

# PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN KETUMPANG AIR (*Peperomia Pellucida*) TERHADAP KADAR *LOW DENSITY LIPOPROTEIN (LDL)* PADA TIKUS PUTIH MODEL HIPERLIPIDEMIA

Nabila Alma Maitsani<sup>1</sup>, Saryono<sup>2</sup>, Yunita Sari<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Hiperlipidemia adalah penyebab terbesar timbulnya berbagai penyakit vaskuler. Peningkatan kadar LDL akan menyebabkan timbulnya aterosklerosis yang dapat mengakibatkan penyakit jantung koroner. Ketumpang air mengandung antioksidan yang bermanfaat bagi tubuh. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh seduhan ketumpang air terhadap kadar LDL pada tikus putih model hiperlipidemia.

**Metodologi :** Penelitian ini menggunakan metode *true experimental* dengan *pretest and posttest with control group desain*. Sampel dibagi menjadi 6 kelompok yaitu kelompok A kontrol sehat, kelompok B kontrol negatif, kelompok C seduhan ketumpang air dosis 150mg/kgBB/hari, kelompok D seduhan ketumpang air dosis 300 mg/kgBB/hari, kelompok E seduhan ketumpang air dosis 600 mg/kgBB/hari dan kelompok F kontrol positif (simvastatin 0.18mg/200grBB/hari. Hewan coba diberikan *high fat diet* (HFD) selama 7 hari, lalu diberikan intervensi seduhan ketumpang air sesuai dosis selama 14 hari. Data kadar LDL yang diperoleh diuji dengan *Oneway ANOVA* yang dilanjutkan dengan uji *Poshoc Duncan*.

**Hasil :** Terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok C, D, E, F dengan kelompok A dan B. Namun, tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok D, E, F terhadap kelompok C, tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok E, F dengan kelompok D dan antara kelompok E dengan kelompok F.

**Kesimpulan :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa seduhan ketumpang air (*Peperomia pellucida*) dosis 600 mg/kgBB/hari merupakan dosis paling efektif untuk menurunkan kadar LDL pada tikus putih model hiperlipidemia.

**Kata Kunci:** hiperlipidemia, ketumpang air, *high fat diet* (HFD), LDL

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

<sup>2,3</sup>Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

# THE EFFECT OF KETUMPANG AIR (*Peperomia Pellucida*) INFUSED ON LOW DENSITY LIPOPROTEIN (LDL) LEVELS OF HYPERLIPIDEMIC WHITE RATS MODEL

Nabila Alma Maitsani<sup>1</sup>, Saryono<sup>2</sup>, Yunita Sari<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background :** Hyperlipidemia is the biggest cause of vascular diseases. High levels of LDL are the cause of atherosclerosis that causes coronary heart diseases. Ketumpang air has been an antioxidant which is beneficial for the body. This study aimed to determine the effect of ketumpang air (*Peperomia pellucida*) infused on LDL levels of hyperlipidemic white rats.

**Method :** This study was true experimental using pretest and posttest with control group design. The sample was divided into 6 groups: group A as healthy control, B as negative control, C as treatment ketumpang air 150 mg/kgW, D as treatment ketumpang air 300 mg/kgW, E as treatment ketumpang air 600 mg/kgW, group F positive control was given simvastatin kontrol (simvastatin 0.18mg/200grW/day). Rats were given HFD and PTU 0.01% for 7 days. The result of LDL levels were analyzed by One Way Anova followed by Post Hoc Duncan.

**Result :** There is no difference in LDL levels between groups C, D, E, F with groups A and B. However, no difference LDL levels between groups D, E, F with group C, no difference between groups E, F with group D and between group E and group F.

**Conclusion :** Ketumpang air infused dose 600 mg/kgW had a significant effect in reducing LDL levels of white rats induced by HFD.

**Key Word:** hyperlipidemia, ketumpang air, *high fat diet* (HFD), LDL

---

<sup>1</sup>Student of Nursing Department, Faculty of Health Sciences, Jenderal Soedirman University

<sup>2,3</sup> Nursing Department, Faculty of Health Sciences, Jenderal Soedirman University