

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KEDELAI DAN TAHU  
TERHADAP KADAR GLUKOSA, KOLESTEROL, DAN TRIGLISERIDA  
PADA TIKUS *SPRAGUE DAWLEY* YANG DIBERI  
PAKAN TINGGI LEMAK DAN SUKROSA**

**INTISARI**

**Oleh:**

**INTAN KUSUMANING ATI**  
**15/385574/TP/11443**

Lemak dan gula/sukrosa merupakan komponen makanan yang tingkat konsumsinya cukup tinggi di Indonesia, dan konsumsi dalam jumlah berlebih dapat menyebabkan hiperglikemia, hiperkolesterol, dan hipertrigliserida yang mengarah pada penyakit jantung koroner, diabetes melitus tipe 2, dan obesitas bahkan sejak usia dini. Dampak buruk tersebut dapat dikurangi dengan konsumsi kedelai dan produk olahannya, seperti tahu. Pada penelitian ini, 15 ekor tikus *Sprague Dawley* jantan berusia 4 minggu diberi tepung kedelai dan tahu dalam pakan tinggi lemak dan sukrosa selama 21 hari untuk mengetahui pengaruhnya terhadap profil biokimia darah yang meliputi kadar glukosa, kolesterol, dan trigliserida. Pada akhir masa intervensi, darah tikus akan diambil dan dilakukan analisis kadar glukosa, kolesterol, dan trigliserida dengan menggunakan kit reagen GOD-PAP, CHOD-PAP, dan GPO.

Pertambahan bobot badan tikus kelompok pakan tepung kedelai dan tepung tahu tidak menunjukkan perbedaan nyata ( $p > 0,05$ ) ketika dibandingkan dengan kontrol. Kadar glukosa, kolesterol, dan trigliserida darah pada seluruh kelompok perlakuan juga tidak terdapat perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ).

**Kata Kunci:** kedelai, tahu, glukosa, kolesterol, trigliserida

**EFFECT OF SOYBEAN AND TOFU FLOUR ON BLOOD GLUCOSE,  
CHOLESTEROL, AND TRIGLYCERIDE IN *SPRAGUE DAWLEY* RATS  
FED WITH A HIGH FAT HIGH SUCROSE DIET**

**ABSTRACT**

**By:**

**INTAN KUSUMANING ATI**  
**15/385574/TP/11443**

Fat and sugar are highly consumed food components in Indonesia, and excessive consumption can cause hyperglycemia, hypercholesterolemia, and hypertriglyceridemia that lead to coronary heart disease, type 2 diabetes mellitus, and obesity, even from an early age. Those negative impact can be minimized by consuming soybean and its derived product, such as tofu. In this research, 15 male 4 week old *Sprague Dawley* rats were fed soybean and tofu flour in high fat high sucrose diet for 21 days to determine its effect on blood biochemical profiles such as glucose, cholesterol, and triglyceride. At the end of the intervention period, blood samples were collected and glucose, cholesterol, and triglyceride level were analyzed with GOD-PAP, CHOD-PAP, and GPO reagent kit.

Rats weight gain in soybean and tofu flour fed group showed no significant difference ( $p>0,05$ ) compared to control. Blood glucose, cholesterol, and triglyceride level in all groups are not significantly different ( $p>0,05$ ) as well.

**Keywords:** soybean, tofu, glucose, cholesterol, triglyceride