

Pengaruh Pemberian *Snack Bar* Tepung Bekatul dan Tepung Edamame terhadap Kadar LDL Tikus Putih Galur Wistar Hiperlipidemia

Siti Dhaimatus Zahro
Program Studi Gizi Klinik
Jurusan Kesehatan

ABSTRAK

Hiperlipidemia merupakan suatu keadaan patologis akibat kelainan metabolisme lipid yang ditandai dengan kenaikan fraksi lipid dalam darah. Peningkatan kadar LDL merupakan penyebab terjadinya penyakit hiperlipidemia. Tatalaksana hiperlipidemia salah satunya dengan diet tinggi serat yaitu dengan mengonsumsi *snack bar* tepung bekatul dan tepung edamame memiliki kandungan serat sebanyak 9,40 g/100 g. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *snack bar* tepung bekatul dan tepung edamame terhadap kadar LDL tikus putih galur hiperlipidemia. Jenis penelitian ini adalah eksperimental (*True Experimental*) dengan desain *Pretest-postest* dengan kelompok kontrol *Pretest-Postest with Control Group Design* secara random sampling atau acak. Sampel yang digunakan adalah 20 ekor tikus putih (*Rattus Norvegicus*) galur wistar, berjenis kelamin jantan, berusia 2-3 bulan dengan berat badan 150-250 gram, dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok K-, K+, kelompok perlakuan P1, P2, dan P3. Tikus diinduksi diet tinggi lemak dengan bahan 20 ml lemak sapi, 30 ml kuning telur puyuh, 50 ml minyak jelantah dan PTU 0,01% selama 30 hari dan diintervensi *snack bar* tepung bekatul dan tepung edamame dosis 1 5 g dan dosis 2 6 g selama 14 hari. Pemeriksaan kadar LDL dilakukan dengan metode CHOD-PAP (*Cholesterol Oxidase-p-aminophenazone*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar LDL sebelum dan sebelum intervensi pada kelompok K+ ($p = 0,007$), kelompok P1 ($p = 0,012$) dan tidak ada perbedaan yang signifikan pada kelompok K ($p = 0,749$), kelompok P2 ($p = 0,638$), kelompok P3 ($0,180$). Sehingga dapat dikatakan tidak ada pengaruh pemberian *snack bar* tepung bekatul dan tepung edamame terhadap kadar LDL.

Kata Kunci: Hiperlipidemia, Kadar LDL, *Snack Bar* Tepung Bekatul dan Tepung Edamame.

The Effect of Giving Snack Bars Rice Bran Flour and Edamame Flour on LDL Levels to Strain Wistar White Rats Hyperlipidemia

Siti Dhaimatus Zahro
Clinical Nutrition Study Program
Department of Health

ABSTRACT

*Hyperlipidemia is a pathological condition due to lipid disorders which is characterized by an increase in the lipid fraction in the blood. Increased LDL levels are the cause of hyperlipidemia. One of the treatments for hyperlipidemia is a high-fiber diet, namely by consuming a snack bar of bran flour and edamame flour which has a fiber content of 9.40 g/100 g. This study aims to determine the effect of giving a snack bar of bran flour and edamame flour to the LDL levels of dyslipidemic white rats. This type of research is experimental (True Experimental) with a pretest-posttest design with a pretest-posttest control group with a control group design by random sampling. The samples used were 20 white rats (*Rattus Norvegicus*) wistar strain, male sex, 2-3 months old with a body weight of 150-250 grams, divided into 5 groups, namely group K-, K+, treatment group P1, P2, and P3. Mice were induced by a high-fat diet with 20 ml of beef fat, 30 ml of quail egg yolk, 50 ml of used cooking oil and 0.01% PTU for 30 days and the snack bar intervention was bran flour and edamame flour at a dose of 1.5 g and a dose of 2.6 g. for 14 days. LDL level examination was carried out using the CHOD-PAP (Cholesterol Oxidase-p-aminophenazone) method. The results of this study indicate that there are differences in LDL levels before and before the intervention in the K+ group ($p = 0.007$), the P1 group ($p = 0.012$) and there is no significant difference in the K- group ($p = 0.749$), the P2 group ($p = 0.638$), group P3 (0.180). So it can be said that there is no effect of giving snack bars bran flour and edamame flour to LDL levels.*

Keywords: *Hyperlipidemia, LDL Levels, Snack Bar Rice Bran Flour and Edamame Flour.*