

Pengaruh Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle Linn*) terhadap Jumlah Leukosit dan Limfosit pada Mencit *Balb/C* yang Diinfeksi *Klebsiella pneumoniae*

Lina Mardiana Zulva¹ Lilis Suryani²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRAK

Klebsiella pneumoniae menyerang jaringan paru-paru (alveoli) yang menyebabkan edema paru, demam, batuk, serta dahak berdarah. Daun *Piper betle Linn* sebagai antimikroba memiliki keuntungan dalam menurunkan resiko efek samping dan ketergantungan terhadap obat sintetik. Kandungan *sterol* pada daun sirih menunjukkan aktivitas bakterisidal terhadap beberapa bakteri patogen *Enterococcus faecalis*, *C.koseri*, *C.fruendi* dan *Klebsiella pneumoniae*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun sirih terhadap peningkatan jumlah leukosit dan persentase limfosit pada mencit *Balb/C* yang diinfeksi *Klebsiella pneumoniae*.

Desain penelitian ini adalah eksperimental laboratorium dengan rancangan *post test-only control group design*. Penelitian dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Maret-Juni 2015. Subjek penelitian ini adalah mencit *Balb/C* sebanyak 30 ekor, yang terbagi menjadi 6 kelompok (n=5), kelompok C1: tidak diinfeksi, C2: diinfeksi *Klebsiella pneumoniae* tanpa diberi perlakuan, kelompok E1: diberi ekstrak daun sirih 100 mg/kgBB, E2: 200 mg/kgBB, E3: 400 mg/kgBB, E4: diberi eritromisin 3,25 mg.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata jumlah leukosit tertinggi sebesar 59,8000 pada mencit yang tidak diinfeksi dan terendah sebesar 26,4000 pada mencit yang diberi ekstrak 400 mg/kgBB. Sedangkan rata-rata persentase limfosit tertinggi sebesar 77,4600 pada mencit yang tidak diinfeksi dan terendah sebesar 28,9800 pada mencit yang diberi eritromisin 3,25 mg. Hasil analisa statistik terhadap peningkatan jumlah leukosit dan jumlah limfosit didapatkan $p > 0.05$.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun *Piper betle Linn* tidak berpengaruh terhadap peningkatan jumlah leukosit dan limfosit pada mencit *Balb/C* yang diinfeksi *Klebsiella pneumoniae*.

Kata kunci : *Piper betle Linn*, *Klebsiella pneumoniae*, mencit *Balb/C*, jumlah leukosit, jumlah limfosit.