

BAB 7
PENUTUP

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Sesuai dengan tujuan penelitian serta berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan daya bunuh intraseluler makrofag pada *Mycobacterium tuberculosis* yang diberi imunomodulator Andrographolide, lebih tinggi daripada daya bunuh makrofag tanpa pemberian Andrographolide, secara *in vitro*.
2. Tidak dapat dibuktikan bahwa makrofag yang distimulasi dengan Andrographolide dapat lebih cepat membunuh *Mycobacterium tuberculosis* daripada makrofag yang tanpa Andrographolide, sebab peningkatan kemampuan daya bunuh intraseluler hanya dapat dipertahankan hingga waktu inkubasi 24 jam.

Dalam penelitian ini juga terungkap informasi bahwa makrofag yang diberi Andrographolide mempunyai daya fagosit yang lebih tinggi terhadap *Mycobacterium tuberculosis* daripada makrofag yang tidak diberi Andrographolide.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan dalam menghadapi infeksi *Mycobacterium tuberculosis* sebaiknya para klinisi menambahkan imunomodulator Andrographolide baik untuk pencegahan atau sebagai pengobatan komplemen.

Sedangkan untuk kepentingan penelitian yang terkait dengan penelitian yang dilakukan disarankan:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan secara *in vitro*, pengaruh Andrographolide khususnya untuk mengetahui waktu makrofag membunuh *Mycobacterium tuberculosis* dalam kurun waktu stimulasi sampai 24 jam tetapi dengan konsentrasi *Mycobacterium tuberculosis* lebih kecil dari konsentrasi makrofag.
2. Perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh Andrographolide terhadap komponen sistem imun lain, baik pada sistem imun yang normal atau yang mengalami gangguan.
3. Perlu dilakukan penelitian secara *in vivo* untuk mengetahui pengaruh pemberian imunomodulator Andrographolide pada pemberian peroral.