

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK DAUN GIRANG (*Leea indica*) TERHADAP MENCIT JANTAN YANG DIINDUKSI EMULSI LEMAK

Oleh:

Risma Mariska

201FF03178

Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah. Pada tahun 2021, diabetes mellitus menjadi penyebab 6,7 juta kematian. Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas antidiabetes dalam meningkatkan sensitivitas insulin dari ekstrak etanol daun girang (*Leea indica*) dengan metode resistensi insulin yang dilakukan secara preventif. Pengelompokan hewan dibagi menjadi 6 kelompok. Kelompok negatif (Na CMC 0,5%), kelompok positif (sakit), kelompok metformin 65mg/kgBB, kelompok EEDG 50mg, kelompok EEDG 100mg, dan kelompok EEDG 200mg. Kadar glukosa darah diukur pada rentang waktu hari ke- 3, 7, 14, dan 20. Dalam uji resistensi insulin, kadar glukosa darah pada mencit diukur pada interval waktu 0, 15, 30, 45, dan 60 menit setelah pemberian insulin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa EEDG pada semua variasi dosis dan obat pembanding metformin mampu menurunkan kadar glukosa darah serta dapat meningkatkan sensitivitas insulin. Nilai K_{TTI} (Konstanta Tes Toleransi Insulin) yang lebih tinggi menunjukkan sensitivitas insulin yang lebih besar. Diisimpulkan bahwa ekstrak etanol daun girang (*Leea indica*) memiliki aktivitas antidiabetes dan meningkatkan sensitivitas insulin. Dosis paling efektif yaitu pada dosis 100 mg/Kg bb, karena hasil sebanding dengan metformin.

Kata kunci: Daun girang (*Leea indica*), resistensi insulin, antidiabetes.

ABSTRACT

ANTIDIABETES ACTIVITY TEST OF GIRANG (*Leea indica*) LEAVEN EXTRACT ON FAT EMULSION INDUCED MALE MENCITES

By:

Risma Mariska

201FF03178

*Diabetes mellitus is a metabolic disorder characterized by elevated blood glucose levels. In 2021, diabetes mellitus will be the cause of 6.7 million deaths. This study aims to test the antidiabetic activity in improving insulin sensitivity of ethanol extract of girang leaves (*Leea indica*) with insulin resistance method that is done preventively. Animal grouping was divided into 6 groups. Negative group (Na CMC 0.5%), positive group (sick), metformin 65mg/kgBB group, EEDG 50mg group, EEDG 100mg group, and EEDG 200mg group. Blood glucose levels were measured on days 3, 7, 14, and 20. In the insulin resistance test, blood glucose levels of mice were measured at 0, 15, 30, 45, and 60 minutes following insulin administration. The results showed that EEDG at all dose variations and metformin comparison drug were able to reduce blood glucose levels and improve insulin sensitivity. A higher KTTI (Insulin Tolerance Test Constant) values indicate greater insulin sensitivity. It is concluded that ethanol extract of girang leaf (*Leea indica*) has antidiabetic activity and improves insulin sensitivity. The most effective dose is at a dose of 100 mg/Kg bw, because the results are comparable to metformin.*

*Keywords: Girang leaf (*Leea indica*), insulin resistance, antidiabetes.*