

INTISARI

RISWANTO, M. I., 2019. PENGARUH EKSTRAK DAUN MANGGA KASTURI (*Mangifera casturi* Kosterm.) TERHADAP AKTIVITAS PENURUNAN GLUKOSA DARAH DAN HISTOPATOLOGI PANKREAS TIKUS YANG DIINDUKSI ALOKSAN. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA

Daun mangga kasturi merupakan salah satu daun yang digunakan sebagai antidiabetes alami karena mengandung senyawa kimia antara lain alkaloid, flavonoid, tanin, saponin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek yang diberikan ekstrak etanol daun mangga kasturi dalam menurunkan kadar gula darah, kemampuan menghambat nekrosis pada pankreas dan memperbaiki sel pankreas pada tikus yang diinduksi aloksan

Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus dibagi dalam 6 kelompok, yang terdiri dari kontrol normal, kontrol diabetes, kontrol obat pembanding, ekstrak daun mangga kasturi dosis 125 mg/kg BB, 250 mg/kg BB, 500 mg/kg BB. Semua kelompok diberikan perlakuan selama 14 hari. Hari ke-0, hari ke-4 dan hari ke-11 dan hari ke-18 ditetapkan kadar gula darah, pada hari ke-19 tikus dibedah serta diambil organ pankreasnya untuk dibuat preparat histopatologi. Pengukuran kadar gula darah pada tikus dengan menggunakan alat glukometer (Gluko Dr) dan histopatologi organ pankreas dengan pewarnaan Hematoxylin-Eosin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun mangga kasturi dapat menurunkan kadar gula darah tikus. Dosis ekstrak etanol daun mangga kasturi yang paling efektif adalah 500 mg/kg BB dan histopatologi pankreas yang diamati berdasarkan data skoring kerusakan dinyatakan dalam piknosis, karioreksis, kariolisis dan persentase nekrosis. Pada dosis 500 mg/kg BB menunjukkan tidak adanya perbedaan dengan kelompok kontrol pembanding yang berarti ekstrak daun mangga kasturi mempunyai efek yang sama dengan kelompok pembanding.

Kata kunci : aloksan, antidiabetes, daun mangga kasturi, ekstrak etanol, histopatologi pankreas.

ABSTRACT

RISWANTO, M. I., 2019. EFFECT OF CASTURI MANGO LEAF EXTRACT (*Mangifera casturi* Kosterm.) ON ACTIVITIES OF DECREASING BLOOD GLUCOSE AND PANCREAS HISTOPATHOLOGY ON ALLOXAN INDUCED DIABETIC RATS. THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY OF SURAKARTA

Kasturi mango leaves are one of the leaves that are used as natural antidiabetic because they contain chemical compounds including alkaloids, flavonoids, tannins, saponins. This study aims to determine the effect of ethanol extract of Kasturi mango leaves in reducing blood glucose levels, ability to inhibit pancreatic necrosis and repair pancreatic cells in alloxan-induced mice.

This study used 30 rats divided into 6 groups, consisting of normal control, diabetes control, control of comparative drugs, extract of the leaves of mango kasturi doses of 125 mg / kg BW, 250 mg/kg BW, 500 mg/kg BW. All groups were given treatment for 14 days. Day 0, day 4, day 11 and day 18 were determined blood glucose levels, on day 19 rats were dissected and their pancreatic organs were taken to make histopathological preparations. Measurement of blood glucose levels in rats using a glucometer (Dr Glucose) and histopathology of the pancreatic organs with Hematoxylin-Eosin staining.

The results showed that the ethanol extract of the leaves of the mango kasturi can reduce blood glucose levels in mice. The most effective dose of ethanol extract of Kasturi mango leaves is 500 mg / kg BB and pancreatic histopathology observed based on damage scoring data expressed in picnosis, karyorexis, karololysis and percentage of necrosis. At a dose of 500 mg/kg BW there was no difference with the comparison control group which meant that the extract of the kasturi mango leaf had the same effect as the comparison group.

Keywords: alloxan, antidiabetic, blood glucose, casturi mango leaves, ethanol extract, pancreatic histopathology.