

Widia Christanti. 2017. Pengaruh Polisakarida Krestin dari Ekstrak *Coriolus versicolor* terhadap Aktivitas Fagositosis dan Konsentrasi TNF- α pada *Mus musculus* yang Dipapar *Neisseria gonorrhoeae*. Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Sri Puji Astuti W., M. Si. dan Sugiharto, S. Si., M. Si. Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu pemberian polisakarida krestin (PSK) dari ekstrak *Coriolus versicolor* terhadap aktivitas fagositosis serta konsentrasi TNF- α pada serum *Mus musculus* sebagai respon akibat dipapar *Neisseria gonorrhoeae*. Penelitian ini menggunakan 30 *Mus musculus* (mencit) betina dewasa 8-10 minggu dan berat 25-30 gram. Mencit dibagi enam kelompok, yaitu K (kontrol), K+ (kontrol positif), K- (kontrol negatif), P1 (diberi PSK sebelum dipapar *Neisseria gonorrhoeae*), P2 (diberi PSK setelah dipapar *Neisseria gonorrhoeae*), P3 (diberi PSK sebelum dan sesudah paparan *Neisseria gonorrhoeae*). Polisakarida krestin diberikan secara *oral gavage* dengan dosis 50 mg/kg berat badan selama sepuluh hari dan *Neisseria gonorrhoeae* dipaparkan dua kali dengan selang waktu dua minggu secara intraperitoneal dengan konsentrasi $1,5 \times 10^8$ sel/mL (0,25 Mcfarland). Data aktivitas fagositosis dan konsentrasi TNF- α diuji normalitas dan homogenitas, selanjutnya diuji *One way ANOVA* dan uji *Duncan* ($\alpha=0,05$). Hasil menunjukkan beda signifikan antar perlakuan. Hasil penelitian yang paling efektif adalah pada aktivitas fagositosis kelompok P1 sebesar $21,2 \pm 8$ % mendekati hasil aktivitas fagositosis pada kondisi normal dan hasil dari konsentrasi TNF- α yang paling efektif untuk nilai normal pada kelompok P3 sebesar $1036,2 + 358,96$ pg/mL. Kesimpulan dari penelitian ini adalah waktu efektif pemberian PSK dari ekstrak *Coriolus versicolor* dapat meningkatkan aktivitas fagositosis dan meregulasi konsentrasi TNF- α sebagai respon imun yang timbul akibat paparan *Neisseria gonorrhoeae*.

Kata kunci: *Coriolus versicolor*, fagositosis, *Neisseria gonorrhoeae*, polisakarida krestin, TNF- α .