

## INTISARI

**KURNIA, N.A., 2016, UJI AKTIVITAS EKSTRAK DAUN MANGGIS (*Garcinia mangostana* Linn.) TERHADAP HISTOPATOLOGI PANKREAS TIKUS PUTIH JANTAN YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Daun manggis (*Garcinia mangostana* Linn.) mengandung senyawa kimia seperti flavonoid dan tanin yang berkhasiat sebagai antioksidan. Senyawa antioksidan dapat menetralkan radikal bebas dan dapat mencegah kerusakan pankreas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak daun manggis terhadap histopatologi pankreas tikus putih jantan yang diinduksi aloksan.

Daun manggis diekstraksi secara remaserasi dengan pelarut etanol 70%. Hewan uji tikus diinduksi aloksan dengan dosis 150 mg/kg BB. Hewan uji dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu: kontrol normal, kontrol negatif CMC 0,5%, kontrol positif glibenklamid (0,45 mg/kg BB), ekstrak daun manggis (65 mg/kg BB), ekstrak daun manggis (130 mg/kg BB), ekstrak daun manggis (260 mg/kg BB). Hewan uji diberi perlakuan selama 28 hari dan pada hari ke-29 hewan uji dikorbankan dan pankreas tikus diambil untuk dibuat preparat histopatologi dengan pewarnaan *Hematoxylin Eosin* (HE). Parameter yang diamati adalah morfologi umum pankreas, persentase nekrosis, dan pengukuran diameter pulau Langerhans.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun manggis dapat memperbaiki histopatologi pankreas tikus yang diinduksi aloksan. Dosis efektif ekstrak daun manggis dalam memperbaiki histopatologi pankreas tikus yang diinduksi aloksan adalah dosis 130 mg/kg BB.

---

**Kata kunci:** ekstrak daun manggis, histopatologi pankreas, aloksan.

## ABSTRACT

**KURNIA, N.A. 2016. ACTIVITY MANGOSTEEN (*Garcinia mangostana* Linn.) LEAVES EXTRACT FOR PANCREATIC HISTOPATHOLOGY OF WHITE MALE RATS INDUCED BY ALLOXAN. THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Mangosteen (*Garcinia mangostana* Linn.) leaves contains flavonoid and tannin compound that has been used as antioxidant. Antioxidant compounds can neutralize free radical and prevent damage to the pancreas. This study aims to determine the activity of pancreatic histopathology repaired of mangosteen leaves extract in white male rats induced by alloxan.

Mangosteen leaves were remacerated by ethanol 70%. The conditions of diabetic for rats as the test animals were induced by alloxan dose of 150 mg/kg BW. The test animal were divided into 6 groups: normal control, negative control of 0.5% CMC, positive control glibenclamide (0.45 mg/kg BW), mangosteen leaves extract (65 mg/kg BW), mangosteen leaves extract (130 mg/kg BW), mangosteen leaves extract (260 mg/kg BW). Test animals were treated for 28 days and on day 29<sup>th</sup> day test animals were sacrificed and pancreatic histopathology performed with *Hematoxylin Eosin* (HE) staining. The parameters observed were the general morphology of the pancreas, the percentage of necrosis, and measured the diameter of the islets of Langerhans.

The results showed that mangosteen leaf extract dose of can repaired rats pancreatic histopathological induced by alloxan. The effective dose of mangosteen leaves extract for pancreatic histopathology repaired induced by alloxan was dose of 130 mg/kg BW.

---

**Keyword:** mangosteen leaves extract, pancreatic histopathology, alloxan