prevalence, highlighting the need for safe and affordable alternative therapies. This study aimed to evaluate the effectiveness of ethanol extract of physic nut leaves (*Jatropha curcas l.*) in reducing blood glucose levels in glucose monohydrate-induced mice (*Mus musculus*). This experimental study involved 25 male mice divided into five groups: negative control (Na-CMC), positive control (glibenclamide 5 mg), and three treatment groups receiving ethanol extract doses of 21.8 mg/25 g BW, 43.7 mg/25 g BW, and 65.6 mg/25 g BW. The results demonstrated that the ethanol extract of *Jatropha curcas* leaves significantly reduced blood glucose levels ($p < 0.05$), with the highest dose (65.6 mg/25 g BW) showing the greatest hypoglycemic effect. These findings indicate that the ethanol extract of physic nut leaves has potential as a natural antidiabetic agent.

Keywords: diabetes mellitus, *Jatropha curcas l.*, ethanol extract, blood glucose level, mice.