

# **Profil TGF- $\beta$ (*Transforming Growth Factor*) pada *Full-Thickness Skin Defect* Tikus Sprague Dawley yang Diberikan *Ozonated Aloe Vera Oil***

**Ahsanu Taqwim Hidayat<sup>1</sup>, B. Parish Budiono<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program spesialis PPDS 1, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup>Departemen Bedah Digestif, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Luka adalah rusak atau hilangnya kontinuitas jaringan yang dapat menjadi fatal apabila tidak dilakukan penanganan dengan benar. Aloe vera berfungsi sebagai antimikroba sementara ozone sebagai oksidan dan agen bakterisidal. Penelitian ini dilakukan untuk menilai jumlah TGF- $\beta$  (*Transforming Growth Factor*) pada tikus dengan luka *full-thickness* yang diberikan ozonated aloe vera oil dosis bertingkat.

**Metode:** Penelitian dilakukan terhadap 50 tikus Sprague Dawley dengan berat 250 $\pm$ 50 gram dibagi dalam 10 kelompok secara acak yang secara berurutan diberikan *aloe vera oil*, gentamisin salep sebagai kelompok kontrol, *ozonated aloe vera oil* dosis 600mg/ml, 1200mg/ml, 1800mg/ml sebagai kelompok perlakuan. Lima kelompok pertama diterminasi hari ke-3 dan lima kelompok lain diterminasi hari ke-7. Jumlah TGF- $\beta$  didapatkan dari pemeriksaan histologi yang diberi pewarnaan Hematoxylin Eosin (HE).

**Hasil:** Didapatkan perbedaan bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Jumlah TGF- $\beta$  menurun secara bermakna pada pemberian *ozonated aloe vera oil* dosis 1800mg/ml dibandingkan kelompok kontrol dan perlakuan lain ( $p < 0,001$ ).

**Kesimpulan:** *Ozonated aloe vera oil* dosis bertingkat dapat meningkatkan penyembuhan luka dengan menurunkan jumlah TGF- $\beta$  hari ke-3 dan hari ke-7.

**Kata Kunci:** *Full-Thickness Skin Defect, Ozonated Aloe Vera Oil, Profil TGF- $\beta$*