

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURUNING
JURUSAN FARMASI
Laporan Tugas Akhir, 11 Juli 2021

Fitri Wardani

Formulasi Sediaan *Lotion Ekstrak Daun Sirih Merah (Piper crocatum Ruiz & Pav.)* dengan Variasi Konsentrasi.

xvii + 92 halaman, 8 tabel, 10 gambar, dan 10 lampiran

ABSTRAK

Staphylococcus epidermidis adalah bakteri yg paling dominan pada kulit kaki yang dapat menyebabkan bau kaki. Sirih merah (*Piper crocatum Ruiz & Pav.*) memiliki kandungan senyawa flavonoid dan kavikol yang berpotensi sebagai antibakteri. Karena aktivitas ini, sirih merah diekstrak menggunakan metode maserasi untuk dapat diformulasikan menjadi sediaan farmasi dalam bentuk *lotion* untuk penggunaan praktis.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak daun sirih merah F1 (10%), F2 (13%), F3 (16%), dan F4 (19%) serta F0 (0%) sebagai kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah formulasi sediaan *lotion* ekstrak daun sirih merah dengan konsentrasi F0 (0%), F1 (10%), F2 (13%), F3 (16%), dan F4 (19%). Variabel terikatnya adalah karakteristik fisik *lotion* ekstrak daun sirih merah meliputi organoleptis, homogenitas, pH, dan daya sebar pada sediaan. Dilakukan 4 perlakuan dengan 4 konsentrasi dan 1 kontrol serta dilakukan 5 kali pengulangan. Hasil evaluasi dianalisis menggunakan analisa univariat. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu *lotion* ekstrak daun sirih merah berwarna hijau kehitaman, berbau kuat khas daun sirih merah dan tekstur yang mudah dituang. Sediaan F0 bersifat homogen dan sediaan F1, F2, F3, dan F4 bersifat tidak homogen. pH sediaan *lotion* memenuhi syarat nilai pH kulit yaitu 4,5-6,5. Daya sebar semua sediaan memenuhi persyaratan daya sebar yang baik berkisar antara 6-7 cm.

Kata Kunci : Formulasi, *Lotion*, Ekstrak Daun Sirih Merah.
Daftar Bacaan : 55 (1979-2021)

**POLYTECHNIC OF HEALTH TANJUNGPUR
PHARMACEUTICAL DEPARTMENT
Final Project Report, 11 July 2021**

Fitri Wardani

*Lotion Formulation of Red Betel Leaf Extract (Piper crocatum Ruiz & Pav.)
with Variations in Concentration.
xvii + 92 pages, 8 tables, 10 pictures and 10 attachments*

ABSTRACT

Staphylococcus epidermidis is the most dominant bacteria on the skin of the feet that can cause foot odor. Red betel (Piper crocatum Ruiz & Pav.) contains flavonoid and kavikol compounds which have the potential as antibacterial. Due to this activity, red betel is extracted using the maceration method to be formulated into pharmaceutical preparations in the form of lotions for practical use.

The purpose of this study was to determine the effect of variations in the concentration of red betel leaf extract F1 (10%), F2 (13%), F3 (16%), and F4 (19%) and F0 (0%) as controls. The independent variable in this study was the formulation of red betel leaf extract lotion with concentrations of F0 (0%), F1 (10%), F2 (13%), F3 (16%), and F4 (19%). The dependent variable is the physical characteristics of the red betel leaf extract lotion including organoleptic, homogeneity, pH, and spreadability of the preparation. There were 4 treatments with 4 concentrations and 1 control and 5 repetitions were carried out. The evaluation results were analyzed using univariate analysis. The results of the research obtained were red betel leaf extract lotion with blackish green color, strong smell typical of red betel leaf and an easy to pour texture. Preparations F0 are homogeneous and preparations F1, F2, F3, and F4 are not homogeneous. The pH of the lotion preparation meets the requirements for the skin pH value of 4.5-6.5. The dispersion of all preparations met the requirements for good dispersion ranging from 6-7 cm.

*Keywords : Formulation, Lotion, Red Betel Leaf Extract
Reading list : 55 (1979-2021)*