

EFEK APLIKASI HYDROLYZED VIRGIN COCONUT OIL TOPIKAL TERHADAP LUKA DAN EKSPRESI TNF- α PADA MODEL TIKUS LUKA NEKROSIS AKIBAT EKSTRAVASASI DOXORUBICIN

ABSTRAK

Latar Belakang: Ekstravasasi doxorubicin merupakan komplikasi serius kemoterapi yang dapat menyebabkan nekrosis jaringan melalui peningkatan stres oksidatif dan inflamasi lokal yang ditandai dengan peningkatan ekspresi tumor necrosis factor-alpha (TNF- α). Hydrolyzed Virgin Coconut Oil (HVCO) memiliki aktivitas antiinflamasi dan antioksidan yang berpotensi mempercepat proses penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek aplikasi topikal HVCO terhadap luas luka dan ekspresi TNF- α pada model tikus dengan luka nekrosis akibat ekstravasasi doxorubicin.

Metode: Penelitian eksperimental laboratorik ini menggunakan rancangan *post-test only control group design* pada tikus Wistar jantan dengan model luka nekrosis akibat ekstravasasi doxorubicin. Hewan coba dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok perlakuan HVCO 70% yang dievaluasi pada hari ke-6 dan hari ke-12. Parameter yang dinilai meliputi luas luka secara makroskopik dan ekspresi TNF- α menggunakan pemeriksaan imunohistokimia metode *H-score*. Analisis data dilakukan menggunakan uji ANOVA, Tukey HSD, Mann-Whitney, dan koreksi Bonferroni dengan nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik.

Hasil: Aplikasi topikal HVCO 70% secara signifikan menurunkan luas luka dibandingkan kelompok kontrol pada hari ke-6 maupun hari ke-12. Ekspresi TNF- α pada kelompok yang mendapat HVCO juga lebih rendah secara bermakna dibandingkan kelompok kontrol, yang menunjukkan efek antiinflamasi HVCO dalam proses penyembuhan luka.

Simpulan: Aplikasi topikal Hydrolyzed Virgin Coconut Oil 70% efektif mempercepat penyembuhan luka nekrosis akibat ekstravasasi doxorubicin pada tikus Wistar melalui penurunan luas luka dan supresi ekspresi TNF- α . HVCO berpotensi menjadi alternatif terapi topikal alami untuk penatalaksanaan luka nekrotik akibat agen sitotoksik.

Kata kunci: Hydrolyzed Virgin Coconut Oil, HVCO, doxorubicin, ekstravasasi, nekrosis, TNF- α , penyembuhan luka.