

**EFEK GLIMEPIRID TERHADAP PENURUNAN
KADAR GLUKOSA DARAH PADA MENCIT PUTIH
JANTAN DIABETES MELITUS DENGAN
KOMPLIKASI DISFUNGSI GINJAL DAN DISFUNGSI
HATI**

TESIS



**PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
2020**

EFEK GLIMEPIRID TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA MENCIT PUTIH JANTAN DIABETES MELITUS DENGAN KOMPLIKASI DISFUNGSI GINJAL DAN DISFUNGSI HATI

Oleh: Lili Sartika (1821012013)

(Dibawah bimbingan : Prof. Helmi Arifin, MS, Ph.D, Apt dan Prof. Dr. Almahdy A,
MS. Apt)

Abstrak

Penelitian ini telah dilakukan untuk mengetahui Efek Glimepirid Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pada Mencit Putih Jantan Diabetes Dengan Komplikasi disfungsi ginjal dan Disfungsi Hati. Mencit diabetes dibuat dengan cara menyuntikan aloksan intraperitoneal. Mencit diabetes -difungsi ginjal dibuat dengan cara menyuntikan aloksan dan gentamisin intraperitoneal. Mencit diabetes -difungsi hati dibuat dengan cara menyuntikan aloksan dan CCl_4 intraperitoneal. Mencit dibagi menjadi 10 kelompok yaitu kelompok kontrol positif dan 9 kelompok sediaan uji yang diberikan glimepiride selama 15 hari (1; 2; dan 4 mg/kgBB). Hasil penelitian menunjukkan pemberian glimepirid 1 mg kelompok diabetes, diabetes-disfungsi hati dan diabetes-disfungsi ginjal 50.67; 42.60; dan 44.93 mg/dl. Dosis glimepirid 2 mg 75.53; 67.07; dan 87.53 mg/dl. Dosis glimepirid 4 mg 109.53; 87.53; dan 100.53 mg/dl. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa mekanisme kerja glimepirid dipengaruhi lamanya perlakuan dan tidak terdapat pengaruh secara nyata oleh patologi penyakit.

Kata kunci : Diabetes melitus, glimepirid, aloksan, gentamicin, CCl_4 , mencit, glukosa darah,



EFFECT OF GLIMEPIRID ON REDUCTION OF BLOOD SUGAR LEVELS IN MALE WHITE DIABETES MELITUS MICE WITH COMPLICATIONS OF KIDNEY DISFUNCTION AND LIVER DISFUNCTION

By : Lili Sartika (1821012013)

(Supervised by : Prof. Helmi Arifin, MS, Ph.D, Apt and Prof. Dr. Almahdy A, MS. Apt)

Abstract

This study was conducted to determine the effect of Glimepirid on Reducing Blood Sugar in diabetic Male White Mice with Complications of kidney disfunction and Liver Disfunction. Diabetes condition mice are made by injecting alloxan intraperitoneally. Diabetes-disfunction kidney condition mice are made by intraperitoneally injecting alloxan and gentamicin. Diabetes-disfunction liver condition mice are made by intraperitoneally injecting alloxan and CCl₄. The mice were divided into 10 groups, the positive control group and 9 groups treated with glimepiride of different doses for 15 days (1; 2; and 4 mg / kgBB). The results showed the administration of glimepirid 1 mg in the diabetes group, diabetes-liver dysfunction and kidney-disfunction diabetes 50.67; 42.60; and 44.93 mg / dl. Glimepiride dose 2 mg 75.53; 67.07; and 87.53 mg / dl. Glimepirid doses 4 mg 109.53; 87.53; and 100.53 mg / dl. Results of this study it can be concluded that the mechanism of action of glimepirid is affected by the length of treatment and is not influenced by the pathological disease.

Keywords: *Diabetic melitus, glimepiride, alloxan, gentamicine, CCl₄, mice, blood*

