

ABSTRAK

Nama : Rayvan Juan Gustian
Program Studi : Kedokteran Gigi
Judul : Potensi Antimikroba Ekstrak Etanol Biji Alpukat (*Persea Americana Mill.*) terhadap Pemulihan Luka Soket dari Pencabutan Gigi Tkus Putih Jantan Galur Wistar

Penyembuhan luka soket pasca pencabutan gigi adalah proses kompleks melibatkan fase inflamasi, proliferasi, dan remodeling jaringan. Biji alpukat (*Persea Americana Mill.*) diketahui mengandung senyawa bioaktif antara lain adanya kandungan flavonoid, saponin, tanin, dan triterpenoid dimana kandungan tersebut memiliki potensi mempercepat dalam proses penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui mengenai efektivitas gel ekstrak etanol biji alpukat terhadap perubahan berat badan, diameter luka soket dan kedalaman soket pasca pencabutan gigi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorik dengan rancangan *post-test only control group design* dengan tikus putih jantan galur wistar sebagai hewan uji sampel. Sampel terbagi menjadi 5 kelompok, dimana terdiri dari kontrol negatif, kontrol positif (*Gengigel*) dan kelompok perlakuan gel ekstrak etanol biji alpukat dengan konsentrasi 10%, 20%, dan 30%. Parameter berat badan diukur pada hari ke-1 sampai hari ke -14. Pada pengukuran diameter dan kedalaman luka soket juga dilakukan secara berkala. Analisis statistik yang digunakan adalah uji *Paired Samples T-Test*, *Welch ANOVA*, dan uji *Dunnett T3 Posthoc* sesuai dengan hasil normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk* dan homogenitas data dengan uji *Levene*. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa gel ekstrak etanol biji alpukat 10% paling efektif dalam menjaga kestabilan parameter berat badan hewan uji dan gel ekstrak etanol biji Alpukat 30% memiliki efektivitas paling tinggi dalam mempercepat penurunan diameter dan kedalaman luka, dimana hasil menunjukkan sebanding dengan *gold standard* (*Gengigel*). Dapat disimpulkan gel ekstrak etanol biji alpukat, terkhususnya pada konsentrasi 30% memiliki efektivitas dalam mempercepat proses penyembuhan luka soket pasca pencabutan gigi.

Kata kunci : Biji alpukat, penyembuhan luka soket, ekstrak etanol, pencabutan gigi

ABSTRACT

Socket wound healing following tooth extraction is a complex biological process involving inflammatory, proliferative, and tissue remodeling phases. Avocado seeds (Persea americana Mill.) are known to contain various bioactive compounds, including flavonoids, saponins, tannins, and triterpenoids, which have been reported to possess antimicrobial and wound-healing properties. This study aimed to evaluate the effectiveness of an ethanolic avocado seed extract gel on body weight changes, socket wound diameter, and socket depth following tooth extraction. This study was an experimental laboratory research using a post-test only control group design. Male Wistar rats were used as experimental subjects and divided into five groups: negative control, positive control (Gengigel®), and three treatment groups receiving ethanolic avocado seed extract gel at concentrations of 10%, 20%, and 30%. Body weight was measured from day 1 to day 14 post-extraction, while socket wound diameter and depth were measured periodically. Statistical analysis included Paired Samples T-Test, Welch ANOVA, and Dunnett T3 post hoc test, based on data distribution assessed by Shapiro–Wilk normality test and Levene’s homogeneity test. The results demonstrated that the 10% ethanolic avocado seed extract gel was the most effective in maintaining body weight stability in the experimental animals. Meanwhile, the 30% concentration showed the highest effectiveness in accelerating the reduction of socket wound diameter and depth, with outcomes comparable to the gold standard treatment (Gengigel®). In conclusion, ethanolic avocado seed extract gel, particularly at a concentration of 30%, is effective in accelerating socket wound healing following tooth extraction.

Keywords : *Avocado seed, socket wound healing, ethanolic extract, tooth extraction*