

## INTISARI

**MBULANG, YKA., 2014. AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIK SEDIAAN KERING EKSTRAK DAUN KELOR *Moringa oleifera* Lmk. PADA TIKUS YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia kronis yang terjadi karena kelainan sekresi insulin. Daun kelor *Moringa oleifera* Lmk. merupakan tanaman tropis yang berpotensi dibidang medis untuk mengobati penyakit diabetes melitus, karena memiliki kandungan flavonoid, terpenoid, polifenol dan saponin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antihiperlikemik sediaan kering ekstrak daun kelor *Moringa oleifera* Lmk. dan mengetahui dosis efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada tikus galur wistar.

Metode yang digunakan adalah metode uji aloksan. Sebanyak 25 ekor hewan uji dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan yaitu : kelompok I (CMC 0,5%), kelompok II ( glibenklamid ) , kelompok III ( 20 mg/ 200 g BB tikus), kelompok IV( 40 mg 200 g BB tikus) dan kelompok V( 60 mg/ 200 g BB tikus). Semua kelompok diinduksi aloksan secara intra peritoneal. Pemeriksaan kadar glukosa darah dilakukan pada hari ke-3 setelah induksi aloksan, pada hari ke -7 dan hari ke -14 setelah pemberian sediaan uji.

Hasil analisa statistik menunjukkan efek antihiperlikemik pada ketiga variasi dosis sediaan kering ekstrak daun kelor (20 mg/200 g BB tikus, 40 mg/ 200 g BB tikus, 60 mg / 200 g BB tikus) pada hari ke -7 dan hari ke -14. Dosis 20 mg/ 200 g BB tikus sudah memberikan efek antihiperlikemik dan mendekati glibenklamid.

Kata kunci : Daun kelor, tikus putih, aloksan, antihiperlikemik, sediaan kering ekstrak.

## ABSTRACT

**MBULANG, YKA., 2014. ANTI-HYPERGLYCEMIC ACTIVITY OF KELOR (*Moringa oleifera* Lmk) LEAVE DRY EXTRACT PREPARATION IN ALOXANE-INDUCED RATS THESIS, PHARMACY FACULTY, SURAKARTA SETIA BUDI UNIVERSITY.**

Diabetes mellitus is a metabolic disease with chronic hyperglycemia characteristic occurring due to insulin secretion disorder. *Kelor* (drumstick tree in English) (*Moringa oleifera* Lmk) is a tropical plant potential in medical area to cure diabetes mellitus disease, because it contains flavonoid, terpenoid, polyphenol, and saponin. This research aimed to find out anti-hyperglycemic effect of *Kelor* (*Moringa oleifera* Lmk) leaves dry extract preparation and to find out the effective dose in lowering blood glucose level in wistar strain rat.

The method employed was aloxane test. About 25 tested animal were divided into 5 treatment groups: group I (CMC 0.5% ), group II (glibeclamide), group III (20 mg/200 g rat BW), group IV (40 mg/200 g rat BW), and group V(60 mg/200 g rat BW). All of groups were induced by aloxane intraperitoneally. The examination of blood glucose level was conducted on the day-3 after aloxane induction, on the days-7 and -14 after the administration of tested preparation

The result of statistic analysis showed anti-hyperglycemic effect on the three variations of *kelor* leaves dry preparation (20 mg/200 g rat BW, 40 mg/200 g rat BW, 60 mg/200 g rat BW) on the days-7 and -14. Dose 20 mg/200 g rat BW gave the most optimal anti-hyperglycemic effect and this effect was close to glibenclamide's effect.

Keywords: *Kelor* leaves, white rat, aloxane, anti-hyperglycemic, dry extract preparation.