

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI JUS BIJI PEPAYA ( *CARICA PAPAYA L* ) DAN JUS KUNYIT ( *CURCUMA DOMESTIKA VAL* )  
TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL TOTAL  
TIKUS PUTIH ( *RATTUS NORVEGITUS* ) HIPERKOLESTEROLEMIA**  
*Aldi wahid noor kusuma, Ika setyawati*  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**ABSTRAK**

**Latar Belakang** : Kolesterol adalah zat lilin yang ditemukan secara alami di dalam darah. Sebagian besar diproduksi di hati, Kolesterol sangat penting untuk menjaga kesehatan dan hanya menjadi masalah bila kadar darah terlalu tinggi. Pepaya merupakan tanaman yang berasal dari Mexico. Biji pepaya mempunyai efek hipolipidemia dan anti oksidan dalam darah. Kunyit termasuk salah satu tanaman rempah dan obat asli dari wilayah Asia Tenggara. Pada penelitian sebelumnya pada tikus yang diberi kurkumin secara oral tidak menimbulkan efek merugikan apapun yang dilihat dari hasil feces dan urin.

**Metode penelitian** : Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan *pretest posttest control group design*. Subjek penelitian berjumlah 25 ekor tikus putih (*Rattus norvegicus*), terdiri dari lima kelompok yaitu kelompok 1 (kontrol negatif), kelompok 2 (kontrol positif), kelompok 3 (kombinasi jus biji pepaya 100 mg/kgBB/hari dan jus kunyit 70 mg/kgBB/hari), kelompok 4 (kombinasi jus biji pepaya 200 mg/kgBB/hari dan jus kunyit 70 mg/kgBB/hari), kelompok 5 (kombinasi jus biji pepaya 400 mg/kgBB/hari dan jus kunyit 70 mg/kgBB/hari) Setiap kelompok terdiri dari 5 ekor tikus. Perlakuan diberikan selama 21 hari pada setiap kelompok. Pengukuran kadar kolesterol total menggunakan metode *colorimetric enzymatic GPO*.

**Hasil penelitian** : Hasil analisis data *paired samples T-test* pada tiap kelompok sebelum dan sesudah perlakuan K+, Uji 2 di dapatkan hasil  $P > 0,05$  dan pada uji K-, Uji 1, Uji 3 didapatkan hasil  $p < 0,05$ . Pada Uji *One Way Anova* pada tiap kelompok sebelum dan sesudah perlakuan K+, Uji 2, didapatkan hasil  $P > 0,05$  dan pada Uji K-, Uji 1, Uji 3 didapatkan hasil  $P < 0,05$ .

**Kesimpulan** : pemberian kombinasi jus biji pepaya dan jus kunyit dapat menurunkan kadar kolesterol total pada tikus putih *Rattus norvegicus* hiperkolesterolemia.

**Kata kunci** : Biji pepaya, Kunyit, Kolesterol Total, Hiperkolesterol, *Rattus norvegicus* yang hiperkolesterol.

## ABSTRACT

**Background:** Cholesterol is a waxy substance found naturally in the blood. Predominantly produced in the liver, Cholesterol is essential for maintaining good health and only becomes a problem when the level in blood is too high. Papaya is a plant originating from Mexico. Papaya seeds have the effect of hypolipidemia and anti oxidants in the blood. Turmeric is one of the original herbs and medicinal plants from southeast asia region. In previous studies in mice given oral curcumin no effect whatsoever seen from the results of feces and urine.

**Research Method:** This is an experimental research with a pretest posttest control group design. There were 25 white mice (*Ratus nivergitus*) as the research subjects, consisting of 5 groups, those were, group 1 (negative control), group 2 (positive control), group 3 ( combination of papaya seeds juice 100 mg/kgBW/day and turmeric juice 70mg/kgBW/day), group 4 (combination of papaya seeds juice 200mg/kgBW/day and turmeric juice 70mg/kgBW/day) and group 5 (combination of papaya seeds juice 400mg/kgBW/day). Each group had 5 mice. The same treatment were given to each group for 21 days. The level of total cholesterol was measured by colorimetric enzymatic GPO.

**Research outcome:** The result of the data analysis paired samples t-test for each group before and after K+ treatment are as follow, Test 2 resulted  $P > 0,05$  and on Test K-, Test 3 resulted  $P < 0,05$ . On One Way Anova Test on each group before and after treatment K+, Test 2 resulted  $P > 0,05$  and on Test K-, Test 1, Test 3 resulted  $P < 0,05$ .

**Conclusion:** By combining papaya seeds and turmeric juice as long as 21 days can reduce total cholesterol level on white mice *Rattus norvegicus* that have experienced hypercholesterol.

**Keywords:** papaya seeds, turmeric, total cholesterol , hypercholesterol, *Rattus norvegicus* hypercholesteroled.