

## INTISARI

**WIDIHASTUTI, T. 2017, “UJI AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIK EKSTRAK ETANOL DAUN INSULIN (*Tithonia diversifolia* Gray) TERHADAP MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) DENGAN METODE TOLERANSI GLUKOSA”, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Tanaman insulin (*Tithonia diversifolia* Gray) Tumbuhan genus *Tithonia* ini telah digunakan untuk pengobatan diabetes melitus. Secara alami, tumbuhan ini dapat mengurangi atau menurunkan kadar glukosa darah ke batas normal dan mencegah timbulnya kembali DM untuk jangka waktu yang cukup lama tanpa perlu melakukan pemberian yang berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dari ekstrak etanol daun insulin serta mengetahui dosis paling efektif sebagai antihiperqlikemik pada mencit putih jantan. Penelitian dilakukan dengan metode tes toleransi glukosa oral yang diinduksi glukosa dengan dosis 200 mg/20g BB.

Mencit dibagi menjadi 4 kelompok yaitu, kontrol positif, dan kelompok ekstrak daun insulin dengan dosis 7mg/20gBB mencit, 14 mg/20gBB mencit, dan 21 mg/20gBB mencit. Parameter yang diamati adalah penurunan kadar glukosa darah. Uji statistik menggunakan ANOVA dengan taraf kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ). Hasil yang didapat menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun insulin dengan dosis 21 mg/20gBB mencit mampu menurunkan kadar glukosa darah lebih efektif dibandingkan dengan dosis uji lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun insulin dapat digunakan sebagai antihiperqlikemik dengan dosis efektif 21 mg/20g BB.

---

Kata kunci : Daun Insulin (*Tithonia diversifolia* Gray), Antidiabetes, Tes Toleransi Glukosa Oral, Diabetes Melitus

## ABSTRACT

**WIDIHASTUTI, T. 2017, “UJI AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIK EKSTRAK ETANOL DAUN INSULIN (*Tithonia diversifolia* Gray) TERHADAP MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) DENGAN METODE TOLERANSI GLUKOSA”, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Insulin plant (*Tithonia diversifolia* Gray) This genus *Tithonia* plant has been used for the treatment of diabetes mellitus. Naturally, these plants can reduce or lower blood glucose levels to normal limits and prevent the re-emergence of DM for long periods of time without the need for continuous administration.

This study aims to determine the activity of insulin leaf ethanol extract and know the most effective dose as antihyperglycemic in male white mice. The study was conducted by using oral glucose-induced glucose tolerance test with a dose of 200 mg/20gBB.

The mice were divided into 4 groups namely, positive control, and group of insulin leaf extract with dose 7mg / 20gBB mice, 14 mg / 20gBB mice, and 21 mg / 20gBB mice. Parameters observed were decreased blood glucose levels. Statistical test using ANOVA with 95% confidence level ( $p < 0,05$ ). The results showed that ethanol extract of insulin leaf with 21 mg / 20gBB dose of mice was able to lower blood glucose level more effectively than other test dose. The results showed that ethanol extract of insulin leaf can be used as antihyperglycemic with effective dose 21 mg / 20g BB.

---

Keywords: Leaves Insulin (*Tithonia diversifolia* Gray), Antidiabetes, Oral Glucose Tolerance Test, Diabetes Mellitus