

ABSTRAK

PENGARUH NANOEMULGEL EKSTRAK PEGAGAN (*Centella asiatica*) TERHADAP KADAR VEGF DAN PERBAIKAN JARINGAN PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) GALUR WISTAR YANG MENGALAMI LUKA BAKAR

Luka bakar derajat II merupakan trauma jaringan yang memicu respons inflamasi sistemik dan menghambat proses angiogenesis yang krusial untuk regenerasi kulit. *Centella asiatica* (pegagan) dikenal memiliki senyawa aktif yang berpotensi mempercepat penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pemberian nanoemulgel ekstrak pegagan terhadap ekspresi *Vascular Endothelial Growth Factor* (VEGF) dan perbaikan histopatologi jaringan kulit pada tikus dengan luka bakar.

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental laboratorik dengan rancangan *post-test control group design*. Tikus putih galur Wistar diinduksi luka bakar derajat II dan dibagi menjadi kelompok perlakuan dengan pemberian nanoemulgel ekstrak pegagan berbagai konsentrasi. Parameter yang diukur mencakup kadar VEGF sebagai penanda angiogenesis dan pemeriksaan histopatologi untuk melihat percepatan epitelisasi dan proliferasi kolagen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian nanoemulgel ekstrak pegagan secara signifikan meningkatkan kadar VEGF dibandingkan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Gambaran histopatologi juga menunjukkan perbaikan jaringan yang lebih cepat pada kelompok perlakuan, ditandai dengan epitelisasi yang lebih baik dan infiltrasi sel radang yang berkurang. Disimpulkan bahwa nanoemulgel ekstrak pegagan efektif dalam mempercepat proses penyembuhan luka bakar melalui modulasi angiogenesis.

Kata Kunci: Luka Bakar, *Centella asiatica*, Nanoemulgel, VEGF, Angiogenesis, Histopatologi.