

ABSTRAK

Luka terbuka disebabkan oleh kerusakan membran mukosa yang menyebabkan jaringan di bawahnya terekspos dan rentan terhadap infeksi. Antosianin yang terkandung pada kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* Weber) memiliki aktivitas anti inflamasi, sehingga berpotensi mempercepat penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aktivitas *vanishing cream* ekstrak kulit buah naga merah dalam mempercepat proses penyembuhan luka terbuka serta menentukan konsentrasi yang paling efektif untuk mempercepat penyembuhan luka terbuka pada tikus jantan galur *Wistar*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental murni. Hewan uji dikelompokkan secara acak menjadi enam kelompok, yakni kelompok kontrol tanpa perlakuan, kontrol positif (*Burnazin*[®]), kontrol negatif (basis *vanishing cream*), serta tiga kelompok perlakuan yang diberikan *vanishing cream* ekstrak kulit buah naga merah dengan variasi konsentrasi 5%, 10%, dan 20%. Luka terbuka dibuat pada punggung hewan uji dengan model *biopsy punch* berdiameter 5 mm dan kedalaman ± 2 mm. Pengamatan penutupan diameter luka dilakukan pada hari ke-3, 6, 9, dan 12 dan dianalisis dengan *Image-J*. Analisis data penelitian dilakukan dengan uji *Kruskal-Wallis* dan uji *Post-Hoc Mann Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok perlakuan *vanishing cream* ekstrak kulit buah naga merah (FI, FII, dan FIII) memiliki perbedaan yang bermakna dibandingkan dengan kelompok kontrol tanpa perlakuan dan kontrol negatif (p value $< 0,05$), namun berbeda tidak bermakna dengan kelompok kontrol positif (p value $> 0,05$). Dengan demikian, *vanishing cream* ekstrak kulit buah naga merah memiliki aktivitas dalam mempercepat penyembuhan luka terbuka dengan konsentrasi 5% sebagai konsentrasi efektif dengan memberikan persentase penutupan luka sebesar 81,95% pada hari ke-9.

Kata Kunci: Ekstrak Kulit Buah Naga Merah, *Vanishing cream*, Luka Terbuka

ABSTRACT

*Open wounds occur due to damage to the mucous membrane, exposing underlying tissues, and increasing susceptibility to infection. Anthocyanins contained in red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus* Weber) peel have anti-inflammatory properties that may enhance the wound-healing process. This study was conducted to assess the activity of red dragon fruit peel extract vanishing cream in accelerating open wound healing and to identify the most effective concentration in male Wistar rats. This study was designed as a true experimental research. The animals were randomly divided into six groups: an untreated control, a positive control (Burnazin®), a negative control (vanishing cream base), and three treatment groups receiving vanishing cream containing 5%, 10%, and 20% red dragon fruit peel extract. Open wounds were created on the back of the animals using a 5 mm biopsy punch with a depth of approximately 2 mm. Wound diameter closure was observed on days 3, 6, 9, and 12, and the data were analyzed using Image-J software. The data were analyzed statistically using the Kruskal-Wallis test and Mann Whitney Post-Hoc test.*

The results revealed significant differences (p value < 0.05) between the treatment groups (FI, FII, and FIII) and both the untreated and negative control groups, but not significantly different ($p > 0.05$) from the positive control. In conclusion vanishing cream formulated with red dragon fruit peel extract enhances the healing process of open wound while the 5% concentration was identified as the most effective formulation, achieving 81.95% wound closure on day 9 of observation.

Keywords: Red Dragon Fruit Peel Extract, Vanishing Cream, Open Wound