

ABSTRAK

Obesitas merupakan kondisi tubuh dimana terjadi kenaikan berat badan yang berlebih akibat dari ketidakseimbangan antara kalori yang masuk dengan energi yang dikeluarkan sehingga kalori tersebut menumpuk di jaringan lemak. Di Indonesia, ada 14,8 % penduduk usia > 18 tahun yang mengalami obesitas. Prinsip dasar terjadinya obesitas adalah terdapat ketidakseimbangan antara tiga aspek yaitu, asupan makanan (*intake*), pengeluaran energi (*output*), dan penyimpanan energi. Hasil dari ketidakseimbangan intake dan output asupan energi, dimana asupan energi lebih besar dari pengeluaran energi, hal ini akan menyebabkan penimbunan jaringan lemak dalam tubuh dan akan tersimpan sebagai cadangan energi. Obesitas menjadi faktor predisposisi dari berbagai masalah kesehatan. Salah satunya adalah kualitas reproduksi seseorang yang mengakibatkan infertilitas. Untuk mengetahui bahwa ekstrak granul kulit jeruk sunkist dapat memengaruhi histopatologi testis dengan pada tikus jantan dengan obesitas, penelitian ini menggunakan metode eksperimental laboratorik secara in vivo dengan desain penelitiannya ialah Post Test Only Control Group Design. Pada penelitian ini terdapat 25 tikus jantan yang dibagi ke dalam 5 kelompok, dengan kelompok kontrol negatif (tikus normal tanpa perlakuan), kelompok kontrol positif (tikus induksi pakan tinggi lemak), kelompok perlakuan tikus induksi pakan tinggi lemak dengan granul ekstrak kulit jeruk sunkist dosis 50 mg/KgBB, 100 mg/KgBB, dan 150 mg/KgBB. Kesimpulan : Ekstrak granul kulit jeruk sunkist memberikan pengaruh terhadap kadar glukosa darah, total kolesterol, dan berat badan, namun tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan pada hasil histopatologi.

Kata Kunci: Obesitas, Histopatologi testis, Kulit Jeruk Sunkist

ABSTRACT

Obesity is a body condition where there is excessive weight gain due to an imbalance between calories consumed and energy expended so that calories accumulate in fat tissue. In Indonesia, there are 14.8% of the population aged > 18 years who are obese. The basic principle of obesity is that there is an imbalance between three aspects, namely food intake (intake), energy expenditure (output), and energy storage. The result of the imbalance in energy intake and output, where energy intake is greater than energy expenditure, will cause the accumulation of fat tissue in the body and will be stored as energy reserves. Obesity is a predisposing factor for various health problems. One of them is the quality of a person's reproduction which results in infertility. To find out that the extract of sunkist orange peel granules can affect the histopathology of testis in male mice with obesity, this study used an in vivo laboratory experimental method with a research design of Post Test Only Control Group Design. In this study, there were 25 male rats divided into 5 groups, with a negative control group (normal rats without treatment), a positive control group (rats induced with high-fat feed), a treatment group of rats induced with high-fat feed with Sunkist orange peel extract granules at a dose of 50 mg/KgBW, 100 mg/KgBW, and 150 mg/KgBW. Conclusion: Sunkist orange peel granule extract had an effect on blood glucose levels, total cholesterol, and body weight, but did not show a significant effect on the histopathological results of the testes in male rats.

Keywords: Obesity, Testicular Histopathology, Sunkist orange peel