

INTISARI

CINDI SISILIA RAMBU NDAWU, 2025, UJI AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIA EKSTRAK ETANOL BUNGA ANGSA (Pterocarpus indicus Willd) TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN (Rattus norvegicus) YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Hiperglikemia merupakan tanda khas diabetes mellitus akibat peningkatan kadar glukosa dalam darah melebihi batas normal. Penelitian ini bertujuan mengetahui aktivitas ekstrak etanol bunga angsa sebagai antihiperglikimia dalam menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi persentase nekrosis pada sel beta pankreas tikus serta untuk mengetahui dosis efektif ekstrak etanol bunga angsa sebagai antihiperglikemia.

Bunga angsa diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Dalam penelitian ini digunakan 30 ekor tikus putih jantan yang dibagi dalam 6 kelompok yaitu kelompok kontrol normal, kelompok kontrol negatif diberikan CMC Na, kelompok kontrol positif diberikan glibenklamid, kelompok ekstrak etanol bunga angsa dosis 70 mg/kgBB, 140 mg/kgBB dan 280 mg/kgBB. Kemudian dilakukan pengujian kadar glukosa darah dengan GOD-PAP serta pemeriksaan histopatologi pankreas tikus yang diinduksi aloksan. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan aplikasi SPSS dengan metode *One Way Anova* kemudian dilanjutkan dengan uji *Post Hoc*.

Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol bunga angsa memiliki aktivitas menurunkan kadar glukosa darah dan memperbaiki organ histopatologi pankreas tikus. Dosis 280 mg/kgBB merupakan dosis paling baik dalam menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi persentase nekrosis karena sebanding dengan glibenklamid sebagai kontrol positif.

Kata Kunci : *Pterocarpus indicus* Willd; ekstrak etanol; aloksan; histopatologi pankreas.

ABSTRACT

CINDI SISILIA RAMBU NDAWU, 2025, ANTI-HYPERGLYCEMIC ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACT FROM ANGSA FLOWER (*Pterocarpus indicus* Willd) ON MALE WHITE RATS (*Rattus norvergicus*) INDUCED BY ALLOXAN, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Hyperglycemia is a hallmark of diabetes mellitus characterized by elevated blood glucose levels beyond normal limits. *Pterocarpus indicus* (Angsana flower) exhibits anti-hyperglycemic activity. This study aimed to investigate the anti-hyperglycemic activity of *Pterocarpus indicus* ethanol extract in reducing blood glucose levels and minimizing the percentage of necrosis in pancreatic beta cells of rats, as well as to determine the effective dose of the extract.

The angsana flowers were extracted using the maceration method with 96% ethanol as the solvent. The study involved 30 male white rats, divided into six groups: normal control group, negative control group (administered CMC Na), positive control group (administered glibenclamide), and three treatment groups receiving ethanol extract of angsana flowers at doses of 70 mg/kgBW, 140 mg/kgBW, and 280 mg/kgBW. Blood glucose levels were measured using the GOD-PAP method, and pancreatic histopathology was examined in alloxan-induced rats. Data were analyzed using SPSS software with the One-Way ANOVA method, followed by Post Hoc testing.

This study demonstrates that ethanol extract of Angsana flower possesses hypoglycemic activity and improves pancreatic histopathology in rats. A dose of 280 mg/kg BW was found to be the most effective in reducing blood glucose levels and decreasing the percentage of necrosis, comparable to glibenclamide as a positive control.

Key Words : *Pterocarpus indicus* Willd; extract ethanol; alloxan; pancreatic histopathology.