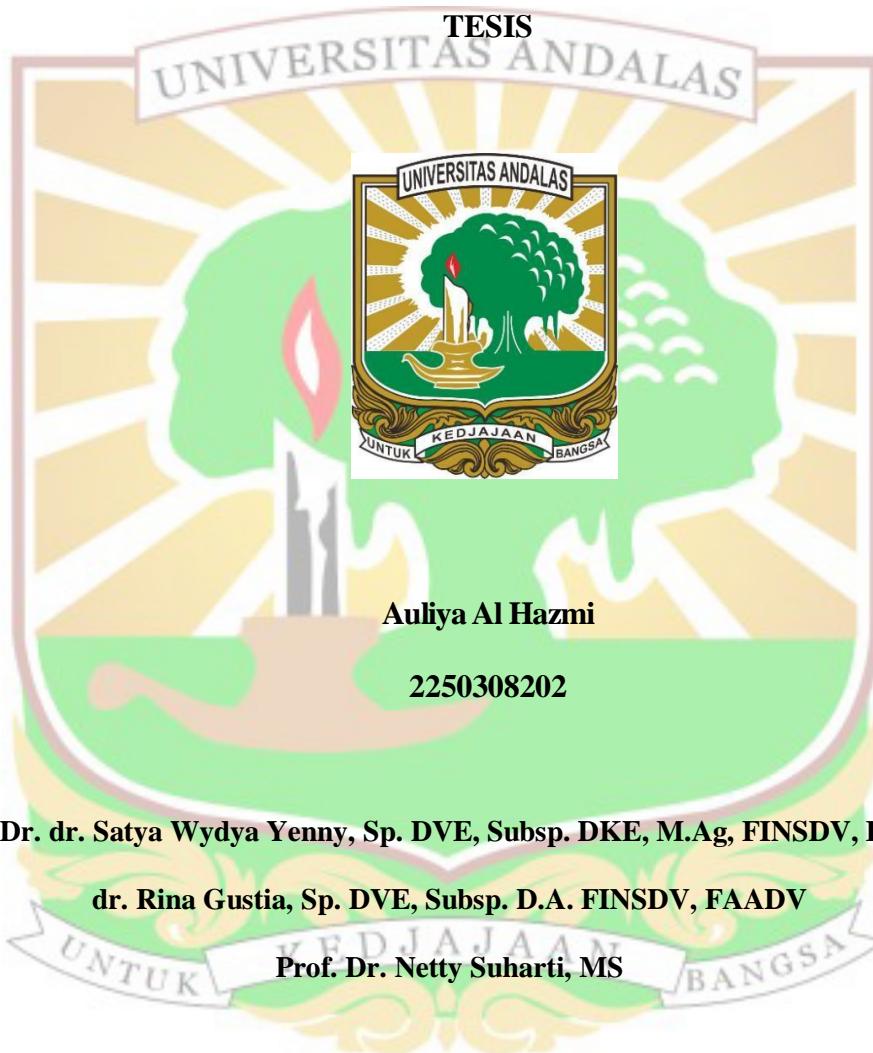


PENGARUH PEMBERIAN KRIM EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU 2,5%

SEBAGAI SKIN PRIMING TERHADAP LUAS PENYEMBUHAN

LUKA BAKAR DERAJAT IIA DAN KADAR TRANSFORMING

GROWTH FACTOR BETA-1 PADA TIKUS GALUR WISTAR



PROGRAM STUDI DERMATOLOGI, VENEREOLOGI, DAN ESTETIKA

PROGRAM SPESIALIS FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ANDALAS/RSUP Dr. M. DJAMIL

PADANG

2026

**PENGARUH PEMBERIAN KRIM EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU 2,5%
SEBAGAI SKIN PRIMING TERHADAP LUAS PENYEMBUHAN
LUKA BAKAR DERAJAT IIA DAN KADAR TRANSFORMING
GROWTH FACTOR BETA-1 PADA TIKUS GALUR WISTAR**

Auliya Al Hazmi

Program Studi Dermatologi, Venereologi, dan Estetika Program Spesialis

Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP Dr. M. Djamil Padang

Email: 2250308202_auliya@student.unand.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Luka bakar berisiko mengalami keterlambatan penyembuhan atau terbentuknya skar hipertrofik akibat ekspresi TGF- β 1 yang berlebihan. Daun Piper betle L. atau Daun Sirih Hijau (DSH) kaya senyawa bioaktif dan berpotensi mempercepat penyembuhan luka. Pendekatan *skin priming*, yakni pemberian terapi sebelum luka terjadi untuk mempercepat fase penyembuhan, belum pernah dilakukan pada DSH.

Tujuan: Mengetahui pengaruh pemberian krim ekstrak DSH 2,5% sebagai *skin priming* terhadap proses penyembuhan luka luka bakar derajat II pada tikus galur Wistar.

Subjek dan Metode: Penelitian ini merupakan eksperimen dengan *post-test only control group* design menggunakan 25 tikus Wistar yang dibagi menjadi lima kelompok: kontrol negatif (P0), basis krim (P1), krim ekstrak DSH 2,5% pasca luka (P2.1), krim ekstrak DSH 2,5% *skin priming* dan pasca luka (P2.2), serta kontrol positif krim *silver sulfadiazine* 1% (P3). Semua kelompok menerima krim sekali sehari selama 21 hari, dengan P2.2 diberikan tambahan 7 hari sebelum luka bakar. Luka bakar derajat IIA dibuat di punggung tikus, dan persentase penyembuhan dievaluasi pada hari ke-3, 7, 14, dan 21, sedangkan jaringan luka dianalisis menggunakan ELISA untuk kadar TGF- β 1 pada hari ke-21. Data dianalisis dengan *One-way ANOVA* untuk efek DSH 2,5% dan *independent t-test* untuk perbandingan *skin priming*.

Hasil: Persentase pengurangan luas luka meningkat dari hari ke-3 hingga ke-21, dengan kelompok DSH 2,5% pasca luka (P2.1: 11,91% \rightarrow 96,81%) dan *skin priming* (P2.2: 7,73% \rightarrow 97,28%) serta *silver sulfadiazine* 1% (P3: 11,95% \rightarrow 97,48%) lebih cepat dibanding kontrol negatif (P0: 6,46% \rightarrow 79,74%) dan basis krim (P1: 11,63% \rightarrow 84,09%), dengan perbedaan signifikan mulai hari ke-7 hingga ke-21 ($p < 0,05$). Tidak terdapat perbedaan signifikan antara DSH 2,5% pasca luka dan *skin priming* pada seluruh waktu pengamatan ($p > 0,05$). Kadar TGF- β 1 tertinggi terdapat pada basis krim ($431,95 \pm 20,22$ pg/ml) dan DSH 2,5% pasca luka ($424,98 \pm 27,92$ pg/ml), diikuti DSH 2,5% *skin priming* ($415,37 \pm 43,65$ pg/ml) dan *silver sulfadiazine* 1% ($376,57 \pm 45,58$ pg/ml), dengan nilai terendah pada kontrol negatif ($345,65 \pm 39,57$ pg/ml; $p=0,008$).

Kesimpulan: Krim ekstrak daun sirih hijau 2,5% efektif menyembuhkan luka bakar derajat IIA setara dengan *silver sulfadiazine* 1%, sedangkan aplikasi sebagai *skin priming* tidak menambah efek perbaikan, menunjukkan potensi DSH 2,5% sebagai alternatif topikal berbahan alami dengan perlunya studi lebih lanjut untuk melihat manfaatnya sebagai *skin priming*

Kata Kunci: daun sirih, luka bakar, *skin priming*, *transforming growth factor beta*,