

**PENGARUH PEMBERIAN JUS NANAS (*Ananas comosus L. Merr*)
TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA TIKUS JANTAN GALUR
WISTAR (*Rattus norvegicus*) HIPERURISEMIA**

Pricilla Cantika Dewi¹, M. Dawam Jamil², Setyowati³
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tata Bumi No.03 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email: pricillacantikadewi@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Asam urat merupakan suatu penyakit berulang, mendadak dan disertai dengan arthritis karena adanya endapan kristal monosodium urat yang menumpuk di dalam sendi. Upaya untuk menurunkan kadar asam urat dapat dilakukan dengan mengkonsumsi buah nanas. Buah nanas mengandung tinggi vitamin C yang membantu ginjal untuk mengeluarkan asam urat yang berlebih, enzim bromelin yang memberikan efek analgesik dengan mendekomposisi kristal asam urat sehingga dapat menghilangkan rasa sakit, dan flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan sehingga dapat menghambat kerja enzim *xanthineoksidase*.

Tujuan Penelitian : Mengetahui pengaruh pemberian jus nanas (*Ananas comosus L. Merr*) terhadap kadar asam urat darah pada tikus jantan galur wistar (*Rattus norvegicus*) hiperurisemia.

Metode Penelitian : Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan desain *pre-post test with control group* design, dilakukan di Laboratorium PSPG UGM Yogyakarta. Subjek penelitian adalah tikus putih jantan galur Wistar (*Rattus norvegicus*) sebanyak 30 ekor, umur 2 bulan, berat badan ± 185 gram. Tikus tersebut dibagi menjadi 5, masing-masing kelompok terdiri 6 ekor tikus. Kelompok 1 yaitu kelompok tikus normal, kelompok 2 yaitu kontrol negatif, kelompok 3 sebagai kontrol positif yang diberikan allopurinol 1,8 mg/200 g, kelompok 4 dan 5 sebagai kelompok perlakuan yang diberikan jus nanas dengan dosis 3,6 ml/200 g dan 7,2 ml/200 g. Seluruh tikus diperiksa kadar asam urat sebelum dan sesudah masa perlakuan selama 14 hari.

Hasil Penelitian : Hasil uji *paired T-test* sebelum dan sesudah tiap kelompok menunjukkan adanya perbedaan kadar asam urat tikus yang signifikan dengan nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Kemudian hasil uji *post-hoc* LSD menunjukkan dosis yang paling efektif menurunkan kadar asam urat yakni dosis 7,2 ml/200 g.

Kesimpulan : Ada pengaruh pemberian jus nanas dengan dosis 3,6 ml/200 g dan 7,2 ml/200 g dalam menurunkan kadar asam urat tikus putih.

Kata Kunci : Jus nanas, kadar asam urat, tikus hiperurisemia.

**THE EFFECT OF GIVING PINEAPPLE JUICE (*Ananas comosus L. Merr*)
ON URIC ACID LEVELS IN HYPERURICEMIC MALE RATS (*Rattus
norvegicus*)**

Pricilla Cantika Dewi¹, M. Dawam Jamil², Setyowati³
Departement of Nutrition Polytechnic Ministry of Health Yogyakarta
Jl. Tata Bumi No.03 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email: pricillacantikadewi@gmail.com

ABSTRACT

Background : Gout is a recurring disease, sudden and accompanied by arthritis due to deposits of monosodium urate crystals that accumulate in the joints. Efforts to lower uric acid levels can be done by consuming pineapple. Pineapple fruit contains high levels of vitamin C which helps the kidneys to excrete excess uric acid, bromelain enzymes which provide an analgesic effect by decomposing uric acid crystals so that they can relieve pain, and flavonoids which function as antioxidants so that they can inhibit the action of the xanthine oxidase enzyme. Research Objectives: To determine the effect of giving pineapple juice (*Ananas comosus L. Merr*) on blood uric acid levels in hyperuricemia male Wistar rats (*Rattus norvegicus*).

Research Objectives : To determine the effect of pineapple juice (*Ananas comosus L. Merr*) on blood uric acid levels in hyperuricemia male Wistar rats (*Rattus norvegicus*).

Research Methods : This research is purely experimental with a pre-post test design with control group design, conducted at the PSPG UGM Yogyakarta Laboratory. The research subjects were 30 male Wistar rats (*Rattus norvegicus*), 2 months old, ± 185 grams body weight. The rats were divided into 5 groups, each group consisting of 6 rats. Group 1 is the normal rat group, group 2 is the negative control, group 3 is the positive control given allopurinol 1,8 mg/200 g, groups 4 and 5 are the treatment group given pineapple juice at a dose of 3,6 ml/200 g and 7,2ml/200 g. All rats were examined for uric acid levels before and after the treatment period for 14 days.

Research Result : The results of the paired T-test before and after each group showed that there was a significant difference in rat uric acid levels with $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Then the results of the LSD post-hoc test showed that the dose that was most effective in reducing uric acid levels was a dose of 7,2 ml/200 g.

Conclusion : There is an effect of giving pineapple juice at doses of 3,6 ml/200 g and 7,2 ml/200 g in reducing uric acid levels in white rats.

Keywords : Pineapple juice, uric acid levels, rat hyperuricemic