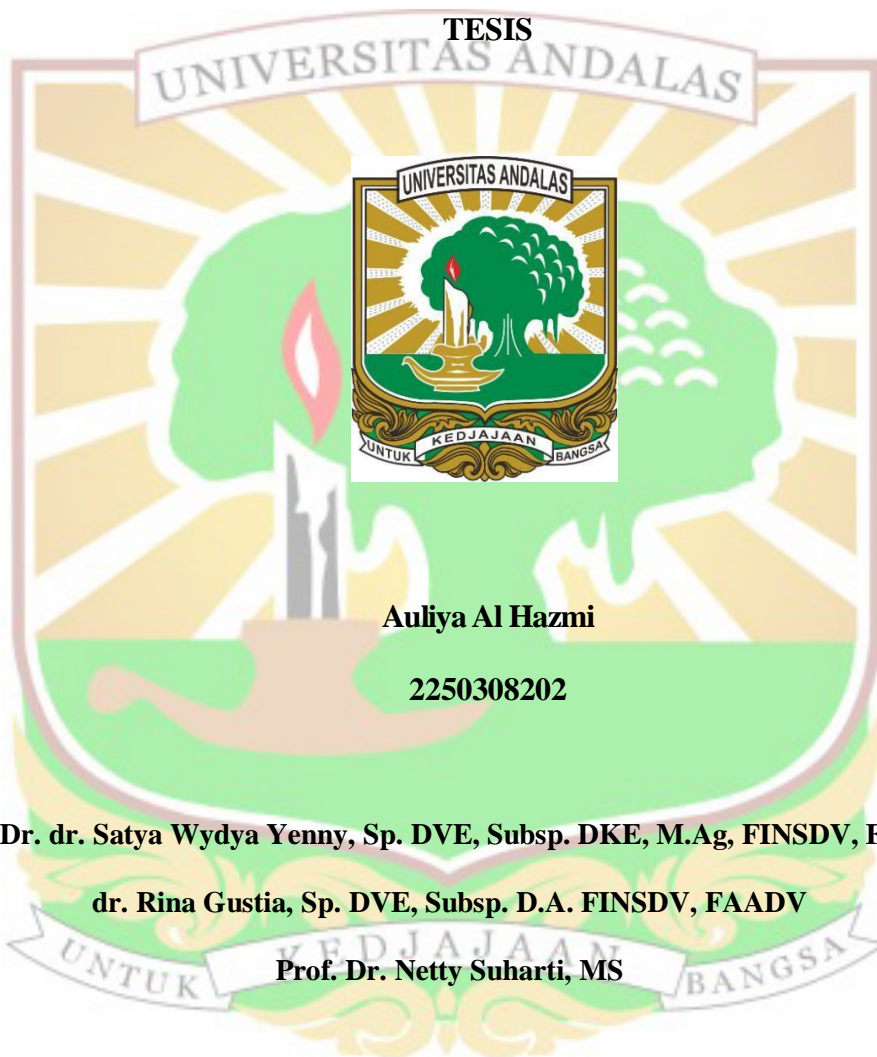


**PENGARUH PEMBERIAN KRIM EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU 2,5%  
SEBAGAI *SKIN PRIMING* TERHADAP LUAS PENYEMBUHAN  
LUKA BAKAR DERAJAT IIA DAN KADAR *TRANSFORMING*  
*GROWTH FACTOR BETA-1* PADA TIKUS GALUR WISTAR**

**TESIS**



**Auliya Al Hazmi**

**2250308202**

**Prof. Dr. dr. Satya Wydy Yenny, Sp. DVE, Subsp. DKE, M.Ag, FINS DV, FAADV**

**dr. Rina Gustia, Sp. DVE, Subsp. D.A. FINS DV, FAADV**

**Prof. Dr. Netty Suharti, MS**

**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](mailto:2250308202_auliya@student.unand.ac.id)**

**Abstrak**

**Latar Belakang:** Luka bakar berisiko mengalami keterlambatan penyembuhan atau terbentuknya skar hipertrofik akibat ekspresi TGF- $\beta$ 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- $\beta$ 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%→96,81%) dan *skin priming* (P2.2: 7,73%→97,28%) serta *silver sulfadiazine* 1% (P3: 11,95%→97,48%) lebih cepat dibanding kontrol negatif (P0: 6,46%→79,74%) dan basis krim (P1: 11,63%→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- $\beta$ 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*,