

PENGARUH PEMBERIAN MADU HUTAN TERHADAP KADAR LOW  
DENSITY LIPOPROTEIN (LDL-KOL) TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)  
DENGAN DIET TINGGI LEMAK SAPI



FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG

2016

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF HONEY INTAKE ON WISTAR RAT'S LOW DENSITY LIPOPROTEIN (LDL-CHOL) WITH HIGH FAT DIET**

**By**

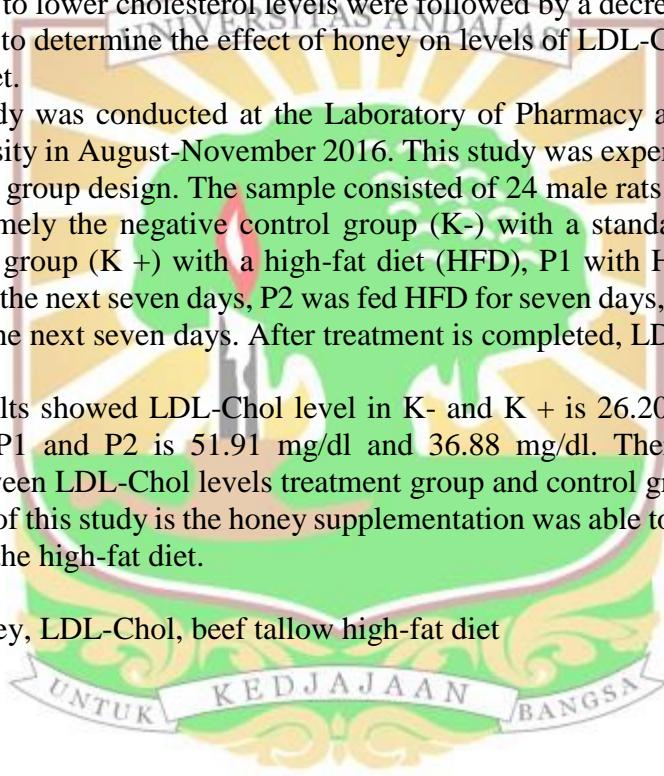
**Lathifah Huda**

Cardiovascular disease, especially coronary heart disease and stroke are the number one of non-communicable disease cause of death. One of the risk factors of cardiovascular disease that can be modified is hypercholesterolemia. Honey is a natural product contains fructose, minerals, vitamins, enzymes and antioxidants which are supposedly able to lower cholesterol levels were followed by a decrease in LDL-Chol. This study aims to determine the effect of honey on levels of LDL-Chol in Wistar rats with high-fat diet.

This study was conducted at the Laboratory of Pharmacy and Biochemistry, Andalas University in August-November 2016. This study was experimental with post test only control group design. The sample consisted of 24 male rats were divided into four groups, namely the negative control group (K-) with a standard diet (SD), the positive control group (K +) with a high-fat diet (HFD), P1 with HFD during seven days and SD for the next seven days, P2 was fed HFD for seven days, followed by DTL plus honey for the next seven days. After treatment is completed, LDL-Chol level was observed.

The results showed LDL-Chol level in K- and K + is 26.20 mg/dl and 80.22 mg/dl and for P1 and P2 is 51.91 mg/dl and 36.88 mg/dl. There are significant differences between LDL-Chol levels treatment group and control group ( $p < 0.05$ ). The conclusion of this study is the honey supplementation was able to reduce the levels of LDL-Col on the high-fat diet.

**Keywords:** Honey, LDL-Chol, beef tallow high-fat diet



## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PEMBERIAN MADU HUTAN TERHADAP KADAR LOW DENSITY LIPOPROTEIN (LDL-KOL) TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) DENGAN DIET TINGGI LEMAK SAPI**

**Oleh**

**Lathifah Huda**

Penyakit kardiovaskular terutama penyakit jantung koroner dan stroke merupakan penyakit tidak menular nomor satu penyebab kematian. Salah satu faktor risiko dari penyakit kardiovaskular yang dapat dimodifikasi adalah hipercolesterolemia. Madu merupakan produk alami dengan kandungan fruktosa, mineral, vitamin, enzim dan antioksidan yang memungkinkan untuk menurunkan kadar kolesterol yang diikuti penurunan LDL-Kol. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian madu hutan terhadap kadar LDL-Kol tikus dengan diet tinggi lemak.

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmasi dan Biokimia Universitas Andalas pada bulan Agustus-November 2016. Jenis penelitian adalah eksperimental dengan *post test only control group design*. Sampel terdiri dari 24 ekor tikus yang dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif (K-) dengan diet standar (DS), kelompok kontrol positif (K+) dengan diet tinggi lemak (DTL), kelompok perlakuan satu (P1) dengan DTL selama tujuh hari dan DS tujuh hari berikutnya, kelompok perlakuan dua (P2) dengan DTL selama tujuh hari dan DTL dan madu tujuh hari berikutnya. Setelah perlakuan selesai, dilakukan pemeriksaan kadar LDL-Kol.

Hasil penelitian menunjukkan kadar LDL-Kol K- dan K+ adalah 26,20 mg/dl dan 80,22 mg/dl serta P1 dan P2 adalah 51,91 mg/dl dan 36,88 mg/dl. Terdapat perbedaan bermakna kadar LDL-Kol pada setiap kelompok ( $p<0,05$ )

Kesimpulan hasil penelitian adalah pemberian madu dapat menurunkan kadar LDL-Kol pada diet tinggi lemak.

Kata kunci : Madu, kadar LDL-Kol, Diet tinggi lemak sapi