

**AKTIVITAS ANTIDIABETES FRAKSI ETIL ASETAT EKSTRAK
ETANOL DAUN SAMBUNG NYAWA NYAWA (*Gynura procumbens*
(*Lour*) Merr.) PADA TIKUS YANG DIINDUKSI DENGAN
*STREPTOZOTOCIN***

**SENSI FRISKA DAELI
201FF03180**

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Diabetes adalah suatu kondisi dimana kadar gula darah melebihi batas normal atau mengalami peningkatan. Diperkirakan 6,7 juta orang berusia 20-79 tahun akan meninggal karena penyebab terkait diabetes pada tahun 2021. Indonesia sendiri menduduki peringkat kelima negara dengan jumlah diabetes terbanyak dengan 19,5 juta penderita di tahun 2021 dan diprediksi akan menjadi 28,6 juta pada 2045. Salah satu tanaman yang diketahui memiliki aktivitas antidiabetes adalah sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour) Merr.). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan aktivitas antidiabetes dan dosis efektif fraksi etil asetat daun sambung nyawa dalam menurunkan kadar gula darah pada tikus model diabetes dan mengetahui perbaikan histologi pankreasnya. Penelitian ini menggunakan desain *pre and post test control group* dengan 30 tikus yang dibagi menjadi lima kelompok perlakuan. Kelompok-kelompok tersebut mencakup kelompok normal (CMC-Na 0,5%), kelompok sakit (*streptozotocin*), glibenklamid, serta dosis 100 dan 150 mg/kgBB. Tikus diinduksi menjadi resisten insulin dengan pemberian streptozotocin, diikuti dengan pengobatan selama 28 hari. Kadar glukosa darah dipantau pada hari ke-14 dan ke-28. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis 150 mg/kgBB fraksi etil asetat daun sambung nyawa memiliki potensi yang signifikan sebagai agen antidiabetik dan dapat memperbaiki histologi pankreas terutama terhadap penambahan sel beta yang berperan untuk memproduksi insulin.

Kata kunci: *Streptozotocin*, sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour) Merr.) antidiabetes, histologi pankreas tikus.

**ANTIDIABETIC ACTIVITY OF THE ETHYL ACETATE FRACTION OF
THE ETHANOL EXTRACT OF NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour) Merr.)
LEAVES ON STREPTOZOTOCIN INDUCED RATS**

**SENSI FRISKA DAELI
201FF03180**

*Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy,
Bhakti Kencana University*

ABSTRACT

*Diabetic is a condition in which blood sugar levels exceed normal limits or are elevated. An estimated 6.7 million people aged 20-79 years will die from diabetes-related causes in 2021. Indonesia itself is ranked the fifth country with the highest number of diabetes with 19.5 million sufferers in 2021 and is predicted to become 28.6 million in 2045. One of the plants known to have antidiabetic activity is sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour) Merr.). Therefore, this study aims to determine the antidiabetic activity and effective dose of ethyl acetate fraction of sambung hidup leaves in reducing blood sugar levels in diabetic model rats and determine the improvement of pancreatic histology. This study used a pre and post test control group design with 30 rats divided into five treatment groups. The groups included the normal group (CMC-Na 0.5%), the sick group (streptozotocin), glibenclamide, and doses of 100 and 150 mg/kgBB. Rats were induced to become insulin resistant by administration of streptozotocin, followed by treatment for 28 days. Blood glucose levels were monitored on days 14 and 28. The results showed that a dose of 150 mg/kgBB of ethyl acetate fraction of sambung hidup leaves has significant potential as an antidiabetic agent and can improve pancreatic histology, especially the addition of beta cells that play a role in producing insulin.*

Keywords: *Streptozotocin, sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour) Merr.), antidiabetic, histology of rat pancreas.*