UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Diagnosis Toksoplasmosis Dengan Teknik Polymerase Chain Reaction pada Kambing di Kecamatan Girimulyo, Pengasih dan Galur, Kabupaten Kulon Progo
VITHIYASHINI, Dr. drh. Aris Purwantoro, M.Si.; Prof. drh. Teguh Budipitojo, M.P., Ph.D.; drh. Ariana, M.Phil.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

DIAGNOSIS TOKSOPLASMOSIS DENGAN TEKNIK *POLYMERASE CHAIN REACTION* PADA KAMBING DI KECAMATAN GIRIMULYO, PENGASIH DAN GALUR, KABUPATEN KULON PROGO

Vithiyashini Gowthamannath
17/411671/KH/09297

Toksoplasmosis merupakan penyakit zoonosis yang disebabkan oleh protozoa *Toxoplasma gondii*. Parasit ini dapat menginfeksi hewan berdarah panas seperti kucing, anjing, sapi, kuda, tikus, domba, ayam, burung, babi, dan lain sebagainya. Tingkat kejadian toksoplasmosis pada kambing di Indonesia dapat terbilang tinggi yaitu antara 11-61%. Penularan *T. gondii* pada kambing umumnya secara oral bila kambing menelan ookista yang telah bersporulasi di lingkungan. Diagnosa penyakit ini salah satunya dapat dilakukan dengan uji laboratorium menggunakan metode molekuler, contohnya *Polymerase Chain Reaction* (PCR).

Penelitian ini bertujuan untuk mendiagnosis toksoplasmosis menggunakan metode PCR dengan sampel darah dari 12 ekor kambing (4 kambing/kecamatan) di Kecamatan Girimulyo, Pengasih, dan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Sampel diisolasi DNA-nya, kemudian dilakukan proses PCR menggunakan primer *forward* dan *reverse* untuk mengamplifikasi DNA tersebut. Produk amplifikasi kemudian dielektroforesis pada gel agarosa 1,5% dengan tegangan 110 Volt selama 30 menit kemudian hasil elektroforesis divisualisasikan menggunakan *ultraviolet transilluminator*.

Pada penelitian ini disimpulkan bahwa tujuh dari duabelas sampel yang berasal dari Kecamatan Girimulyo (4 sampel), Pengasih (2 sampel), dan Galur (1 sampel) terdiagnosis positif toksoplasmosis dengan teknik PCR.

Kata kunci: toksoplasmosis, kambing, *polymerase chain reaction*, Kabupaten Kulon Progo

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Diagnosis Toksoplasmosis Dengan Teknik Polymerase Chain Reaction pada Kambing di Kecamatan Girimulyo, Pengasih dan Galur, Kabupaten Kulon Progo
VITHIYASHINI, Dr. drh. Aris Purwantoro, M.Si.; Prof. drh. Teguh Budipitojo, M.P., Ph.D.; drh. Ariana, M.Phil.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

DIAGNOSIS OF TOXOPLASMOSIS USING POLYMERASE CHAIN REACTION TECHNIQUE ON GOATS IN GIRIMULYO, PENGASIH AND GALUR DISTRICTS, KULON PROGO REGENCY

Vithiyashini Gowthamannath
17/411671/KH/09297

Toxoplasmosis is a zoonotic disease caused by the protozoan *Toxoplasma gondii*. The parasite can infect warm-blooded animals such as cats, cows, horses, rats, sheep, chickens, birds, pigs, etc. The incidence rate of toxoplasmosis in Indonesiangoats can be considered high, namely between 11-61%. General transmission of *T. gondii* is orally if goats ingest sporulated oocysts in the environment. The diagnosis could be done alternatively by laboratory tests using molecular methods such as polymerase chain reaction (PCR).

The study aimed to diagnose toxoplasmosis by PCR method on blood samples from 12 goats (4 goats/district) in the districts of Girimulyo, Pengasih and Galur, Kulon Progo Regency. The DNA of the sample was isolated, then the PCR process was carried out using forward and reverse primers to amplify the DNA. The amplification products were then electrophoresed on 1.5% agarose gel with a voltage of 110 volts for 30 minutes. The electrophoresis results were visualized using an ultraviolet transilluminator.

The study concluded that seven out of the twelve samples originated from Girimulyo (4 samples), Pengasih (2 samples), and Galur District (1 sample) were diagnosed positif toxoplasmosis using PCR technique.

Keywords: toxoplasmosis, goat, polymerase chain reaction, Kulon Progo Regency

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Diagnosis Toksoplasmosis Dengan Teknik Polymerase Chain Reaction pada Kambing di Kecamatan Girimulyo, Pengasih dan Galur, Kabupaten Kulon Progo
VITHIYASHINI, Dr. drh. Aris Purwantoro, M.Si.; Prof. drh. Teguh Budipitojo, M.P., Ph.D.; drh. Ariana, M.Phil.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/