

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit dengan kelainan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa dalam darah. Tanaman kayu manis banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional atau obat herbal. Senyawa yang terdapat pada daun kayu manis yang diduga memiliki khasiat sebagai antidiabetes adalah flavonoid, fenol, alkaloid tanin dan saponin.

Metode: Penelitian ini bersifat eksperimental yang menggunakan 6 kelompok perlakuan yaitu kelompok normal, kontrol positif (glibenklamid), kontrol negatif (Na CMC 0,5%), perlakuan 1 (125 mg/kgBB), perlakuan 2 (250 mg/kgBB), dan perlakuan 3 (500 mg/kgBB). Penelitian ini menggunakan aloksan sebagai penginduksi diabetes pada mencit dengan dosis 175 mg/kgBB secara intraperitoneal. Pengamatan pada mencit dilakukan selama 21 hari dengan pengecekan gula darah pada H7, H12, dan H21. Hasil yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan One Way Anova yang dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun kayu manis memiliki aktivitas dalam menurunkan kadar gula darah pada dosis 125 mg/kgBB sebesar 46,27%, 250 mg/kgBB 53,93%, dan 500 mg/kgBB sebesar 59,53%.

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukan bahwa ekstrak daun kayu manis memiliki efek penurunan paling tinggi terdapat pada kelompok perlakuan 3 (500mg/kgBB) dengan persentase penurunan kadar gula darah yaitu 59,53%.

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus (DM) is a disease with metabolic disorders characterized by hyperglycemia or increased blood glucose levels. Cinnamon plants are widely used as traditional medicine or herbal medicine. Compounds found in cinnamon leaves which are thought to have antidiabetic properties are flavonoids, phenols, tannin alkaloids and saponins.

Method: This research was experimental in nature using 6 treatment groups, namely normal group, positive control (glibenclamide), negative control (Na CMC 0.5%), treatment 1 (125 mg/kgBB), treatment 2 (250 mg/kgBB), and treatment 3 (500 mg/kgBB). This study used alloxan as an inducer of diabetes in mice at a dose of 175 mg/kgBB intraperitoneally. Observations on mice were carried out for 21 days by checking blood sugar on D7, H12, and H21. The results obtained were analyzed using One Way Anova followed by the Duncan test.

Results: This research shows that cinnamon leaf extract has activity in reducing blood sugar levels at a dose of 125 mg/kgBB by 46.27%, 250 mg/kgBB by 53.93%, and 500 mg/kgBB by 59.53%.

Conclusion: This research shows that cinnamon leaf extract has the highest reducing effect in treatment group 3 (500mg/kgBB) with a percentage reduction in blood sugar levels of 59.53%.