

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI JUS BIJI PEPAYA (*Carica papaya L*) DAN JUS KUNYIT (*Curcuma domestica Val*) TERHADAP PENURUNAN KADAR TRIGLISERIDA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) HIPERKOLESTEROL**

**INTISARI**

**Latar Belakang :** Trigliserida adalah salah satu jenis lemak yang terdapat dalam darah dan baian organ tubuh. Dari sudut ilmu kimia trigliserida merupakan substansi yang terdiri dari gliserol yang mengikat gugus asam lemak. Pepaya merupakan tanaman yang berasal dari Mexico bagian selatan dan bagian utara dari Amerika Selatan. Biji pepaya mempunyai efek hipolidemia 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 feses 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 trigliserida menggunakan metode *colorimetric enzymatic GPO*.

**Hasil penelitian :** Hasil analisi 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 trigliserida pada tikus putih *RattusNorvegicus* yang telah mengalami hiperkolesterol.

**Kata kunci :** Biji pepaya, Kunyit, Trigliserida, Hiperkolesterol, *Rattus Norvegicus* yang hiperkolesterol.

## **ABSTRACT**

**Background:** Triglyceride is one of the types of fat existing in blood and other parts of the body. According to the science of chemistry itself, triglyceride is a substance consisting of glycerol that ties saturated and unsaturated fatty acid. Papaya is a fruit that originally comes from south Mexico. Papaya seeds have hypolepidemia and antioxidant effect. Turmeric is one type of plant spices and traditional medicine grown in Southeast Asia. From the previous mouse research which was given curcumin orally, there was no damaging effect observed from its faeces in urine.

**Research Method:** This is an experimental research with a pretest posttest control group design. There were 25 white mice (*Rattus norvegicus*) 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 triglyceride 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 triglyceride level on white mice *Rattus norvegicus* that have experienced hypercholesterolemia.

**Keywords:** papaya seeds, turmeric, triglyceride, hypercholesterolemia, *Rattus norvegicus* hypercholesterolemia.