

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** *Tumor Necrotic Factor Alpha* (TNF- $\alpha$ ) pada mata berpartisipasi dalam patogenesis penyakit inflamasi, edema, neovaskular, dan neurodegeneratif. Semakin tinggi kadar TNF- $\alpha$  pada luka, menandakan proses inflamasi sedang berlangsung. *Asiatic acid* (AA) merupakan triterpenoid pentasiklik yang berasal dari tanaman obat tropis *Centella asiatica*. AA memiliki kemampuan untuk mengatur sitokin pro-inflamasi, mencegah perkembangan gangguan inflamasi imun, dan terbukti mempengaruhi pertumbuhan sel dan proliferasi pada jaringan yang cedera.

**Tujuan:** Menentukan pengaruh *Asiatic acid* subkonjungtiva terhadap ekspresi TNF- $\alpha$  konjungtiva kelinci New Zealand pasca trabekulektomi.

**Metode:** Sebanyak 14 kelinci putih New Zealand dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Kelompok perlakuan diberi *Asiatic acid* 0.4mg/0.5 ml subkonjungtiva pasca trabekulektomi. ekspresi TNF- $\alpha$  dinilai dengan pemeriksaan imunohistokimia. Perbedaan antara kedua kelompok diuji secara statistik dengan uji *Mann Whitney Test*.

**Hasil:** Dari hasil uji *Mann Whitney* berdasarkan *Allred Score* ekspresi TNF- $\alpha$  konjungtiva antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan nilai  $p < 0,05$ , sehingga dikatakan bermakna dengan penjabaran 57,1% efek besar (75%) pada kelompok perlakuan dan 14,3% efek besar (75%) pada kelompok kontrol. Yang diharapkan dari penelitian ini efek besar ditemukan pada kelompok kontrol.

**Simpulan:** Pemberian *Asiatic Acid* subkonjungtiva tidak berpengaruh terhadap ekspresi TNF- $\alpha$  konjungtiva kelinci New Zealand pasca trabekulektomi

**Kata kunci:** *Asiatic acid*, ekspresi TNF- $\alpha$ , Trabekulektomi, Glaukoma