

ABSTRAK

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

Faridha Purnamasari
18/427312/KH/09686

Toksoplasmosis merupakan penyakit zoonosis yang disebabkan oleh protozoa *Toxoplasma gondii*. Parasit ini dapat menginfeksi hewan berdarah panas termasuk ayam dan manusia. Kasusnya pada manusia di atas 40%. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi infeksi *T. gondii* menggunakan metode *polymerase chain reaction* (PCR) pada otot skelet ayam broiler (pedaging) yang dijual di pasar tradisional Kapanewon Lendah serta Kokap, Kabupaten Kulon Progo.

Penelitian ini menggunakan lima sampel otot skelet ayam broiler yang telah dipreparasi, kemudian dilakukan isolasi DNA. Sampel DNA diamplifikasi menggunakan metode *polymerase chain reaction* (PCR), selanjutnya dilakukan elektroforesis. Hasil elektroforesis disinari ultra violet untuk mengamati migrasi pita DNA spesifik. Data yang sudah didapatkan, kemudian dianalisis secara deskriptif.

Visualisasi hasil elektroforesis di atas menunjukkan adanya pendaran pita DNA berukuran 409 bp sebagai target amplifikasi terhadap gen B1 *Toxoplasma 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 sampel otot-skelet ayam broiler (pedaging) yang dijual di pasar tradisional Kapanewon Lendah serta Kokap, Kabupaten Kulon Progo.

Kata kunci: Otot ayam broiler, PCR, Toksoplasmosis, *Toxoplasma gondii*

ABSTRACT

DETECTION OF *Toxoplasma gondii* WITH POLYMERASE CHAIN REACTION (PCR) METHOD IN BROILER CHICKEN SOLD AT TRADITIONAL MARKETS IN LENDAH AND KOKAP SUB-DISTRICTS, KULON PROGO DISTRICT

Faridha Purnamasari
18/427312/KH/09686

Toxoplasmosis is a zoonotic disease caused by the protozoan *Toxoplasma gondii*. This parasite can infect warm-blooded animals, including chickens and humans. The case in humans is over 40%. This study aims to detect *T. gondii* infection using the *polymerase chain reaction* (PCR) method in the skeletal muscle of broiler chickens sold in traditional markets in Lendah and Kokap sub-districts, Kulon Progo district.

This study used packed five broiler skeletal muscle samples, and then DNA insulation was made. DNA samples were amplified using the *polymerase chain reaction* (PCR) method, followed by electrophoresis. The electrophoresis results were irradiated by ultraviolet light to observe the migration of specific DNA bands. The data has been obtained, then analyzed descriptively.

The visualization of the electrophoresis results above shows a DNA band measuring 409 bp as the amplification target for the specific *Toxoplasma gondii* B1 gene to detect this parasitic infection. The study has determined that the *polymerase chain reaction* (PCR) method can be used to detect *T. gondii* infection in skeletal muscle samples of broiler chickens sold at traditional markets in Lendah and Kokap sub-districts, Kulon Progo district.

Keywords: Broiler chicken muscle, PCR, Toxoplasmosis, *Toxoplasma gondii*