

INTISARI

DETEKSI TOXOPLASMOSIS PADA KAMBING DI KECAMATAN SAMIGALUH, PENGASIH, DAN TEMON, KABUPATEN KULON PROGO

Septyan Dwi Purnama

Toxoplasmosis merupakan penyakit zoonosis yang telah menyebar di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh protozoa darah *Toxoplasma gondii*. Masyarakat hanya mengetahui sumber penularan toxoplasmosis melalui kucing, padahal banyak penelitian menemukan bahwa hewan lain juga dapat membawa protozoa darah ini dalam tubuhnya, termasuk kambing. Kambing adalah ternak kecil yang berkembang pesat di Indonesia. Populasi kambing yang meningkat membuat penyakit toxoplasmosis tersebar secara luas, sehingga diperlukan data kejadian toxoplasmosis pada hewan kambing. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi toxoplasmosis pada kambing di Kecamatan Samigaluh, Pengasih, dan Temon, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Sampel darah kambing diambil dari tiga kecamatan di Kabupaten Kulon Progo. *Toxoplasma gondii* dideteksi menggunakan metode isolasi dan amplifikasi DNA menggunakan teknik *Polymerase Chain Reaction* (PCR) dengan primer SDKF dan SDKR. Hasil amplifikasi DNA kemudian dielektroforesis dan divisualisasi untuk melihat pita DNA *Toxoplasma gondii*.

Hasil visualisasi elektroforesis menunjukkan produk nonspesifik dari DNA *Toxoplasma gondii* karena besaran produk yang dihasilkan kurang dari 529 bp. Produk nonspesifik disebabkan oleh beberapa faktor dalam prosedur PCR seperti suhu *annealing* rendah, konsentrasi primer berlebih, serta degradasi DNA.

Kata kunci: Toxoplasmosis, kambing, prevalensi, PCR

ABSTRACT

DETECTION OF TOXOPLASMOSIS ON GOATS IN SAMIGALUH, PENGASIH, AND TEMON SUBDISTRICTS, KULON PROGO REGENCY

Septyan Dwi Purnama

Toxoplasmosis is a zoonotic disease that has spread throughout the world, including Indonesia. The disease is caused by blood protozoa of *Toxoplasma gondii*. People only know the source of transmission of toxoplasmosis through cats, but many studies have found that other animals can also carry these blood protozoa in their bodies, including goat. Goats is a small livestock that rapidly developed in Indonesia. The increasing population of goats makes the toxoplasmosis disease spread widely, so needed toxoplasmosis data on goats. This study have purpose to detect toxoplasmosis to goats in Samigaluh, Pengasih, and Temon Subdistrict, Kulon Progo Regency, Special Region of Yogyakarta.

Goat blood samples taken from three subdistricts in Kulon Progo Regency. *Toxoplasma gondii* detected using isolation and amplification DNA method using Polymerase Chain Reaction (PCR) technique with SDKF and SDKR primers. The DNA amplification result was then electrophoresed and visualized to see the *Toxoplasma gondii* DNA band.

Visualization of electrophoretic result shows a nonspecific product of *Toxoplasma gondii* DNA because the amount product produced less than 529 bp. Nonspecific products are caused by several factors in PCR procedures such as low annealing temperatures, excess primary concentrations, and DNA degradation.

Keywords: Toxoplasmosis, goats, prevalence, PCR