

INTISARI

Pratomo, Ivanda Surya. 2016. *Perubahan Kadar Magnesium (Mg) pada Serum Darah Tikus Putih Galur Wistar (Rattus norvegicus L.) Setelah Mengonsumsi Kacang Merah (Phaseolus vulgaris L.)*. Program D-IV Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi.

Kacang merah merupakan salah satu sumber protein. Kacang merah mampu menurunkan asam fitat dalam tubuh tikus sehingga kadar magnesium juga menurun. Asam fitat merupakan mioinositol heksafosfat yang mempunyai banyak gugus asam, sehingga membentuk senyawa kompleks yang tidak larut dalam cairan lambung. Penelitian ini untuk mengetahui kadar magnesium awal pada serum darah tikus serta perubahan kadar magnesium setelah pemberian kacang merah pada tikus putih jantan.

Jenis penelitian menggunakan metode fotometer dan pengumpulan sampel dengan menggunakan tikus sebanyak 32 ekor, kemudian dilakukan uji normalitas pada kadar magnesium dengan uji *One Sample Kolmogorov Smirnov Test* dan dilanjutkan dengan uji statistik menggunakan *Independent Sample t-Test* perhitungan dengan SPSS.

Hasil pemeriksaan kadar magnesium rata-rata pada minggu pertama yaitu pada tikus kontrol sebesar 1,988 mg/dl sedangkan pada tikus sampel 2,331 mg/dl dengan nilai signifikansi sebesar 0,00, pada minggu kedua pada tikus kontrol sebesar 2,150 mg/dl sedangkan pada tikus sampel 2,025 mg/dl dengan nilai signifikansi 0,047, sedangkan minggu ketiga tikus kontrol sebesar 2,327 mg/dl dan tikus sampel sebesar 1.800 mg/dl dengan nilai signifikansi 0,00. Sehingga didapat nilai probabilitas (Sig 2 tailed) jauh dibawah $< 0,05$ maka $H_0 =$ ditolak. Jadi kesimpulannya terdapat perbedaan antara kadar magnesium rata-rata pada minggu pertama, minggu kedua dan minggu ketiga.

Kata kunci : Magnesium, Asam Fitat, Kacang Merah, Fotometer

ABSTRACT

Pratomo, Ivanda Surya. 2016. Changes in levels of Magnesium (Mg) on Blood Serum strain Wistar Rats (*Rattus norvegicus* L.) After Consuming Red beans (*Phaseolus vulgaris* L.). D-IV Program Analyst Health, Faculty of Health Sciences University of Setia Budi.

Kidney beans are one source of proteins. Red beans can lower phytic acid in the body of mice so that the levels of magnesium also declined. Phytic acid is mioinositol heksafosfat which has many acid groups, thus forming complex compounds that are insoluble in gastric fluid. This study was to determine the initial magnesium level in the blood serum of mice as well as changes in magnesium levels after administration of red beans on white male rats.

This type of research use photometer and the sample collection method using mice as much as 32 tails, then normality test on magnesium levels with test One Sample Kolmogorov-Smirnov Test and continued with statistical tests using the Independent Sample t-Test calculations with SPSS. Measurement method magnesium levels had a mean control photometer first week, the second week and third week is the control sample = 1.988 mg/dl and 2.311 mg/dl, the second week and 2,150 mg/dl control samples of 2.025 mg/dl, the third week and 2,327 mg/dl control samples of 1,800 mg/dl

The result of the calculation of Independent Sample t-Test obtained probability value (Sig 2 tailed) = 0.00 the first week, the second week of 0,047, the third week of 0.00. value the probability is far below < 0.05 then $H_0 =$ rejected. So in conclusion there is a difference between the average levels of magnesium in the first week, the second week and third week.

Keywords : Magnesium, Phytic Acid, Kidney Beans, Photometer