

INTISARI

PENGARUH APLIKASI ASAM HIALURONAT, LENDIR BEKICOT, DAN ASAM ASKORBAT TERHADAP KETEBALAN EPITEL PADA PROSES PENYEMBUHAN LUKA INSISI KULIT TIKUS ALBINO GALUR WISTAR (*Rattus norvegicus*)

Riski Wibowo¹, Ishandono Dachlan¹, Dewajani Purnomosari²

¹Departemen Ilmu Bedah, Rumah Sakit Dr. Sardjito, *Fakultas Kedokteran*, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

³Departemen Histologi, *Fakultas Kedokteran*, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang: Reepitelisasi memegang peranan penting untuk penyembuhan luka yang maksimal yang ditandai dengan peningkatan ketebalan epitel. Asam askorbat, asam hialuronat, dan lendir bekicot diduga dapat mempengaruhi proses reepitelisasi pada penyembuhan luka.

Tujuan: Mengetahui pengaruh pemberian asam hialuronat, asam askorbat dan gel lendir bekicot terhadap ketebalan epitel pada luka insisi kulit tikus *Rattus norvegicus*.

Metode: Luka insisi dilakukan pada 40 ekor tikus. Masing masing 10 tikus dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan berbeda yaitu kelompok I: asam askorbat 10%, kelompok II: asam hialuronat 0,2%, kelompok III: gel lendir bekicot 20% dan kelompok IV normal salin 0,9% (NaCl 0,9%). Masing-masing kelompok dibagi dalam 2 subkelompok berdasarkan lama waktu perlakuan, kelompok 1 hari dan 4 hari setelah insisi. Untuk setiap kelompok dilakukan terminasi 5 tikus kelompok hari ke-1 dan 5 tikus kelompok hari ke-4. Jaringan diwarnai dengan pewarnaan hematoksin eosin. Pengukuran ketebalan epitel dilakukan dengan menggunakan aplikasi image raster.

Hasil: Analisis rata rata ketebalan epitel kelompok perlakuan hari pertama didapatkan lapisan epithelium yang lebih tebal secara signifikan pada perlakuan asam askorbat 10% ($30,29 \pm 7,05$), asam hialuronat 0,2% ($24,98 \pm 6,57$) dan gel lendir bekicot ($31,92 \pm 4,63$) dibandingkan dengan kontrol NaCl 0,9% ($16,15 \pm 3,02$). Hal yang sama diperoleh dari hasil pengamatan hari ke-4. Lapisan epithelium dengan perlakuan asam askorbat 10% ($44,77 \pm 13,70$), asam hialuronat 0,2% ($42,73 \pm 10,35$) dan gel lendir bekicot ($59,33 \pm 14,96$) lebih tebal daripada kontrol NaCl 0,9% ($34,47 \pm 4,64$).

Kesimpulan: Ketebalan epitel dari tertinggi didapatkan pada kelompok perlakuan gel lendir bekicot, asam askorbat 10%, dan asam hialuronat 0,2% saat hari ke 1 maupun hari ke 4 pada proses reepitelisasi luka insisi kulit tikus albino galur wistar (*Rattus norvegicus*)

Kata kunci: penyembuhan luka, asam askorbat, asam hialuronat, gel lendir bekicot, ketebalan epitel