

ABSTRAK

IDENTIFIKASI PARASIT DARAH (*Theileria* sp.) PADA SAPI DI KABUPATEN SLEMAN PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (DIY)

Chusna Rachma Lestari
20/455267/KH/10429

Theileriosis merupakan penyakit darah akut menular yang disebabkan oleh *Theileria* dan ditularkan melalui vector biologik yaitu caplak ixodid. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi parasit darah pada sapi (*Theileria* sp.) yang ada di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta menggunakan metode apus darah dengan pewarnaan giemza dan molekular yaitu *Polymerase Chain Reaction* (PCR). Morfologi *Theileria* sp. yang ditemukan yaitu seperti jarum, piriform, dan koma. Tingkat parasitemia dalam 2000 RBC yaitu 0,1%. Penelitian ini dikonfirmasi menggunakan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) didapatkan hasil 37 positif dari 101 sampel *Theileria* sp. dengan prevalensi 36,63% (37 dari 101). Hasil analisis statistik SPSS menggunakan Chi Square didapatkan prevalensi berdasarkan jenis kelamin lebih tinggi pada sapi betina yaitu 38,98%. Berdasarkan umur, pada sapi >4 tahun lebih tinggi yaitu 50%. Prevalensi berdasarkan *breeds* ditemukan lebih tinggi pada sapi Peranakan Simmental yaitu 50%. Hasil Chi Square ($p\text{-value} > 0,05$) yaitu tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin, umur, dan *breeds* terhadap infeksi *Theileria* sp. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem surveilans yang efektif sangat penting untuk mengurangi prevalensi theileriosis dan hilangnya produktivitas hewan akibat theileriosis di daerah tersebut. Penelitian lanjutan diperlukan untuk memperluas area dan meningkatkan jumlah sampel untuk pengendalian dan eliminasi theileriosis di dalam industri peternakan.

Kata kunci: derajat parasitemia, PCR, prevalensi, sapi, *Theileria* sp.

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF BLOOD PARASIT (*Theileria* sp.) IN CATTLE IN SLEMAN REGENCY, SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

Chusna Rachma Lestari
20/455267/KH/10429

Theileriosis is an acute infectious blood disease caused by *Theileria* and transmitted through a biologic vector, the ixodid tick. This study aims to detect blood parasites in cattle (*Theileria* sp.) in Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta using blood smear method with giemza staining and molecular Polymerase Chain Reaction (PCR). Morphology of *Theileria* sp. found were needle-like, pyriform, and coma. The parasitemia rate in 2000 RBCs was 0.1%. This study was confirmed using Polymerase Chain Reaction (PCR) with 37 positive results out of 101 *Theileria* sp. samples with a prevalence of 36.63% (37 out of 101). The results of SPSS statistical analysis using Chi Square showed that the prevalence based on gender was higher in female cattle, 38.98%. Based on age, cattle >4 years old were higher at 50%. Prevalence based on breeds was found to be higher in Peranakan Simmental cattle at 50%. Chi Square results (p-value>0.05) indicated that there was no significant association between sex, age, and breeds for *Theileria* sp. The findings from this study suggest that an effective surveillance system is essential to reduce the prevalence of theileriosis and loss of animal productivity due to theileriosis in the area. Further research is needed to expand the area and increase the number of samples for the control and elimination of theileriosis within the livestock industry.

Keywords: cattle, parasitemia level, PCR, prevalence, *Theileria* sp.