

ABSTRAK

Pengaruh Pemberian Tepung Kedelai Terhadap Kadar Asam Urat Dalam Darah Tikus Putih. Riwi Tri Harjanti. Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang 2005.

Beberapa tahun terakhir ini semakin banyak orang didiagnosa dokter menderita gangguan kadar asam urat tinggi. Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin (nukleoprotein). Purin berasal dari makanan, penghancuran sel-sel tubuh yang sudah tua, serta hasil sintesa bahan-bahan yang ada di dalam tubuh, seperti: CO₂, glutamin, glisin, asam aspartat dan asam folat. Kedelai atau tepung kedelai merupakan salah satu bahan atau hasil olahan kedelai yang mengandung banyak purin, sementara semakin banyak konsumen kedelai mengeluhkan gejala gangguan dan konsumen kedelai lainnya tidak mengeluhkannya, maka perlu diteliti tentang keterkaitan antara jumlah kedelai yang dikonsumsi dengan kadar asam urat dalam darah. Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah pemberian berbagai konsentrasi tepung kedelai berpengaruh terhadap kadar asam urat serum darah tikus putih.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2005 di Laboratorium Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. Populasi dalam penelitian ini adalah jenis tikus putih, sedangkan sampel yang digunakan adalah 25 ekor tikus putih strain winstar, umur 2 bulan, berat 150-200 g. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan rancangan pre test post test dengan kelompok kontrol (*pre test post test control group design*). Perlakuan yang diterapkan berupa pemberian tepung kedelai pada tikus putih dengan berbagai konsentrasi, yaitu 0%, 15%, 30%, 45% dan 60%. Status perubahan kadar asam urat dalam darah tikus putih yang terjadi setiap perlakuan pemberian tepung kedelai dilakukan uji t berpasangan (*paired t-test*) dan untuk mengetahui nilai perubahan kadar asam urat dalam darah tikus putih yang terjadi antara perlakuan pemberian tepung kedelai dianalisis dengan analisa sidik ragam (Anova). Pemberian tepung kedelai tersebut berbeda secara bermakna antar kelompok, sehingga analisis dilanjutkan dengan uji Post Hoc-Tukey HSD pada tingkat kepercayaan 95%. Analisis dilakukan dengan menggunakan *SPSS for Window Release 10* (Santoso, 2002).

Hasil penelitian adalah nilai rata-rata peningkatan tiap perlakuan masing-masing, yaitu pada perlakuan A (kontrol) meningkat 0,22 mg/dL, perlakuan B (15%) meningkat 0,42mg/dL, perlakuan C (30%) meningkat 0,50 mg/dL, perlakuan D (45%) meningkat 0,60 mg/dL dan perlakuan E (60%) meningkat 1,14 mg/dL.

Kesimpulan yang diperoleh adalah persentase pemberian tepung kedelai 60 % menyebabkan peningkatan kadar asam urat darah. Saran dalam penelitian ini adalah perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan bahan olahan kedelai yang lain untuk mengetahui dampak atau gangguan yang ditimbulkan terhadap kadar asam urat dalam darah.