

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menguji pengaruh pemberian ekstrak kulit salak (*Salacca zalacca*) dalam kolagenisasi percepatan proses penyembuhan luka sayat pada punggung tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar yang mengalami obesitas dan melihat gambaran histopatologi pada jaringan kulit tikus. Hewan uji dibagi kedalam 4 kelompok, kelompok kontrol yang hanya diberi NaCl 0.9%, kelompok perlakuan 1 diberikan ekstrak kulit salak dengan dosis yang berbeda, yaitu 300mg/KgBB, 500mg/KgBB, 700mg/KgBB. Perhitungan sampel didasarkan pada rumus ferderer untuk 4 kelompok dan didapatkan hasil sebanyak 6 ekor perkelompok, sehingga total sampel pada penelitian ini yaitu 24 ekor tikus. Hewan uji terlebih dahulu diberi diet tinggi lemak selama 14 hari untuk memunculkan kondisi obesitas. Parameter yang digunakan untuk mengonfirmasi tikus mengalami obesitas yaitu indeks Lee. Setelah 14 hari tikus mendapatkan nilai indeks Lee >0.30 , yang artinya masuk dalam kategori obesitas. Setelah dikonfirmasi mengalami obesitas, tikus kemudian diberi terapi ekstrak bunga kulit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian ekstrak kulit salak dengan dosis 300mg/Kg BB, 500mg/KgBB, dan 700mg/KgBB efektif dapat mempercepat penyembuhan luka dan meningkatkan kepadatan kolagen pada luka sayat pada tikus yang mengalami obesitas dan dosis 700mg/KgBB yang paling efektif. Kelompok perlakuan dengan pemberian ekstrak bunga kulit salak dosis 700mg/KgBB memiliki kepadatan kolagen tertinggi dibanding kelompok lainnya. Kondisi ini terjadi karena ekstrak kulit salak (*Salacca zalacca*) mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid, saponin, tannin, alkaloid, dan glikosida yang memiliki efek antioksidan, antimikroba, dan antiinflamasi dan berperan pada proses penyembuhan luka sayat

Kata Kunci: Obesitas, Kulit salak, Luka sayat

ABSTRACT

This study aims to analyze and test the effect of administering salak (Salacca zalacca) peel extract in accelerating collagenization of the healing process of cuts on the backs of white Wistar rats (Rattus norvegicus) that are obese and looking at the histopathological images of the rats' skin tissue. The test animals were divided into 4 groups, the control group was only given 0.9% NaCl, treatment group 1 was given salak peel extract at different doses, namely 300mg/KgBB, 500mg/KgBB, 700mg/KgBB. The sample calculation was based on the Ferderer formula for 4 groups and the results were 6 mice per group, so the total sample in this study was 24 mice. Test animals were first given a high-fat diet for 14 days to induce obesity. The parameter used to confirm that mice are obese is the Lee index. After 14 days the mice had a Lee index value of >0.30, which means they were in the obesity category. After being confirmed to be obese, the mice were then given peel flower extract therapy. The research results showed that administering salak peel extract at doses of 300mg/Kg BW, 500mg/KgBW, and 700mg/KgBW could effectively accelerate wound healing and increase collagen density in cut wounds in obese mice and the dose of 700mg/KgBW was the most effective. The treatment group given snake fruit peel flower extract at a dose of 700mg/KgBB had the highest collagen density compared to the other groups. This condition occurs because salak peel extract (Salacca zalacca) contains secondary metabolite compounds, namely flavonoids, saponins, tannins, alkaloids and glycosides which have antioxidant, antimicrobial and anti-inflammatory effects and play a role in the healing process of cut wounds.

Keywords: Obesity, Snake fruit peel, Incision wounds