

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK *Graptophyllum pictum* TERHADAP
MARKER PERBAIKAN JARINGAN PADA KOLITIS ULSERATIF
DENGAN INDIKATOR JUMLAH MAKROFAG M2, JUMLAH
KOLAGEN, DAN JUMLAH FIBROBLAS**

ABSTRAK

Latar belakang: Kolitis ulseratif (KU) adalah penyakit inflamasi kronis mukosa kolon yang mengganggu fungsi pencernaan dan penyembuhan jaringan. *Graptophyllum pictum* (daun ungu) dilaporkan memiliki aktivitas antiinflamasi dan pro-regeneratif sehingga dapat mempercepat perbaikan mukosa.

Metode: Eksperimental in vivo pada 30 tikus *Wistar* (n=6 per kelompok) dibagi menjadi K0 (kontrol normal), K- (kontrol negatif kolitis), K+ (kontrol positif 5-ASA 120 mg/kg/hari), P1 (EGPE 100 mg/kg dua kali/hari), dan P2 (EGPE 100 mg/kg dua kali/hari + 5-ASA 120 mg/kg/hari). Kolitis diinduksi dengan DSS 2% pada hari 8–14; intervensi hari 15–24; pengambilan sampel pada hari 25. Fibroblas dihitung pada preparat HE menggunakan ImageJ; kolagen dianalisis dengan pewarnaan Masson/Mallory dan ImageJ; makrofag M2 diidentifikasi dengan IHC CD163. Analisis statistik menggunakan Shapiro-Wilk, Levene, dan One-Way ANOVA (SPSS v26).

Hasil: Rerata ($\pm$ SD) jumlah fibroblas: K0 17,00 $\pm$ 8,58; K- 14,33 $\pm$ 9,52; K+ 18,33 $\pm$ 10,52; P1 25,17 $\pm$ 2,79; P2 27,33 $\pm$ 10,86 ($p=0,086$). Rerata kolagen: K0 18,79 $\pm$ 10,20; K- 17,88 $\pm$ 3,39; K+ 19,21 $\pm$ 11,41; P1 17,73 $\pm$ 6,21; P2 23,99 $\pm$ 10,83 ($p=0,740$). Rerata makrofag M2: K0 17,83 $\pm$ 7,31; K- 16,00 $\pm$ 9,70; K+ 21,33 $\pm$ 14,05; P1 35,67 $\pm$ 18,28; P2 27,33 $\pm$ 15,54 ($p=0,075$). Semua perbedaan tidak mencapai signifikansi statistik pada titik pengamatan ini. Pemberian ekstrak menunjukkan tren biologis peningkatan fibroblas dan M2 serta deposisi kolagen tertinggi pada kelompok kombinasi, mengindikasikan efek imunomodulator dan stimulasi proliferasi jaringan. Nilai p untuk M2 mendekati signifikansi, memberi sinyal

biologis potensial. Ketidakbermaknaan statistik kemungkinan disebabkan oleh variabilitas biologis, observasi hanya satu titik waktu, dan keterbatasan kuantifikasi histologis.

Kesimpulan: Ekstrak *Graptophyllum pictum* menunjukkan kecenderungan mempercepat perbaikan jaringan pada tikus dengan KU melalui peningkatan fibroblas dan makrofag M2, namun tidak mencapai signifikansi statistik; studi lanjutan dengan desain longitudinal, variasi dosis, penilaian multipel waktu, dan evaluasi molekuler direkomendasikan. Riset lanjutan disarankan melibatkan analisis molekuler, berbagai dosis, dan beberapa titik waktu untuk validasi efek terapeutik lebih luas.