GAMBARAN HISTOPATOLOGI ORGAN HATI DAN PARU MENCIT
(Mus musculus) YANG DIINFEKSI DAN DIIMUNISASI
LARVA STADIUM KEDUA Toxocara cati

Allin Wahyu Andayani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh infeksi larva stadium kedua (L₂) T. cati serta pengaruh imunisasi dengan antigen ekskretori-sekretori larva stadium kedua jaringan (ES L₂J) T. cati terhadap infeksi L₂ T. cati pada gambaran histopatologi hati dan paru mencit (Mus musculus).

Hewan coba yang digunakan adalah 18 ekor mencit (Mus musculus) jantan berumur 8 minggu dengan berat badan ± 38 gram. Mencit dibagi menjadi 3 kelompok perlakuan yaitu P₀ = sebagai kontrol; P₁ = infeksi L₂ T. cati sebanyak 1500 butir telur / ekor / oral; P₂ = imunisasi ES L₂J T. cati dengan dosis 200μg / ekor, yang telah dilarutkan dalam Complete Freund's Adjuvant (CFA) / Incomplete Freund's Adjuvant (IFA), sehingga menjadi ± 0.3ml / ekor / S.C. Booster dilakukan dengan interval 2 minggu sebanyak tiga kali. Kemudian mencit diinfeksi dengan L₂ T. cati sebanyak 1500 butir telur / ekor / oral.

Setelah perlakuan dilaksanakan baik P₀, P₁, P₂ maka 18 mencit tersebut dipertahankan hidup selama 4 hari. Pada hari keempat dilakukan bedah pada mencit untuk mengambil organ hati dan paru. Kemudian dilakukan pembuatan preparat histopatologi. Hasil pemeriksaan histopatologi berupa data skor rata-rata yang dianalisis dengan analisis Kruskal Wallis dan apabila terdapat perbedaan signifikasi (Hitungan terkecil > Hvabed (0.05)) maka dilanjutkan Uji perbandingan Berganda (Uji Z 5%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa imunisasi ES L₂J T. cati dapat mengurangi kerusakan sel hati dan paru akibat infeksi L₂ T. cati (P₂), dibandingkan dengan P₁ yaitu infeksi L₂ T. cati tanpa imunisasi. Pada kelompok P₁ memberikan gambaran perubahan histopatolesi sel hati yang mengalami degenerasi bengkak berawan disertai nekrosis ringan yang berbeda nyata (p<0.05) terhadap P₀ dan P₂. Selain itu kelompok P₁ juga memberikan gambaran perubahan histopatologi paru yang mengalami perdarahan, peradangan dan penebalan septa interalveolasi yang yang berbeda nyata (p<0.05) terhadap kelompok P₀ dan P₂.

Kata kunci : Toxocara cati, Histopatologi Hatı dan Paru, Imunisasi