

INTISARI

PENGARUH PEMBERIAN KLINDAMISIN DAN SPIRAMISIN TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI LIMPA, PARU-PARU DAN HATI MENCIT (*Mus musculus*) YANG DIINFEKSI *Toxoplasma gondii*

Dewi Choiriyah Ningsih

Toksoplasmosis merupakan penyakit bersifat zoonosis yang disebabkan oleh *Toxoplasma gondii*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian klindamisin dan spiramisin terhadap gambaran histopatologi limpa, paru-paru dan hati mencit yang diinfeksi *T. gondii*. Penelitian menggunakan 20 ekor mencit jantan galur Swiss berumur 2 bulan dan berat badan sekitar 25-30 gram. Mencit dibagi menjadi 4 kelompok. Kelompok I (kontrol tanpa infeksi) 3 ekor, kelompok II (kontrol infeksi *T. gondii*) 5 ekor, kelompok III (diinfeksi *T. gondii* dan klindamisin) 6 ekor dan kelompok IV (diinfeksi *T. gondii* dan spiramisin) 6 ekor. Infeksi takizoit *T. gondii* sebanyak 1×10^3 diberikan secara intraperitoneal pada hari ke-1. Pengobatan mencit dilakukan pada hari ke-2 dengan klindamisin dosis 2,5 mg/mencit secara per oral dan spiramisin dengan dosis 10 mg/mencit secara per oral. Pengambilan organ limpa, paru-paru dan hati dilakukan saat nekropsis setelah mencit mati. Pembuatan preparat histopatologi dilaksanakan di Laboratorium Mikroanatomi Fakultas Kedokteran UGM dan pemeriksaan histopatologi dilakukan di Laboratorium Patologi Umum Fakultas Kedokteran Hewan UGM. Data histopatologi mencit dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mencit kelompok I mati pada hari ke 19 dan 21 setelah diinfeksi *T. gondii*, mencit kelompok II mati pada hari ke 6 setelah diinfeksi *T. gondii*, mencit kelompok III mati pada hari ke 7 dan 8 setelah diinfeksi *T. gondii* dan mencit kelompok IV mati pada hari ke 3, 5, 6, 7 dan 8 setelah diinfeksi *T. gondii*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian klindamisin dan spiramisin pada mencit yang diinfeksi *T. gondii* tidak mampu mengurangi kerusakan jaringan pada organ limpa, paru-paru dan hati serta tidak mampu memperpanjang daya hidup mencit.

Kata Kunci : *Toxoplasma gondii*, Klindamisin, Spiramisin, Histopatologi, Limpa, Paru-paru, Hati

ABSTRACT

THE INFLUNCE OF CLINDAMYCIN AND SPIRAMYCIN TO SPLEEN, LUNG AND HEART OF MICE (*Mus musculus*) HYSTOPATHOLOGY THAT INFECTED WITH *Toxoplasma gondii*

Dewi Choiriyah Ningsih

Toxoplasmosis is a zoonotic disease caused by *Toxoplasma gondii*. The purpose of this research is to obtain the clindamycin and spiramycin influence in relation to spleen, lung and liver histopathology that infected with *T. gondii*. Twenty male mice Swiss strain 2 months old and weigh about 25-30 grams. Mice were divided into 4 groups. Group I (control without infection) 3 mice used, group II (control of *T. gondii* infection) 5 mice used, group III (infected by *T. gondii* and clindamycin) 6 mice used and group IV (infected by *T. gondii* and spiramycin) 6 mice used. *T. gondii* infection takizoit 1×10^3 given intraperitoneally in 1th. Treatment of mice were performed in 2th with clindamycin at a dose of 2.5 mg/kg/day orally and spiramycin at a dose of 10 mg/kg/day orally. Organ harvesting spleen, lung and liver done during necropsy after the mice died. Making preparations for histopathology conducted at the Laboratory Microanatomy of Faculty of Medicine UGM and histopathological examination conducted at the Laboratory of Pathology Faculty of Veterinary Medicine UGM. Histopathological data were analyzed descriptively. The research results showed that mice of Group I died in 19th day and 21st day after *T. gondii* infected, mice of Group II died in 6th day after *T. gondii* infected, mice of Group III died in 7th and 8th day after *T. gondii* infected and mice of Group IV died in 3th, 5th, 6th, 7th and 8th day after *T. gondii* infected. Based on the research results it could be concluded that clindamycin and spiramycin delivery in *T. gondii* infected mice was not be able to decrease tissue damage in spleen, lung and liver organs and was not be able to lengthen mice life potency.

Keywords: *Toxoplasma gondii*, Clindamycin, Spiramycin, Histopathology, Spleen, Lung, Liver