

## Efek susu kacang kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) terhadap kadar asam urat darah tikus putih jantan yang diinduksi kalium oksonat = The effect of soy milk (*Glycine max* (L.) Merr.) on blood uric acid levels of male white rats induced by Potassium Oxonate

Rizki Jaka Gustiansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20309310&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Dalam dunia pengobatan, bahan alam dapat digunakan sebagai upaya preventif, promotif, maupun rehabilitatif. Diduga, kandungan isoflavon dalam susu kacang kedelai sebagai senyawa yang berkhasiat untuk menurunkan kadar asam urat. Tujuan penelitian ini adalah membuktikan secara ilmiah efek pemberian susu kacang kedelai terhadap kadar asam urat darah tikus putih jantan yang dibuat hiperurisemia dengan kalium oksonat. Sejumlah 30 ekor tikus putih jantan Sprague-Dawley dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu kelompok kontrol normal dan perlakuan yang diberi larutan CMC 0,5% 3 mL/200 g bb tikus, kelompok pembanding yang diberi suspensi alopurinol 36 mg/200 g bb tikus, serta tiga kelompok bahan uji yang diberi susu kacang kedelai dengan dosis 1, 2, 3 berturut-turut yaitu 2,25 g, 4,5 g, dan 9 g kacang kedelai/200 g bb tikus/hari. Semua kelompok, kecuali kelompok kontrol normal, diinduksi kalium oksonat 50 mg/200 g bb tikus secara intraperitoneal. Pengambilan sampel darah pada hari ke delapan dilakukan 2 jam setelah induksi. Pengukuran kadar asam urat dalam plasma dilakukan dengan metode kolorimetri enzimatis dengan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 520 nm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa susu kacang kedelai 2,25 g/hari dapat menurunkan kadar asam urat tikus ( $p < 0,05$ ) dengan efektivitas sebesar 25,58%.

.....In therapeutics world, natural materials can be used as a preventive, promotive, and rehabilitative. Presumably, the content of isoflavones in soy milk as a nutritious compounds for lowering uric acid levels. The purpose of this study is to prove scientifically the effect of giving soy milk on blood uric acid levels of male white rats which made hyperuricemia by potassium oxonate. A number of 30 Sprague-Dawley male white rats were divided into 6 groups: normal control group and treatment control group were given 3 mL/200 g body weight (bw) of rat of 0,5% CMC solution, a comparison group who were given 36 mg/200 g bw of rat of allopurinol's suspension, and the three groups of test substance fed soy milk with a dose of 1, 2, 3 in a row 2,25 g, 4,5 g, and 9 g of soybean/200 g bw of rat/day. All groups, except the normal control group, induced by potassium oxonate 50 mg/200 g bw of rat via intraperitoneal. Blood sampling was performed on the eighth day 2 hours after induction. Measurement of plasma levels of uric acid was done with the enzymatic colorimetric method performed with a spectrophotometer UV-Vis at 520 nm wavelength. The results showed that soy milk 2,25 g/day can reduce uric acid levels of rats ( $p < 0,05$ ) with the effectiveness of 25,58%.