

RINGKASAN

Jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia makin meningkat dan biaya perawatannya cukup besar. Untuk menekan biaya, obat tradisional asal bahan alam dapat menjadi salah satu alternatif obat diabetes melitus. Banyak tumbuhan Indonesia digunakan secara tradisional sebagai antidiabetes, salah satunya adalah daun dandang gendis (*Clinacanthus nutans*). Pada penelitian ini telah dilakukan penapisan aktivitas antidiabetes berbagai fraksi dari ekstrak air daun dandang gendis menggunakan metode diabetes aloksan dan toleransi glukosa pada mencit galur *Swiss Webster* jantan.

Simplisia daun dandang gendis diekstraksi dengan air dan difraksinasi lebih lanjut dengan pelarut polar (etanol), semi polar (etilasetat), dan non polar (n-heksan). Ekstrak air diuji efeknya terhadap penurunan kadar glukosa darah mencit diabetes aloksan dengan glibenklamid dosis 0,65 mg/kg bb sebagai pembandingan. Kemudian ekstrak air dan fraksinya diuji potensi antidiabetesnya dengan metode toleransi glukosa untuk menentukan fraksi yang paling aktif.

Ekstrak air 150 mg/kg bb dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit diabetes aloksan yang berbeda nyata terhadap kontrol ($P \leq 0,05$) yang sebanding dengan efek glibenklamid 0,65 mg/kg bb setelah pemberian sekali sehari selama 9 hari. Fraksinasi ekstrak air dengan beberapa pelarut yang berbeda kepolaran menghasilkan 5 fraksi yaitu fraksi ekstrak air yang tidak larut etanol (fraksi endapan air), fraksi etanol, fraksi etilasetat, fraksi ekstrak etanol yang tidak larut etilasetat (fraksi endapan etanol), dan fraksi n-heksan. Fraksi endapan etanol dosis 100 mg/kg bb yang memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yang sama dengan ekstrak air yaitu alkaloid, flavonoid, steroid/triterpenoid, dan tanin merupakan fraksi yang paling aktif karena dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit sebesar 18,4% dibawah kadar glukosa awalnya pada jam ke-3 setelah pemberian glukosa 2 g/kg bb secara berbeda nyata terhadap kontrol ($P \leq 0,05$).

Kata kunci: antidiabetes, daun dandang gendis, ekstrak, fraksi.