

**UJI AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIK EKSTRAK ETANOL BUAH TERONG BELANDA (*Solanum betaceum*) TERHADAP TIKUS JANTAN GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI ALOKSAN**

**ANTIHYPERGLYCEMIC ACTIVITIES TEST OF ETHANOL EXTRACT OF THE BELANDA EGGPLANT FRUIT (*Solanum betaceum*) ON DIABETES RATS THAT INDUCED BY ALLOXAN.**

Adi Aryanto, Rina Herowati, Suhartinah

Program S-1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta

Jl. Letjend Sutoyo, Mojosongo

**ABSTRAK**

Terong belanda (*Solanum betaceum*) salah satu tumbuhan yang ada di Indonesia dan sering digunakan manusia untuk berbagai macam penyakit salah satu kandungan kimia terong belanda adalah flavonoid yang berkhasiat sebagai alternatif obat antidiabetes. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh ekstrak buah terong belanda (*Solanum betaceum*) terhadap penurunan kadar glukosa darah tikus diabetes yang diinduksi aloksan secara intraperitoneal dan mengetahui dosis efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah.

Hewan uji dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri menjadi 5 ekor tikus putih jantan, yaitu Kelompok 1 kontrol diabetes (CMC 0,5%), kelompok II kontrol pembanding (glibenklamid), dan kelompok III, IV, V diberikan ekstrak buah terong belanda berturut-turut 200 mg/kgBB tikus, 400 mg/kgBB, dan 600 mg/kgBB. Semua kelompok diinduksi dengan aloksan pada hari ke-0 (setelah dipuasakan 17 jam) secara intraperitoneal. Pemeriksaan kadar gula darah dilakukan pada hari ke-4, ke-7, ke-10 dan ke-14 setelah pemberian sediaan uji.

Hasil uji menunjukkan bahwa ekstrak buah terong belanda memiliki aktivitas antihiperqlikemik. Ekstrak buah terong belanda 3 variasi dosis dapat menurunkan kadar glukosa darah. Dosis 200 mg/kgBB dan 600 mg/kgBB memberikan efek yang signifikan dalam penurunan kadar glukosa akan tetapi pemberian dosis 400 mg/kgBB memberikan hasil yang kurang optimal. Semakin besar dosis ekstrak buah terong belanda diikuti dengan kenaikan efek antihiperqlikemik secara signifikan.

Kata kunci: (*Solanum betaceum*), tikus diabetes, aloksan, antihiperqlikemik.

## ABSTRACT

Belanda eggplant (*Solanum betaceum*) is one of the fruit in Indonesia and is often used by humans for various disease which one of the chemical content of Belanda eggplant is flavonoids that efficacious as an alternative antidiabetic drugs. This study aims to determine the effect of extracts Belanda eggplant (*Solanum betaceum*) fruit to decrease in the levels of blood glucose on diabetic mice that induced by alloxan intraperitoneally and to determine an effective dose in lowering blood glucose.

The test animals were divided into 5 groups, each group contain a 5 tailed white male rats, namely Group 1 as diabetes control (CMC 0.5%), group II as control comparator (glibenclamide), and group III, IV, V given Belanda eggplant extract respectively 200 mg / kg rat, 400 mg / kg, and 600 mg / kg. All groups induced by alloxan on day 0 (after fasted for 17 hours) intraperitoneally. Examination the level of glucose on day 4th, 7th, 10th and 14th after given by the fruit extract.

The test results showed that the Belanda eggplant fruit extract has antihyperglycemic activity. 3 belanda eggplant fruit extract dose variation can lower blood glucose levels. Dose of 200 mg / kg and 600 mg / kg had a significant impact on the reduction in glucose levels but a dose of 400 mg / kg did not provide optimal results. The larger the dose of Belanda eggplant fruit extract followed by a rise antihyperglycemic effect significantly.

Keywords: (*Solanum betaceum*), diabetic mouse, alloxan, antihyperglycemic