

Difference in Waist Circumference in Rat Dyslipidemia Before and After Intervention of Ripe Banana Flour (*Musa acuminata*)

Razi Dwi Santoso

Study Program of Clinical

Nutrition Health Department

Secondary dyslipidemia can be a risk for diseases such as hypothyroidism, nephrotic syndrome, diabetes mellitus, and metabolic syndrome. Secondary dyslipidemia is caused by high fat intake, increasing LDL cholesterol decreases cholesterol. Antioxidants and resistant starch found in ripe berlin bananas can help reduce the size of the stomach circumference. The purpose of this study was to determine differences in waist circumference before and after the Banana Flour intervention, and this study has passed the ethics number 154 / PL17 / LL / 2019. This type of research is a True Experimental research design with pretest-posttest with a control group by randomization. . The sample that has been used is Wistar rats with male sex aged 2-3 months, body weight 150-200 grams. The samples were then grouped into 3 groups: Control (-), Control (+), and Care. Banana flour was given at a dose of 0.144 grams per day which was formulated with HFD feed for the treatment group for 4 weeks. waist circumference is measured using metline. Then the data has been analyzed using the Anova test and the Krushkall Wallis test to see differences in each group and the Wilcoxon test to see differences between groups, and to continue testing LSD for the same sample size. after being tested, waist circumference ($p = 0.345$) showed that there were no significant differences before and after the intervention. The intervention of a mature banana flour can help reduce belly circumference but does not have much effect.

Keywords: Ripe banana flour, Dyslipidemia, Stomach Circumference, Flavonoids, Starch resistant.

**Perbedaan Lingkar Perut pada Tikus Dislipidemia Sebelum dan Sesudah
Intervensi *Ripe Banana Flour (Musa acuminata)***

Razi Dwi Santoso

Program Studi Gizi Klinik

Jurusan Kesehatan

ABSTRAK

Dislipidemia sekunder dapat menjadi risiko penyakit seperti hipotiroidisme, sindroma nefrotik, diabetes melitus, dan sindroma metabolik. Dislipidemia sekunder disebabkan oleh asupan tinggi lemak, meningkatnya kolesterol LDL menurunkan kolesterol. Antioksidan dan pati resisten yang terdapat pada *ripe banana flour* (pisang berlin matang) dapat membantu menurunkan ukuran lingkar perut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perbedaan lingkar perut sebelum dan setelah intervensi *Ripe Banana Flour (Musa acuminata)*, dan penelitian ini telah lulus etik dengan nomor 154/ PL17/ LL/ 2019. Jenis penelitian yang digunakan adalah True Experimental dengan desain penelitian adalah *pretest-posttest with control group* dengan randomisasi. Sampel yang digunakan adalah tikus *Wistar* dengan jenis kelamin jantan berusia 2-3 bulan, berat badan 150-200 gram. Sampel tersebut kemudian dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu: Kontrol (-), Kontrol (+), dan Perlakuan. *Ripe banana flour* (Tepung pisang berlin matang) diberikan dengan dosis 0,144 gram per hari untuk kelompok perlakuan. Lingkar perut diukur dengan menggunakan *metline*. Kemudian data dianalisis menggunakan uji *One Way Anova* dan *Krushkall Wallis* untuk lihat beda masing-masing kelompok dan uji *Wilcoxon* untuk lihat beda antar kelompok, serta uji lanjut LSD untuk ukuran sampel yang sama. Lingkar perut perlakuan ($p = 0,345$) menunjukkan tidak ada perbedaan yang berarti sebelum dan setelah intervensi. Intervensi *ripe banana flour* (Tepung pisang berlin matang) dapat membantu penurunan lingkar perut namun tidak berpengaruh banyak.

Kata kunci: *Ripe banana flour*, Dislipidemia, Lingkar Perut, Flavonoid, Pati resisten