

ABSTRACT

Background : Dragon tail plant is one of the *Araceae* family which is used by the community as traditional medicine. Dragon tail leaves have activity as an epithelializing, anti-inflammatory, and antibacterial effect. The purpose of this study was to determine the activity in wound healing in the dosage form through gel formulation and the best concentration of gel as a wound medicine. The selection of gel dosage forms is expected to provide comfort to consumers during use and provide an effective therapeutic effect.

Methods: This study was an experimental study using Completely Randomized Design (CRD) method with 5 treatments, namely K⁺ as a positive control, F0 gel basis, F1 gel with 10% extract concentration, F2 gel with 15% extract concentration, and F3 gel with 20% concentration. Several gel evaluations were carried out including: organoleptic, pH, viscosity, spreadability, adhesion, cycling test and irritation test. Data analysis used Two Way ANOVA with Duncan's further test. Each treatment consisted of 7 rats, with observation parameters including: reduction in wound length, healing days, days lost inflammation, days lost crusting, and levels of hydroxypoline. Data analysis used One Way ANOVA with Duncan's further test.

Results: The results showed that the gel formulas F1, F2 and F3 had a good percentage of wound length reduction, which was 100% the same as K⁺ bioplacenton. And on the recovery day F3 showed good wound healing activity, namely the 13th day followed by F2, F1 and F0. However, the F2 hydroxypoline test showed high hydroxypoline levels, namely 3516.66, followed by F1, F3 and F0.

Conclusion : Dragon tail leaf extract gel formula with concentrations of 10%, 15%, and 20% has wound healing activity. The best concentration of gel formula in physical stability and wound healing was F2 (15%) followed by F1 (10%) and F2 (20%).

Keywords: *Dragon tail leaf, gel formula, incision wound.*

ABSTRAK

Latar Belakang : Tanaman ekor naga merupakan salah satu *family Araceae* yang digunakan masyarakat sebagai obat tradisional. Daun ekor naga memiliki aktivitas sebagai efek epitelisasi, antiinflamasi, dan antibakteri. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui aktivitas dalam penyembuhan luka sayat dalam bentuk sediaan melalui formulasi gel dan konsentrasi terbaik gel sebagai obat luka sayat. Pemilihan bentuk sediaan gel diharapkan memberikan kenyamanan pada konsumen selama pemakaian dan memberikan efek terapi yang efektif.

Metode : Penelitian ini merupakan eksperimental dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan yaitu K⁺ sebagai kontrol positif, F0 basis gel, F1 gel konsentrasi ekstrak 10%, F2 gel konsentrasi ekstrak 15%, dan F3 gel konsentrasi 20%. Beberapa evaluasi gel yang dilakukan diantaranya : organoleptis, pH, viskositas, daya sebar, daya lekat, *cycling test* dan uji iritasi. Analisis data menggunakan *Two Way ANOVA* dengan uji lanjut Duncan. Setiap perlakuan terdiri dari 7 tikus, dengan parameter pengamatan diantaranya : penurunan panjang luka, hari kesembuhan, hari hilang inflamasi, hari hilang krusta, dan kadar hidroksipolin. Analisis data menggunakan *One Way ANOVA* dengan uji lanjut Duncan.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula gel F1, F2 dan F3 memiliki persentase penurunan panjang luka yang baik yakni 100% sama dengan K⁺ bioplacenton. Dan pada hari kesembuhan F3 menunjukkan aktivitas penyembuhan luka yang baik yakni hari ke-13 kemudian diikuti dengan F2, F1 dan F0. Namun pada uji hidroksipolin F2 menunjukkan kadar hidroksipolin yang tinggi yakni 3516.66 kemudian diikuti dengan F1, F3 dan F0.

Kesimpulan : Formula gel ekstrak daun ekor naga dengan konsentrasi 10%, 15%, dan 20% memiliki aktivitas penyembuhan luka sayat. Konsentrasi terbaik formula gel dalam stabilitas fisik dan penyembuhan luka sayat adalah F2 (15%) kemudian diikuti F1 (10%) dan F3 (20%).

Kata kunci : *Daun ekor naga, formula gel, luka sayat.*