

## ABSTRAK

**Ryoki, NN., 2015. UJI EFEK HIPERGLIKEMIA EKSTRAK ETANOL 70% BIJI PEPAYA (*carica papaya*) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) YANG DIBERI BEBAN GLUKOSA, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Diabetes melitus (DM) adalah suatu penyakit gangguan metabolisme karbohidrat yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi (hiperglikemi) dan adanya glukosa dalam urin (glukosuria). Salah satu pengobatan diabetes melitus adalah dengan menggunakan tanaman tradisional. yang dapat digunakan untuk obat antidiabetes adalah biji pepaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek anti diabetes biji pepaya dengan mencegah peningkatan kadar glukosa darah yang diberi beban glukosa lebih.

Biji pepaya diidentifikasi kandungan senyawanya terlebih dahulu sebelum dilakukan penelitian. Penelitian ini menggunakan beban glukosa pada mencit yang diberikan secara oral. Dengan kontrol obat Glibenklamid, kontrol diabetes CMC, serta variasi dosis 7 mg/20gBB mencit, 14 mg/20gBB mencit, dan 21 mg/20gBB mencit, kemudian diamati kadar glukosa darah pada menit ke-30, ke-60, ke-90, dan ke-120.

Dari hasil data statistik penurunan glukosa darah ketiga variasi dosis ekstrak biji pepaya berbeda secara signifikan terhadap kelompok diabetes. Dosis yang paling efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah yaitu pada dosis 21 mg/20gBB, tetapi tidak sebesar penurunan kelompok obat.

---

Kata kunci : biji pepaya (*Carica papaya*), ekstrak biji pepaya, kadar glukosa darah

## ABSTRACT

**Ryoki, NN. 2015. THE TESTS OF HYPERGLYCEMIA EFFECTS OF 70% ETHANOL OF PAPAYA (*Carica papaya*) SEEDS EXTRACT ON BLOOD GLUCOSE LEVELS OF MALE WHITE MICE (*Mus musculus*) ARE GIVEN GLUCOSE LOAD. SCIENTIFIC PAPERS. PHARMACY FACULTY. SETIA BUDI UNIVERSITY. SURAKARTA.**

Diabetes mellitus (DM) is a disease of carbohydrate metabolism disorders were characterized by high blood glucose levels (hyperglycemia) and the presence of glucose in the urine (glucosuria). One of diabetes mellitus treatment was used traditional plants. One of the plants that can be used for anti-diabetic drugs is papaya seeds. The research purpose was determined the anti-diabetic effect of papaya seeds to prevent an increase in blood glucose levels were given more glucose load.

Papaya seeds were identified their contain compounds before done the study. This study was used a glucose load in mice was orally administered. With positive control of glibenclamide, negative control of CMC, and variations in the doses of 7 mg/20 gBW of mice, 14 mg/20 gBW of mice, and 21 mg/20 gBW of mice, then was observed the blood glucose levels in the minutes of 30<sup>th</sup>, 60<sup>th</sup>, 90<sup>th</sup>, and 120<sup>th</sup>.

From the statistical data results the reduction in blood glucose of three variations doses of papaya seed extract significantly to the diabetes group. The most effective dose in decrease the blood glucose levels is dose of 21 mg/20 gBW, but not as big as decrease in the drug group.

---

Keywords: seeds of papaya (*Carica papaya*), papaya seed extract, blood glucose levels