

Efek terapi ekstrak etanol kelopak bunga rosela 10% (hibiscus sabdariffa l.) terhadap kerusakan tulang alveolar pada model periodontitis mus musculus (swiss webster) dengan aplikasi ligature silk thread = Therapy effect of roselle calyx ethanol extract 10% (hibiscus sabdariffa l.) towards alveolar bone damage in ligature induced mus musculus (swiss webster) periodontitis model

Jesslyn Rusli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481812&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pendahuluan: Periodontitis merupakan suatu penyakit inflamasi kronis pada jaringan periodonsium yang masih menjadi masalah besar di bidang kedokteran gigi dan ditandai dengan kerusakan tulang alveolar yang dapat mengakibatkan kegoyangan hingga kehilangan gigi. Ekstrak rosela dilaporkan memiliki efek antiinflamasi dan antibakteri yang diharapkan dapat menghambat osteoklastogenesis dan resorpsi tulang alveolar. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai efek rosela terhadap kerusakan tulang alveolar pada model periodontitis yang diinduksi ligature silk thread. Tujuan: Mengetahui efek terapi ekstrak etanol kelopak bunga rosela 10% terhadap kerusakan tulang alveolar pada model periodontitis. Metode: Model periodontitis diciptakan dengan pemasangan ligature silk thread 5.0 pada gigi molar ke dua maksila kiri. Penelitian ini menggunakan sepuluh mencit yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Pada hari ke tiga, ligature dilepas dan kelompok kontrol diinjeksi saline 0,9%, serta kelompok perlakuan diinjeksi rosela 10%. Pengambilan sampel dilakukan pada hari ke tujuh setelah injeksi rosela dan dilakukan pengamatan sampel. Hasil: Terdapat kecenderungan penurunan luas kerusakan tulang alveolar pada kelompok rosela 10%, namun hasilnya tidak signifikan secara statistik. Kesimpulan: Ekstrak etanol kelopak bunga rosela 10% dapat menekan kerusakan tulang alveolar.

ABSTRACT

Introduction: Periodontitis, which is one of the major problems in dentistry, is an inflammatory disease that affects the periodontium tissue and is characterized by alveolar bone damage that results in tooth loss. Roselle extract is reported to have anti-inflammatory and anti-bacterial effect that is expected to inhibit osteoclastogenesis and bone resorption. Therefore, a research about the effect of roselle on alveolar bone damage in periodontitis model with the application of ligature silk thread is needed. Objectives: To determine the therapy effect of 10% roselle calyx ethanol extract towards bone damage on periodontitis model. Methods: Periodontitis model is induced by the application of ligature silk thread 5.0 on the left maxillary second molar. Ten mice were used in this study, which were divided into two groups, namely the control group and the treatment group. Ligature was removed on the day three and the control group was given 0,9% saline and the treatment group was injected with 10% roselle extract. Samples were taken and observed after seven days of roselle application. Results: There is a tendency to decrease the area of alveolar bone damage in the roselle 10% group, but the result is not significant. Conclusion: 10% of roselle calyx ethanol extract can inhibit alveolar bone damage.