

**TEKNIK IDENTIFIKASI *TOXOPLASMA GONDII* PADA TERNAK
KAMBING (*CAPRA AEGAGRUS HIRCUS*) DENGAN METODE *LATEX
AGGLUTINATION TEST* (LAT) DI BALAI BESAR VETERINER WATES
YOGYAKARTA PADA OKTOBER 2019**

Oleh :

DINA ARINI RIVANDA

17/416473/SV/14211

INTISARI

Toxoplasma gondii merupakan parasit dari golongan protozoa yang bersifat zoonosis. Parasit ini dapat menyebabkan penyakit toxoplasmosis. Ternak kambing merupakan salah satu ternak berdarah panas yang dapat terinfeksi penyakit toxoplasmosis dan berperan sebagai hospes intermedietnya. Dampak patogenik dari penyakit toxoplasmosis akan menyebabkan tingkat produksi ternak mengalami penurunan. Tugas akhir ini ditulis bertujuan untuk mengetahui teknik identifikasi penyakit toxoplasmosis yang disebabkan oleh *Toxoplasma gondii* pada ternak kambing dengan metode *Latex Agglutination Test* (LAT) yang dilakukan di Balai Besar Veteriner Wates Yogyakarta. Prinsip dari metode *Latex Agglutination Test* (LAT) adalah antigen terlarut dilapisi oleh partikel *latex*, dan aglutinasi diamati ketika serum positif ditambahkan. Materi yang digunakan pada metode *Latex Agglutination Test* (LAT) meliputi serum darah kambing dan *Pastorex kit* produksi Bio-Rad yang masih merupakan *gold standart* dalam pemeriksaan serologis terhadap penyakit toxoplasmosis. Metode pengujian dimulai dari serum darah kambing diteteskan sebanyak 15 μ l di atas lingkaran *card agglutination*, kemudian *diluent* (1,8 ml) dan *latex* (1,6 ml) ditambahkan masing-masing sebanyak 1 tetes *vial* ke dalam lingkaran yang sama. Reaksi aglutinasi dapat diamati kurang dari 7 menit setelah larutan homogen. Hasil yang positif akan terlihat gradasi antara hijau dan merah, serta terdapat agregat, sedangkan apabila negatif akan berwarna homogen kecoklatan. Pengujian *Toxoplasma gondii* yang dilakukan di Balai Besar Veteriner Wates adalah dengan metode *Latex Agglutination Test* (LAT) tersebut telah diujikan pada 15 sampel darah kambing, dengan hasil 6 sampel terbukti positif terinfeksi *Toxoplasma gondii* dengan prevalensi 40%.

Kata kunci: *Toxoplasma gondii*, ternak kambing, *Latex Agglutination Test* (LAT)

***TOXOPLASMA GONDII* IDENTIFICATION TECHNIQUE IN GOAT
RIVER (*CAPRA AEGAGRUS HIRCUS*) USING LATEX
AGGLUTINATION TEST (LAT) METHOD IN BALAI BESAR
VETERINER WATES OF YOGYAKARTA IN OCTOBER 2019**

By:

DINA ARINI RIVANDA

17/416473/SV/14211

ABSTRACT

Toxoplasma gondii is a parasitic group of protozoans that are zoonotic. This parasite can cause toxoplasmosis. Goat livestock is one of the warm-blooded cattle that can be infected with toxoplasmosis and acts as an intermediate host. The pathogenic effect of the disease toxoplasmosis will cause the level of livestock production to decrease. This final project is written aiming to find out the technique of identifying toxoplasmosis caused by *Toxoplasma gondii* in goats by using the Latex Agglutination Test (LAT) conducted at the Balai Besar Veteriner Wates in Yogyakarta. The principle of the Latex Agglutination Test (LAT) method is that dissolved antigens are coated by latex particles, and agglutination is observed when positive serum is added. The materials used in the Latex Agglutination Test (LAT) method include goat blood serum and Pastorex Bio-Rad production kit which is still the gold standard in serological examination for toxoplasmosis. The test method starts from the serum of goat blood dripped as much as 15 μ l above the card agglutination circle, then diluent (1.8 ml) and latex (1.6 ml) each added as much as 1 drop of vial into the same circle. The agglutination reaction can be observed less than 7 minutes after the homogeneous solution. Positive results will be seen gradations between green and red, and there is an aggregate, whereas if negative homogeneous brown. *Toxoplasma gondii* testing conducted at the Balai Besar Veteriner Wates is by the Latex Agglutination Test (LAT) which has been tested on 15 goat blood samples, with the results of 6 samples proven to be positively infected with *Toxoplasma gondii* with a prevalence of 40%.

Keywords: *Toxoplasma gondii*, goat livestock, Latex Agglutination Test (LAT)