

ABSTRAK

Latar belakang: Kulit yang terpapar sinar UVB akan mengalami *sunburn*, menimbulkan luka bakar derajat I, bahkan luka bakar derajat II. Makrofag dan epitelisasi terlibat dalam proses penyembuhan luka. *Aloe vera* banyak dipakai untuk penyembuhan luka termasuk *sunburn*. Penelitian ini ingin mengetahui pengaruh ekstrak gel lidah buaya (*Aloe vera*) topikal terhadap jumlah makrofag dan peningkatan epitelisasi pada kulit yang mengalami *sunburn* akibat paparan sinar UVB.

Metode penelitian: 24 ekor mencit betina galur balb/c, dibagi dalam 4 kelompok secara acak lalu diberi paparan sinar UVB sampai terjadi *sunburn*. Kelompok kontrol (kelompok 1) diberi base gel, kelompok perlakuan dengan pemberian ekstrak gel *Aloe vera* konsentrasi 25% (kelompok 2), 50% (kelompok 3) dan 75% (kelompok 4). Pemberian ekstrak gel *Aloe vera* secara topikal tiga kali sehari selama 5 hari. Mencit dimatikan pada hari kelima, bagian kulit yang luka dibuat preparat histopatologi dengan pengecatan HE, kemudian dilihat jumlah makrofag dan peningkatan epitelisasi.

Hasil: Uji *one way* ANOVA menunjukkan, terdapat perbedaan jumlah makrofag yang bermakna, ($p < 0,05$), nilai $\text{mean} \pm \text{SD}$ tiap kelompok: $2,93 \pm 0,16$, $3,93 \pm 0,24$, $5,13 \pm 0,21$, $6,50 \pm 0,33$. Uji post-hoc LSD menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antar kelompok ($p < 0,05$). Jumlah epitelisasi menunjukkan perbedaan yang bermakna, dengan $p < 0,05$, nilai $\text{mean} \pm \text{SD}$ tiap kelompok: $9,30 \pm 0,67$, $15,38 \pm 2,40$, $18,15 \pm 4,65$, $25,35 \pm 3,01$. Uji post-hoc LSD terdapat perbedaan yang bermakna antar kelompok ($p > 0,05$), kecuali antara kelompok *Aloe vera* 25% dengan *Aloe vera* 50% ($p = 0,13$). Uji korelasi pearson data makrofag dan epitelisasi, menunjukkan terdapat korelasi antara makrofag dan epitelisasi, nilai $p = 0,01$ ($p < 0,05$). Korelasi antara kedua variabel adalah sangat kuat (Nilai *Pearson Correlation* = 0,88).

Kesimpulan: Pemberian ekstrak gel *Aloe vera* topikal berpengaruh terhadap jumlah makrofag dan peningkatan epitelisasi pada kulit yang terpapar sinar UVB (*Sunburn*).

Kata kunci : *sunburn*, *Aloe vera*, makrofag, epitelisasi.