

ABSTRAK

Luka bakar derajat IIA merupakan luka yang terjadi pada jaringan kulit dan memerlukan penanganan yang tepat. Antosianin dalam kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* Weber) memiliki aktivitas antiinflamasi yang dapat membantu penyembuhan luka bakar. Penelitian dilakukan untuk mengetahui aktivitas antosianin ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* Weber) serta konsentrasi efektif dalam menyembuhkan luka bakar. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental murni dengan desain acak lengkap dengan pola searah. Pembuatan ekstrak dilakukan dengan metode maserasi kemudian diformulasikan ke dalam bentuk sediaan gel dengan variasi konsentrasi 5%, 10%, dan 20%. Pengujian aktivitas penyembuhan luka bakar dilakukan secara *in vivo* pada 6 kelompok perlakuan tikus *Wistar* yang diinduksi luka bakar. Pengamatan proses penyembuhan luka dilakukan dengan kertas milimeter blok yang kemudian dianalisis menggunakan bantuan *Image-J*. Data hasil penelitian diuji menggunakan *Shapiro-Wilk* untuk uji normalitas. Uji *One-Way ANOVA* serta uji *Post-Hoc LSD* dilakukan apabila data terdistribusi normal. Uji *Kruskal-Wallis* serta uji *Post-Hoc Mann-Whitney* apabila data tidak terdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok perlakuan (FI, FII, dan FIII) dengan kelompok kontrol tanpa perlakuan dan kontrol negatif berbeda bermakna ($p \text{ value} < 0,05$) dan menunjukkan hasil berbeda tidak bermakna ($p \text{ value} > 0,05$) pada kelompok perlakuan (FI, FII, FIII) dengan kelompok kontrol positif. Sebagai simpulan dari studi ini, gel ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* Weber) berbasis natrium alginat-propilenglikol konsentrasi 5% efektif mempercepat penyembuhan luka bakar dengan persentase penyembuhan luka sebesar 80,83% pada hari ke-11.

Kata Kunci : Luka bakar derajat IIA, Penyembuhan luka, Antosianin, Gel, Kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* Weber)

ABSTRACT

*Grade IIA burns are wounds on skin tissue that require proper treatment. Anthocyanins in red dragon fruit peel (*Hylocereus polyrhizus* Weber) have anti-inflammatory activity that can help heal burns. This study aimed to evaluate wound healing activity of red dragon fruit peel extract (*Hylocereus polyrhizus* Weber) and determine the effective concentration. This study was planned as a true experimental research with a completely randomized, on factor design. The extract is made by maceration and formulated into gels with concentration variations of 5%, 10%, and 20%. Testing of burn healing activity was carried out in vivo on 6 groups of burn-induced Wistar rats. Observation of the wound healing process was carried out with block millimeter paper which was then analyzed using Image-J. Data were tested using Shapiro-Wilk for normality. The One-Way ANOVA and LSD Post-Hoc tests were performed for normally distributed data, while the Kruskal-Wallis and Post-Hoc Mann-Whitney tests were used if data were not normally distributed. The results showed that the treatment groups (FI, FII, and FIII) had significant differences ($p < 0.05$) compared to the untreated and negative control groups, but showed no significant difference ($p > 0.05$) compared to the positive control group. In conclusion, the 5% red dragon fruit peel extract gel (*Hylocereus polyrhizus* Weber) formulated in a sodium alginate-propylene glycol base was effective in accelerating burn healing, reaching a wound healing percentage of 80.83% on day 11.*

Keywords : *Grade IIA burns, Wound healing, Anthocyanins, Gels, Red dragon fruit peel (*Hylocereus polyrhizus* Weber)*

