

ABSTRAK

DETEKSI *Toxoplasma gondii* DENGAN METODE *POLYMERASE CHAIN REACTION* (PCR) PADA DAGING AYAM BROILER YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL KAPANEWON GALUR SERTA NANGGULAN, KABUPATEN KULON PROGO

Afif Ihza Abdala
18/430029/KH/09750

Toksoplasmosis merupakan penyakit zoonosis yang disebabkan oleh *Toxoplasma gondii* yang dapat menginfeksi semua hewan termasuk manusia karena menelan ookista yang dikeluarkan oleh kucing melalui feses. Ayam menjadi hewan yang banyak diproduksi dagingnya melebihi daging sapi di Indonesia. Ayam merupakan salah satu hospes perantara dapat terinfeksi oleh *T. gondii* yang bermanifestasi di organ otak dan otot. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi *T. gondii* terhadap daging ayam broiler yang dijual di pasar tradisional di Kapanewon Galur serta Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo.

Metode ini menggunakan DNA dari sampel otot ayam yang dibeli dari pasar tradisional Kapanewon Galur serta Nanggulan. Sampel diisolasi DNA, kemudian dilakukan amplifikasi DNA menggunakan metode PCR, selanjutnya dielektroforesiskan menggunakan gel agarosa 1,5% yang *dirunning* tegangan 100 volt selama 30 menit. Hasil elektroforesis divisualisasikan dengan menggunakan ultra-violet transilluminator untuk mengetahui migrasi DNA.

Hasil visualisasi elektroforesis DNA menunjukkan adanya pendaran pita DNA berukuran 409 bp sebagai target amplifikasi terhadap gen B1 *T. gondii* yang spesifik untuk mendeteksi infeksi parasit tersebut. Pada penelitian ini disimpulkan bahwa metode *polymerase chain reaction* (PCR) dapat digunakan untuk mendeteksi infeksi *T. gondii* pada daging ayam broiler yang dijual dipasar tradisional Kapanewon Galur serta Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo.

Kata kunci: ayam broiler, Kabupaten Kulon Progo, PCR, *Toxoplasma gondii*

ABSTRACT

DETECTION OF *Toxoplasma gondii* USING POLYMERASE CHAIN REACTION (PCR) METHOD ON BROILER CHICKEN MEAT SOLD AT THE TRADITIONAL MARKETS OF GALUR AND NANGGULAN DISTRICTS, KULON PROGO REGENCY

Afif Ihza Abdala
18/430029/KH/09750

Toxoplasmosis is a zoonotic disease caused by *Toxoplasma gondii* which can infect all animals including humans by ingesting oocysts excreted by cats through feces. Chicken is an animal that produces more meat than beef in Indonesia. Chicken is one of the intermediate hosts that can be infected by *T. gondii* which manifests in the brain and muscles. This study aims to detect *T. gondii* in broiler chickens meat sold in traditional markets in Galur and Nanggulan Districts, Kulon Progo Regency.

This method uses DNA from chicken muscle samples purchased from the traditional markets of Galur and Nanggulan Districts. The samples were isolated from DNA, then DNA was amplified using the PCR method. then electrophoresed using 1.5% agarose gel which was run at 100 volts for 30 minutes. The results of the electrophoresis were visualized using an ultra-violet transilluminator to determine DNA migration.

The results of DNA electrophoresis visualization showed the presence of a DNA band luminescence measuring 409 bp as a target for amplification of the spesific B1 *T. gondii* gene to detect this parasitic infection. In the, it was concluded that the polymerase chain reaction (PCR) method could be used to detect *T. gondii* infection in broiler meat sold in the traditional markets of Galur and Nanggulan Districts, Kulon Progo Regency.

Keywords:, broiler chicken, Kulon Progo Regency, PCR, *Toxoplasma gondii*