

**UJI EFEKTIVITAS SALEP FRAKSI ETIL ASETAT
DAUN SISIK NAGA (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G
PRICE) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR
PADA TIKUS PUTIH JANTAN**

SKRIPSI



Oleh :

NURUL NADILA

2020112121

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG
2024**

ABSTRAK

Daun sisik naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G Price) merupakan salah satu tumbuhan paku yang berpotensi sebagai obat tradisional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengamati pengaruh pemberian salep fraksi daun sisik naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G Price) terhadap proses penyembuhan luka bakar pada tikus putih jantan selama 14 hari. Hewan yang di uji sebanyak 25 ekor tikus yang di bagi menjadi 5 kelompok perlakuan yaitu kelompok I kontrol, kelompok II salep fraksi konsentrasi 5%, kelompok III konsentrasi 10%, kelompok IV konsentrasi 20% dan kelompok V pembanding. Parameter yang diamati adalah persentase penyembuhan luka bakar, waktu epitelisasi, dan histopatologi. Hasil persentase penyembuhan luka pada kelompok I adalah 87,06%, kelompok II 91,55%, kelompok III 94,14%, kelompok IV 97,97%, dan pembanding 96,55%. Waktu epitelisasi kelompok I hari ke-9, kelompok II hari ke-8, kelompok III hari ke-8, kelompok IV hari ke-7, dan pembanding hari ke-7, hasil histopatologi diperoleh skor terbaik adalah kelompok IV dengan hasil untuk skor uji Re-Epitelisasi 3, skor sel fibroblast 3, skor serat kolagen 3, dan sel radang 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase penyembuhan luka bakar lebih tinggi pada kelompok IV, yaitu (97,97%) dengan ($p < 0,05$) berbeda signifikan dengan kelompok I (87,06%).

Kata kunci : Luka Bakar, Salep, Fraksi Etil Asetat, Daun Sisik Naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G Price)

ABSTRACT

Dragon scale leaves (*Pyrrosia piloselloides* (L.) M. G Price) is one of the ferns that has potential as herbal medicine. The purpose of this study was to observe the effect of applying dragon scale leaf fraction ointment (*Pyrrosia piloselloides* (L.) M. G Price) on the healing process of burns in male white rats for 14 days. Animals tested as many as 25 rats were divided into 5 treatment groups, namely group I control, group II ointment fraction concentration 5%, group III concentration 10%, group IV concentration 20% and group V comparison. Observed parameters in the healing of burns, epithelialization, and histopathology. The percentage of wound healing in group I was 87.06%, group II 91.55%, group III 94.14%, group IV 97.97%, and comparison 96.55%. Epithelization time of group I day 9, group II day 8, group III day 8, group IV day 7, and comparison day 7, histopathology results obtained the best score was group IV with results for Re-Epithelization test score 3, fibroblast cell score 3, and collagen fiber score 3. The results showed that the percentage of burn healing was higher in group IV, namely (97.97%) with ($p < 0.05$) significantly different from group I (87.06%).

Keywords : Burns, Ointment, Ethyl Acetate Fraction, Dragon Scale Leaf (*Pyrrosia piloselloides* (L.) M. G Price)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daun sisik naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G Price) merupakan salah satu tumbuhan paku yang berpotensi sebagai obat tradisional (Yuniarti, 2008). Daun paku sisik naga ini merupakan tanaman epifit yang banyak ditemukan merambat di pohon-pohon. Epifit adalah tumbuhan paku yang hidup menempel pada batang atau dahan tanpa merugikan inangnya. Tumbuhan epifit memiliki manfaat yaitu sebagai tanaman hias, kerajinan dan obat-obatan (Bali Fa, Wehantouw F, 2014). Daun sisik naga memiliki kandungan metabolit sekunder seperti triterpene, polifenol, fenol, flavonoid, saponin, tanin, minyak atsiri dan glikosida (Anjelisa dan Dalimunthe, 2011).

Menurut Asri, (2017) flavonoid berperan sebagai antioksidan yang berfungsi untuk menunda atau menghambat reaksi oksidasi oleh radikal bebas, berdasarkan hasil penelitian Sitohang (2019) ekstrak etanol daun sisik naga di kategorikan memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat dengan nilai IC50 sebesar 4,235 ppm, sedangkan dalam kandungan saponin mempunyai kemampuan sebagai pembersih atau antiseptik (Kimura dkk., 2006).

Pada penelitian Pratiwi, (2015) fraksi metanol dan fraksi etil asetat daun sisik naga berpotensi sebagai agen antibakteri, dan golongan senyawa yang berasal dari tumbuhan seperti tanin dapat membantu proses penyembuhan luka karena berfungsi sebagai antioksidan dan antimikroba yang mempengaruhi penyembuhan luka juga mempercepat epitelisasi (Kusumawardhani dkk., 2016).

Luka merupakan kerusakan fisik yang disebabkan oleh benda tajam atau tumpul, zat kimia, sengatan listrik atau gigitan hewan, ledakan dan perubahan suhu (Kartika, 2015). Salah satu luka yang sering terjadi adalah luka bakar, dimana luka bakar merupakan respon kulit dan jaringan subkutan terhadap trauma suhu (Grace & Borle, 2006). Luka bakar pada kulit merupakan suatu masalah kesehatan bagi masyarakat secara global dikarenakan memiliki gangguan atau bekas luka yang permanen di permukaan kulit.

Menurut penelitian sebelumnya Zulwinda (2021) yang menguji pengaruh pemberian salep ekstrak daun sisik naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G Price) terhadap luka eksisi tikus jantan putih mendapatkan hasil salep ekstrak daun sisik naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G. Price) dapat memberikan pengaruh dalam proses penyembuhan luka eksisi tikus putih jantan pada konsentrasi 15%.

Berdasarkan penjelasan di atas, telah dijelaskan bahwa ekstrak daun sisik naga mengandung antibakteri dan antioksidan yang dapat mempercepat penyembuhan luka, maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang fraksi daun sisik naga terhadap penyembuhan luka bakar dengan tujuan untuk melihat apakah ada pengaruh salep fraksi daun sisik naga terhadap penyembuhan luka bakar. Penelitian untuk salep fraksi daun sisik naga penyembuhan luka bakar pada saat ini belum dilakukan, berdasarkan hal yang telah dijelaskan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian uji efektivitas salep fraksi etil asetat daun sisik naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G Price) terhadap penyembuhan luka bakar pada tikus putih jantan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh pemberian fraksi etil asetat daun sisik naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G Price) terhadap penyembuhan luka bakar pada tikus putih jantan?
2. Berapakah variasi konsentrasi pemberian salep fraksi etil asetat daun sisik naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G Price) yang paling baik terhadap penyembuhan luka bakar pada tikus putih jantan?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh salep fraksi etil asetat daun sisik naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G price) pada penyembuh luka bakar pada tikus putih jantan.
2. Untuk mengetahui variasi konsentrasi pemberian salep fraksi etil asetat daun sisik naga (*Pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G price) yang paling baik pada penyembuh luka bakar pada tikus putih jantan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai fraksi daun sisik naga (*pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G price) sebagai proses penyembuhan luka bakar.
2. Dapat menambah pengalaman dan ilmu pengetahuan bagi penulis mengenai penelitian tentang pengaruh pemberian fraksi daun sisik naga (*pyrrrosia piloselloides* (L.) M. G price) sebagai proses penyembuhan luka bakar pada tikus putih jantan.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Salep fraksi etil asetat daun sisik naga (*Pyrrosia piloselloides* (L.) M. G. Price) dapat memberikan pengaruh dalam proses penyembuhan luka bakar pada tikus putih jantan.
2. Variasi konsentrasi pemberian salep fraksi etil asetat daun sisik naga (*Pyrrosia piloselloides* (L.) M. G. Price) yang paling baik secara topikal selama 14 hari terhadap proses penyembuhan luka bakar tikus putih jantan terdapat pada konsentrasi 20%.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan menggunakan formulasi sediaan lain dari fraksi etil asetat daun sisik naga (*Pyrrosia piloselloides* (L.) M. G. Price) sebagai perbandingan hasil dari penelitian ini terhadap proses penyembuhan luka.

