

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pemberian TIMP-1 dosis 20 $\mu\text{g/kg}$ secara bermakna menurunkan manifestasi klinis, yang meliputi frekuensi bersin dan aktivitas menggosok hidung pada mencit model RA.
2. Pemberian TIMP-1 dosis 20 $\mu\text{g/kg}$ secara bermakna menurunkan kadar IgE spesifik-OVA pada mencit model RA.
3. Pemberian TIMP-1 dosis 10 $\mu\text{g/kg}$ menunjukkan tren penurunan kadar IL-5 pada kelompok RA, meskipun secara statistik tidak ditemukan perbedaan yang bermakna antar kelompok perlakuan.
4. Pemberian TIMP-1 dosis 20 $\mu\text{g/kg}$ menunjukkan tren peningkatan kadar IL-2 pada kelompok RA, walaupun secara statistik tidak ditemukan perbedaan yang bermakna antar kelompok perlakuan.
5. Pemberian TIMP-1 dosis 10 $\mu\text{g/kg}$ menunjukkan tren peningkatan rerata ekspresi FOXP3 baik pada mukosa hidung maupun limpa pada mencit RA, walaupun secara statistik tidak ditemukan perbedaan yang bermakna antar kelompok perlakuan.

7.2 Saran

Penelitian ini telah memberikan gambaran adanya potensi TIMP-1 dalam memperbaiki manifestasi klinis RA dengan menghambat IgE spesifik, dan tren dapat menekan IL-5, meningkatkan IL-2 dan ekspresi FOXP3 sel Treg. Penelitian selanjutnya masih diperlukan, seperti:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memodifikasi metode pembuatan hewan coba dengan menerapkan protokol model rinitis alergi kronis persisten (4–8 minggu), sehingga peran TIMP-1 dalam meregulasi remodeling jaringan dapat dievaluasi secara lebih objektif dan komprehensif.
2. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan pengukuran kadar dan aktivitas enzim target utama TIMP-1 seperti MMP-2 atau MMP-9 guna menganalisis korelasi antara hambatan proses remodeling jaringan dengan parameter imunoregulator (FOXP3 dan sitokin)
3. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan pemeriksaan sitokin alarmin epitel, seperti TSLP, IL-33 dan IL-25 untuk mengkonfirmasi mekanisme perlindungan sawar epitel oleh TIMP-1 dalam menekan sintesis IgE

