

**AKTIVITAS ANTIDIABETES FRAKSI ETIL ASETAT EKSTRAK
ETANOL DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) PADA
TIKUS YANG DIINDUKSI *STREPTOZOTOCIN***

**DEWI SINTAWATI
201FF03106**

Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Diabetes Melitus merupakan kondisi kronis yang terjadi ketika glukosa dalam darah meningkat karena tubuh tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau tidak dapat memanfaatkan insulin secara efektif. Indonesia menempati peringkat ke-5 dalam jumlah kasus DM terbanyak dengan 19,5 juta penderita pada tahun 2021, yang diperkirakan akan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045. Salah satu tanaman yang di duga mempunyai aktivitas antidiabetes yaitu daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). Penelitian ini bertujuan mengetahui aktivitas, efektifitas dosis dan hispatologi pankreas dari fraksi etil asetat ekstrak etanol daun binahong pada model tikus diabetes. Rancangan yang digunakan adalah *pre and post test control grup desain* menggunakan 30 ekor tikus yang terbagi menjadi 5 kelompok perlakuan antara lain kelompok normal (Na-CMC 0,5%), kelompok sakit (Induksi sterptozotocin 35 mg/KgBB), kelompok pembanding (Glibenklamid), Kelompok uji 1 (Fraksi etil asetat daun binahong 100 mg/KgBB), kelompok uji 2 (Fraksi etil asetat daun binahong 150 mg/KgBB). Tikus dibuat dalam keadaan diabet dengan diberi induksi streptozotocin selama 3 hari kemudian dilakukan terapi pengobatan selama 28 hari. Kadar gula darah diukur dengan metode *point of care testing* (POCT) menggunakan glukometer. Hasil penelitian menunjukan fraksi etil asetat ekstrak etanol daun binahong memiliki aktivitas sebagai antidiabetes, efektif dan dapat memperbaiki jumlah sel beta pada dosis 100 mg/KgBB.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Induksi *Streptozotocin*, Kadar Gula Darah, Binahong

**ANTIDIABETIC ACTIVITY OF THE ETHYL ACETATE FRACTION OF
THE ETHANOL EXTRACT OF BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.)
Steenis) LEAVES IN STREPTOZOTOCIN INDUCED RATS**

**DEWI SINTAWATI
201FF03106**

Bachelor of Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy
Bhakti Kencana University

ABSTRACT

*Diabetes Mellitus is a chronic condition that occurs when blood glucose increases because the body cannot produce enough insulin or cannot utilize insulin effectively. Indonesia ranks 5th in the number of DM cases with 19.5 million sufferers in 2021, which is expected to increase to 28.6 million in 2045. One of the plants that is thought to have antidiabetic activity is binahong leaves (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). This study aims to determine the activity, dose effectiveness and pancreatic histology of the ethyl acetate fraction of ethanol extract of binahong leaves in a diabetic rat model. The design used was a pre and post test control group design using 30 rats divided into 5 treatment groups including the normal group (0.5% Na-CMC), the sick group (35 mg/KgBB streptozotocin induction), the comparison group (Glibenclamide), Test group 1 (Ethyl acetate fraction of binahong leaves 100 mg/KgBB), test group 2 (Ethyl acetate fraction of binahong leaves 150 mg/KgBB). The rats were made diabetic by being given streptozotocin induction for 3 days and then undergoing therapy for 28 days. Blood sugar levels were measured using the point of care testing (POCT) method using a glucometer. The results showed that the ethyl acetate fraction of binahong leaf ethanol extract had antidiabetic activity, was effective and could improve the number of beta cells at a dose of 100 mg/KgBB.*

Keywords: *Diabetes Mellitus, Streptozotocin Induction, Blood Sugar Levels, Binahon*