

ABSTRAK

**Pengaruh Ekstrak Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*)
Terhadap Ekspresi VEGF Dan Pembentukan Pembuluh Darah
Pada Proses Penyembuhan Luka Insisi Tikus (*Rattus Novergicus*)**

Ahyana Fitriani

Latar Belakang : Prevalensi cedera secara nasional masih cukup tinggi (8,2%) dan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Angiogenesis merupakan faktor yang penting dan menentukan dalam fase dan proses penyembuhan luka. Terapi terhadap luka dengan angiogenesis saat ini masih menggunakan peralatan khusus dan membutuhkan biaya yang kurang ekonomis. Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa daun lamtoro dapat mempercepat penyembuhan luka namun efek terhadap ekspresi VEGF dan angiogenesis masih belum jelas.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, menggunakan 48 ekor hewan coba, dibagi dalam 8 kelompok yaitu kelompok kontrol negatif hari ke-3 (K3), kontrol negatif hari ke-5 (K5), kelompok perlakuan gel ekstrak daun lamtoro 15% hari ke-3 (P1) dan hari ke-5 (P4), gel ekstrak daun lamtoro 30% hari ke-3 (P2) dan hari ke-5 (P5), dan gel ekstrak daun lamtoro 45% hari ke-3 (P4) dan hari ke-5 (P6), diadaptasikan selama 14 hari kemudian dilakukan penyayatan pada punggung dengan ukuran 1,5 x 1,5 cm. Masing masing kelompok diberikan 100 mg gel pada area luka sekali sehari hingga hari pengamatan. Kelompok perlakuan diberikan gel ekstrak lamtoro sesuai dengan dosis sedangkan kelompok kontrol diberikan 100 mg gel dengan kadar ekstrak lamtoro 0%. Pada hari ke-3 dan ke-5 masing masing kelompok dikorbankan dan dilakukan pengambilan jaringan luka. Identifikasi VEGF dilakukan dengan metode Immunohistokimia menggunakan anti bodi monoklonal anti VEGF dan pengecatan Hematoksin Eosin (HE) untuk mengidentifikasi pembuluh darah yang terbentuk. Data dianalisa dengan uji *OneWay Anova* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$, dilanjutkan dengan uji *PostHoc* LSD.

Hasil : Hasil uji komparasi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan ekstrak daun lamtoro dibanding kontrol pada variabel ekspresi VEGF dan jumlah pembentukan vaskuler pada hari ke-3 dan hari ke-5 ($p < 0,05$)

Kesimpulan : Gel ekstrak lamtoro 30% memberikan efek peningkatan ekspresi VEGF dan pembentukan pembuluh darah yang optimal pada proses penyembuhan luka insisi tikus.

Kata kunci : ekstrak daun lamtoro, VEGF, pembuluh darah, luka insisi