

## INTISARI

**SWARY, IN 2022. UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK KULIT KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) TERHADAP KADAR GULA DARAH DAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI PANKREAS PADA MENCIT (*Mus musculus* L.) YANG DIINDUKSI ALOKSAN.** Skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta. Pembimbing : (I) Dr.apr. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si. (II) Apt. Taufik Turahman, M. Farm.

Hiperglikemia ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Gejala umum yang dapat ditimbulkan pada dm diantaranya banyak minum, sering buang air kecil, berat badan menurun, sering mengantuk dan luka tidak cepat sembuh. DM dapat diatasi dengan obat tradisional salah satunya kulit kentang yang mengandung asam klorogenat, golongan flavonoid yang dapat menurunkan kadar glukosa darah melalui stimulasi uptake glukosa ke dalam jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol kulit kentang dalam menurunkan kadar glukosa darah pada mencit putih dan untuk mengetahui dosis efektif serta pengaruhnya terhadap gambaran histopatologi pankreas.

Penelitian ini menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Hewan uji menggunakan 25 ekor mencit putih jantan dibagi menjadi 5 kelompok, yaitu kelompok CMC 0,5%, glibenklamid, dan ekstrak etanol kulit kentang dengan 3 variasi dosis (dosis 125, 250 dan 500 mg/kg BB). Hewan uji dibuat hiperglikemia dengan diinduksi aloksan dan diukur kadar glukosa darah mencit pada hari ke-0, 3, 10, 17 kemudian data dianalisa dengan uji *One way ANOVA* dan dilanjutkan *Pos Hoc Tukey*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit kentang dosis 125, 250, dan 500 mg/kgBB, dapat menurunkan kadar gula darah mencit dan mampu meregenerasi pankreas yang rusak. Dosis efektif dalam menurunkan kadar gula darah yaitu dosis 500 mg/kgBB.

---

**Kata kunci:** kulit kentang, aloksan, hiperglikemia, histopatologi pankreas.

## ABSTRACT

**SWARY, IN 2022. TESTING THE EFFECTIVENESS OF POTATO (*Solanum tuberosum* L.) EXTRACT ON BLOOD SUGAR LEVELS AND PANCREAS HISTOPATHOLOGY IN ALLOXANE INDUCED MICE (*Mus musculus* L.). Thesis, Faculty of Pharmacy, Setia Budi University, Surakarta. Advisor : (I) Dr.apr. Gunawan Pamudji Widodo, M.Sc. (II) Apr. Taufik Turahman, M. Farm.**

An increase in blood glucose levels characterizes hyperglycemia. Common symptoms that can be caused by diabetes include drinking a lot, frequent urination, decreased body weight, periodic drowsiness, and wounds that don't heal quickly. DM can be treated with traditional medicines, one of which is potato skins which contain chlorogenic acid, a class of flavonoids that can lower blood glucose levels by stimulating glucose uptake into the tissues. This study aims to determine the effect of ethanol extract from potato peel in reducing blood glucose levels in white mice and to determine the effective dose and its impact on the histopathological picture of the pancreas.

This study used the maceration method with 70% ethanol solvent. Animals tested using 25 male white mice were divided into five groups, namely CMC 0.5%, glibenclamide, and ethanol extract of potato skins with three dose variations (dose 125, 250, and 500 mg/kg BW). The test animals were hyperglycemia induced by alloxan, and blood glucose levels were measured on days 0, 3, 10, and 17, and then the data were analyzed using the one-way ANOVA tes and continued with Post Hoc Tukey.

The results showed that the ethanol extract of potato skins at doses of 125, 250, and 500 mg/kg BW could reduce blood sugar levels in mice and was able to regenerate the damaged pancreas. The effective dose in lowering blood sugar levels is a dose of 500 mg/kg bb.

---

**Keywords: potato skin, alloxan, hyperglycemia, pancreatic histopathology.**