

**PENGARUH PEMBERIAN BUBUK COKLAT (*Theobroma cacao L*)
TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL TIKUS (*Rattus
norvegicus*) JANTAN YANG DIINDUKSI PAKAN TINGGI KOLESTEROL**

Arifah Diana

Abstrak

Kolesterol merupakan penyebab pembentukan plak aterosklerosis. Pengobatan dan pencegahan dilakukan untuk mencegah terjadinya faktor resiko. Coklat (*Theobroma cacao L*) merupakan salah satu tanaman Indonesia yang dapat menurunkan kadar kolesterol. Penelitian bertujuan untuk mengetahui efek buah coklat sebagai penurun kadar kolesterol tikus yang diinduksi pakan tinggi kolesterol. Penelitian berupa *true experiment*. 25 ekor tikus (*Rattus norvegicus*) jantan galur wistar digunakan sebagai sampel dan dibagi menjadi 5 kelompok. Tikus diinduksi dengan pakan tinggi kolesterol selama 30 hari dan kemudian diberikan terapi. Kelompok (K1) kontrol negatif dengan pakan standar dan akuades, (K2) kontrol positif dengan terapi ezetimib dan statin dosis 0,18 mg/hari, (K3) *Theobroma cacao L* dosis 1.1 gram/hari (K3), *Theobroma cacao L* 2.2 gram/hari (K4), *Theobroma cacao L* 4.4 gram/hari (K5) selama 14 hari. Analisis data hasil kadar kolesterol antara kelompok kontrol positif terhadap kelompok perlakuan dilakukan dengan uji *One Way ANOVA* ($p = 0.000$) dilanjutkan dengan uji *Post-Hoc LSD*. Kelompok kontrol positif (K2) memiliki perbedaan yang bermakna terhadap kelompok (K3) ($p=0.004$) dan (K4) ($p=0.001$), dengan demikian, kelompok *Theobroma cacao L* dengan dosis 2.2 gram/hari (K4) memiliki efek penurunan kadar kolesterol yang lebih efektif dari kelompok *Theobroma cacao L* dosis 1.1 gram/hari (K3) dan kelompok kontrol positif (K2). Coklat mengandung senyawa *procyanidin* yang dapat menghambat absorpsi kolesterol didalam usus, menghambat kerja enzim HMG-KoA reductase, serta meningkatkan kadar HDL-c didalam darah, sehingga kadar kolesterol dapat menurun lebih efektif.

Kata kunci : Kolesterol, *Theobroma cacao L*, Pakan tinggi kolesterol

EFFECT OF CACAO POWDER (*Theobroma cacao* L) ON LOWERING PLASMA CHOLESTEROL LEVELS IN MALE RAT (*Rattus norvegicus*) INDUCED BY HIGH FED CHOLESTEROL

Arifah Diana

Abstract

*Atherosclerotic plaque formation caused by cholesterol can be treated and prevented. Chocolate (*Theobroma cacao* L) is one of the Indonesian plants that can reduce cholesterol levels. The aim of this study is to determine the effect of chocolate to reduce cholesterol level in rat induced by high cholesterol diet. Research based on a true experiment of 25 male Wistar rats (*Rattus norvegicus*) were used as subjects and divided into 5 groups. Rats were induced with high cholesterol feed for 30 days then given a therapy. Negative control group (K1) with standard feed and aquadest, (K2) positive control with ezetimib therapy and statin dose 0.18 mg per day, (K3) *Theobroma cacao* L dose 1.1 grams per day (K3), *Theobroma cacao* L 2.2 grams per day (K4), *Theobroma cacao* L 4.4 grams per day (K5) for 14 days. Analysis data of cholesterol levels between the positive control group and the treatment group was carried out using the One Way ANOVA test followed by LSD Post-Hoc test. The positive control group (K2) had a significant difference to the *Theobroma cacao* L group with a dose of 1.1 grams (K3) ($p=.004$) and *Theobroma cacao* L with a dose of 2.2 grams (K4) ($p=.001$). The results showed that the *Theobroma cacao* L group with a dose of 2.2 grams had the effect of reducing cholesterol levels better than the positive control group. Chocolate contains procyanidin compounds which can inhibit cholesterol absorption in the intestine, inhibit the action of the enzyme HMG-KoA reductase, and increase HDL-c levels in the blood, so cholesterol levels can decrease more effectively.*

Keywords : *Cholesterol, *Theobroma cacao* L, high-fed cholesterol*