

**POTENSI EKSTRAK DAUN SUKUN *Artocarpus altilis* (Park.) Fosberg
SEBAGAI ANTI OBESITAS: KAJIAN TERHADAP EFEK KADAR
GRELIN PADA TIKUS MODEL DIET TINGGI LEMAK**

Nur hofifah hasibuan¹, Wahyudin², Synta Haqqul Fadlilah³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRAK

Latar belakang: Obesitas terjadi akibat kelebihan lemak tubuh karena ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi, serta dapat menurunkan kualitas hidup. Pola makan tinggi lemak menjadi salah satu penyebab utamanya. Hormon ghrelin berperan dalam meningkatkan nafsu makan, dan kadar yang tinggi dapat memicu obesitas. Ekstrak daun sukun mengandung senyawa aktif yang berpotensi menurunkan kadar ghrelin. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efek pemberian berbagai dosis ekstrak daun sukun terhadap kadar ghrelin pada tikus Sprague-Dawley yang diinduksi diet tinggi lemak.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *true eksperimental* dengan rancangan post-test only with control group. Sebanyak 30 ekor tikus Sprague-Dawley dibagi menjadi lima kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok yang diberi metformin, serta tiga kelompok perlakuan yang masing-masing diberikan ekstrak daun sukun dengan dosis 200 ng/KgBB, 300 ng/KgBB, dan 400 ng/KgBB selama 14 hari. Parameter yang diukur adalah kadar ghrelin setelah perlakuan. Data dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA*.

Hasil: Secara statistik terdapat perbedaan signifikan ($p=0,00$). Rerata kadar ghrelin pada kelompok HFD (6992) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang diberi perlakuan yaitu kelompok B (4999), C (3209), D (3016), E (2286). Rerata kadar ghrelin kelompok B lebih tinggi dibandingkan kelompok C, D, dan E. Rerata kadar ghrelin pada kelompok E lebih rendah dibandingkan kelompok C dan D.

Kesimpulan: Ekstrak daun sukun berpengaruh signifikan terhadap kadar ghrelin pada tikus model diet tinggi lemak

Kata kunci : obesitas, diet tinggi lemak, ekstrak daun sukun, ghrelin

**POTENTIAL OF BREADfruit LEAF EXTRACT *Artocarpus altilis* (Park.)
Fosberg AS ANTI-OBESITY: STUDY OF THE EFFECT OF GRELIN
LEVELS IN HIGH-FAT DIET MODEL RATS**

Nur hofifah hasibuan¹, Wahyudin², Synta Haqqul Fadlilah³

¹Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University

ABSTRACT

Background: Obesity occurs due to excess body fat due to an imbalance between energy intake and expenditure, and can reduce quality of life. A high-fat diet is one of the main causes. The hormone ghrelin plays a role in increasing appetite, and high levels can trigger obesity. Breadfruit leaf extract contains active compounds that have the potential to reduce ghrelin levels. This study aims to evaluate the effects of administering various doses of breadfruit leaf extract on ghrelin levels in Sprague-Dawley rats induced by a high-fat diet.

Method: This study used a true experimental method with a post-test only with control group design. A total of 30 Sprague-Dawley rats were divided into five groups, namely the negative control group, the group given metformin, and three treatment groups, each of which was given breadfruit leaf extract at a dose of 200 ng/KgBW, 300 ng/KgBW, and 400 ng/KgBW for 14 days. The parameters measured were ghrelin levels after treatment. Data were analyzed using the One Way ANOVA test.

Results: Statistically there was a significant difference ($p = 0.00$). The average grelin level in the HFD group (6992) was higher than the treated groups, namely group B (4999), C (3209), D (3016), E (2286). The average grelin level in group B was higher than groups C, D, and E. The average grelin level in group E was lower than groups C and D.

Conclusion: Breadfruit leaf extract has a significant effect on grelin levels in high-fat diet model mice

Keywords: obesity, high fat diet, breadfruit leaf extract, grelin