

INTISARI

DONGGA, Irene Rambu. YD., 2017. AKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK ETANOL KULIT BATANG FALOAK (*Sterculia quadrifida* R. Br) TERHADAP KADAR GULA DARAH TIKUS YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diabetes melitus diketahui sebagai penyakit dengan komponen stres oksidatif yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Tanaman obat dengan potensi antioksidan dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan diabetes untuk mencegah dan melindungi sel-sel tubuh terhadap kerusakan lebih lanjut setelah terjadi diabetes. Tanaman tradisional yang banyak terdapat di Nusa Tenggara Timur dan sekarang ini dimanfaatkan sebagai obat antidiabetes adalah kulit pohon faloak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antidiabetes dan dosis ekstrak etanol kulit batang faloak yang paling efektif sebagai obat antidiabetes.

Penelitian ini menggunakan 6 kelompok tikus putih galur Wistar jantan. Kelompok I sebagai kontrol normal; Kelompok II sebagai kontrol diabetik (aloksan); kelompok III sebagai pembanding (glibenklamid); kelompok IV, V dan VI sebagai kelompok uji ekstrak etanol kulit batang faloak dengan dosis 65 mg/Kg, 130 mg/Kg dan 260 mg/Kg BB selama 14 hari. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran berat badan tikus dan kadar glukosa darah pada tikus dengan menggunakan metode glukosa oksidase (GOD-PAP).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok uji dosis ekstrak etanol kulit batang faloak 260 mg/Kg BB mengalami penurunan kadar gula darah yang hampir sama dengan kelompok pembanding (glibenklamid) dibandingkan dengan kelompok dosis 65 mg/Kg dan 130 mg/Kg BB dengan persentase penurunan kadar gula darah pada hari ke-14 sebesar 46,07% dan kelompok pembanding sebesar 47,99%.

Kata kunci : Kulit batang faloak (*Sterculia quadrifida* R.Br), antidiabetes, glukosa oksidase, aloksan.

ABSTRACT

DONGGA, IRYD., 2017, ANTIDIABETIC ACTIVITIES OF FALOAK BARK (*Sterculia quadrifida* R. Br) ETHANOL EXTRACT TO THE RAT'S BLOOD GLUCOSE LEVEL ON ALLOXAN INDUCED, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Diabetes mellitus is a disease with known as oxidative stress component that can lead to various complications. Medicinal plants with antioxidant potential may be used as an alternative treatment of diabetes to prevent and protect body cells against further damage after diabetes. The traditional crop that widely available in East Nusa Tenggara, and now used as antidiabetic drugs is faloak tree bark. The purpose of this study was to determine antidiabetic activity and dose of ethanol extract of the most effective faloak's bark as antidiabetic drugs.

This research was used six groups of Wistar male rats. The first group as a normal control; the second group as a control group of diabetic (alloxan); the third as a comparison group (glibenclamide); the fourth, fifth and sixth group as test groups faloak stem bark ethanol extract at a dose of 65 mg / kg, 130 mg / kg and 260 mg / kg for 14 days. In this research measurement body weight of rats and blood glucose levels in mice by using glucose oxidase (GOD-PAP).

The results showed that ethanol extract of faloak's bark dose of 260 mg/kg decreased blood sugar levels that almost the same as the comparison group (glibenclamide) compared to the dose of 65 mg/kg and 130 mg/kg with a decrease percentage in sugar blood on day 14 amounted to 46.07% and a comparison group of 47, 99%.

Keywords: faloak's Bark (*Sterculia quadrifida* R.Br.), antidiabetic, glucose oxidase, alloxan.