

INTISARI

STUDI INFEKSI *Toxoplasma gondii* PADA AYAM : GAMBARAN HISTOPATOLOGI OTAK, JANTUNG, GINJAL, PARU, HATI DAN LIMPA

Laila Rifatun Nafisah

Kalkun, itik, ayam dan burung liar merupakan beberapa jenis unggas yang dapat terserang toksoplasmosis. Toksoplasmosis pada ayam memiliki peran penting dalam penularan terhadap manusia karena ayam termasuk hewan yang rentan terinfeksi *T. gondii*, meskipun tidak menunjukkan gejala klinis yang spesifik, sista jaringan umumnya ditemukan pada beberapa bagian tubuh ayam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *T. gondii* pada ayam yang diinfeksi dengan 10^5 takizoit *T. gondii*/ekor ayam, dilihat pada gambaran histopatologi organ otak, jantung, ginjal, paru-paru, hati dan limpa. Penelitian ini menggunakan 10 ekor ayam yang dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok ayam kontrol yang tidak diinfeksi dan ayam perlakuan yang diinfeksi *T. gondii* secara *subcutan*. Pengambilan sampel organ otak, jantung, ginjal, paru-paru, hati dan limpa dilakukan pada hari ke 2, 4, 6, 14 pasca infeksi dan dibuat preparat histopatologi dengan pengecatan HE. Hasil histopatologi organ otak ditemukan takizoit *T. gondii*, perikarditis dan miokarditis terjadi pada jantung dan ginjal menunjukkan adanya degenerasi hidrofik. Pneumonia interstitialis terlihat pada organ paru-paru sedangkan pada hati ditemukan adanya foci nekrotik. Deplesi pulpa putih ditemukan pada limpa. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa infeksi *T. gondii* pada ayam dapat menyebabkan perubahan patologi pada organ otak yang mengarah ke infeksi *T. gondii*.

Kata kunci : Toksoplasmosis, ayam, *T. gondii*, histopatologi, otak, jantung, ginjal, paru-paru, hati, limpa.

ABSTRACT

STUDY *Toxoplasma gondii* INFECTION OF CHICKENS : HISTOPATHOLOGY ON THE BRAIN, HEART, KIDNEY, LUNGS, LIVER, AND SPLEEN

Laila Rifatun Nafisah

Turkeys, ducks, chickens and wild birds are common targets of toxoplasmosis. Toxoplasmosis in chicken poses a zoonotic risk factor. Chickens are highly susceptible to *Toxoplasma gondii*, though without specific clinical signs, tissue cysts are found on few parts of the chicken body. This research aims to study the influence of *T. gondii* in chicken infected with 10^5 *T. gondii* tachyzoites per chicken, based on histopatology of the brain, heart, kidney, lungs, liver and spleen. This research uses 10 chickens divided into two groups, the control group of chickens not infected with *T. gondii* and the experimental group of chickens infected with *T. gondii* subcutaneously. Samples of the brain, heart, kidneys, lung, liver and spleen were collected during necropsy on days 2, 4, 6, 14 post infection, and prepared for histopathology screening under HE stain. Histopathology results tachyzoites of *T. gondii* were found in the brain, pericarditis and myocarditis in the heart and kidneys showed signs of hydropic degeneration. Pneumonia interstitialis in the lungs and foci necrotic were found in the liver. Signs white pupl depletion in the spleen. Based on the results, the conclusion there is *T. gondii* infection of chickens with pathological change in the brain, indicating *T. gondii* infection.

Keywords : Toxoplasmosis, chicken, *T. gondii*, histopathology, brain, heart, kidneys, lung, liver, spleen.