

**PENGARUH PEMBERIAN *ASIATIC ACID* SUBKONJUNGTIVA TERHADAP MEDIATOR
INFLAMASI *TUMOR NECROSIS FACTOR ALPHA* PASCA TRABEKULEKTOMI**

(Studi Eksperimental pada Kelinci New Zealand)

Astidya Miranti Putri*, Maharani Cahyono, Arief Wildan**, Trilaksana Nugroho**, Wisnu Sadasih**, Novan Adi Setiawan*****

*PPDS Ophthalmology Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, RSUP Dr. Kariadi, Semarang

**Staf Bagian Ophthalmology Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, RSUP Dr. Kariadi,
Semarang

***Staf Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Surakarta Sebelas Maret,
Surakarta

ABSTRAK

Pendahuluan: *Tumor Necrotic Factor Alpha* (TNF- α) pada mata berpartisipasi dalam patogenesis penyakit inflamasi, edema, neovaskular, dan neurodegeneratif. Semakin tinggi kadar TNF- α 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- α 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- α dinilai dengan pemeriksaan imunohistokimia. Perbedaan antara kedua kelompok diuji secara statistik dengan uji *Mann Whitney Test*.

Hasil: Dari hasil uji *Mann Whitney* berdasarkan persentase dan intensitas IHC ekspresi TNF- α konjungtiva antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan nilai $p > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbandingan yang bermakna.

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

Kata kunci: *Asiatic acid*, ekspresi TNF- α , Trabekulektomi, Glaukoma
