

## INTISARI

### **DEVI NOVIA., 2017, EFEK ANTIHIPERGLIKEMIK DAN PERBAIKAN FUNGSI GINJAL EKSTRAK ETANOL BIJI KETUMBAR (*Coriandrum sativum* L.) PADA TIKUS DIABETES NEFROPATI YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOSIN-NIKOTINAMID**

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemi yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi kronik seperti diabetes nefropati. Pemberian streptozotosin pada hewan percobaan mengakibatkan kerusakan pada sel beta pankreas dan ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol biji ketumbar dalam menurunkan kadar glukosa darah, BUN, Kreatinin dan albuminuria serta histopatologi organ ginjal pada tikus yang diinduksi streptozotosin-nikotinamid

Penelitian ini menggunakan 25 ekor tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi STZ-NA secara ip dengan dosis 60 mg/kg BB dan 120 mg/kg BB, dibagi menjadi 5 kelompok. Tikus terindikasi DM selama 26 hari setelah diinduksi STZ-NA dan diberikan ekstrak selama satu bulan. Sediaan uji diberikan secara oral. Parameter yang diukur adalah kadar glukosa darah puasa, BUN, kreatinin dan albuminuria. Analisa data menggunakan metode *ANOVA* dilanjutkan uji *LSD Post Hoc*

Hasil analisis statistik kadar BUN terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok ekstrak dengan kelompok negatif tetapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara ekstrak 250 mg/kg BB dengan ekstrak 500 mg/kg BB. GDP, kreatinin dan albuminuria menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok ekstrak dengan kelompok negatif tetapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara ekstrak 500 mg/kg BB dengan kontrol positif yang berarti ekstrak ketumbar mempunyai efek yang sama dengan kontrol positif

---

Kata kunci: DM, ekstrak etanol biji ketumbar, diabetes nefropati, STZ-NA

## ABSTRACT

### **DEVI NOVIA., 2017, EFFECT OF ANTIHYPERGLICEMIC AND IMPROVED RENAL FUNCTION WITH ETHANOL EXTRACT OF CORIANDER FRUITS (*Coriandrum sativum* L.) IN RATS WITH DIABETIC NEPHROPATHY WHICH IS INDUCED STREPTOZOTOSIN-NIKOTINAMID**

Diabetes mellitus is a metabolic disease with hyperglycemia as the characteristic which is possible to cause various chronic complications such as diabetic nephropathy. An injection of streptozotosin in guinea pig causes some damage on pancreatic beta cell and kidney. This research purpose is to find out the effect of an adduction of ethanol extract of coriander fruits in reducing blood glucose level, BUN, creatinine, albuminuria, and histopathology of kidney organs in mice which is induced with streptozotosin-nikotinamid.

This study used 25 male wistar rats induced with intraperitoneal injection of STZ-NA with dosage 60mg/kg BW and 120 mg/kg BW, divided into 5 group. Rats diagnosed DM for 26 days were injected with STZ-NA and orally given with the extract for one month. The parameter which is measured are the blood glucose level, BUN, creatinine and albuminuria. Data analysis used ANOVA test method and continued with LSD *Post Hoc* test.

Statistic analysis result of the level BUN revealed there was a significant difference between the extract group and negative group however there was no significant difference between the extract with 250mg/kg BW to the extract with 500 mg/kg BW. GDP, creatinine and albuminuria showed there was a significant difference between the extract group and the negative group however there was no significant difference between the extract with 500 mg/kg BB to the positive control, which meant the coriander extract has a same effect with the positive control.

---

Keywords : DM, Ethanol Extract of Coriander Fruits, Diabetic Nephropathy, STZ-NA