

INTISARI

Analisis Potensi Zoonosis terhadap Patogen *Mycobacterium tuberculosis* Complex (MTBC) pada populasi Anjing (*Canis lupus Familiaris*) dan Manusia dari Dusun Dukuh Sibetan Karangasem, Bali

Nadya W

19/442219/KH/10143

Hewan kesayangan dapat berfungsi sebagai sumber patogen zoonosis. Salah satunya Tuberkulosis (TB) yaitu salah satu penyakit penyebab utama kematian di seluruh dunia. Salah satu tantangan dalam pengendalian TB adalah diagnosis yang lambat dan manifestasi penyakit yang lama. Anjing maupun manusia dapat terinfeksi oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* Complex (MTBC). Potensi penularan patogen MTBC yang tinggi dapat meningkatkan risiko penyakit zoonotik dari manusia ke hewan dan sebaliknya. Diperlukan identifikasi dan analisis tingkat keberadaan MTBC menggunakan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) untuk mengetahui risiko potensi zoonosis pada populasi di Dusun Dukuh, Desa Sibetan, Kabupaten Karangasem, Bali. 20 sampel digunakan dengan 10 sampel berasal dari manusia dan 10 sampel berasal dari anjing. Terdapat tujuh sampel positif (35%), dimana 4 sampel berasal dari anjing (way-2a, way-3a, way-4a, way-11a) dan 3 sampel dari manusia (way-7, way-4, way-13). Hasil ini membuktikan tingkat keberadaan MTBC yang memungkinkan penularan zoonosis dari manusia ke anjing (zooantroponosis). Namun, dibutuhkan perbanyakan sampel dan penggunaan variasi gen berbeda sebagai upaya mendorong deteksi MTBC secara akurat.

Kata Kunci: ESAT-6, MTBC, PCR, Zoonosis

ABSTRACT

Zoonotic Potential Analysis of the Pathogen *Mycobacterium Tuberculosis* Complex (MTBC) in Dog (*Canis lupus Familiaris*) and Human Populations from Dusun Dukuh Sibetan Karangasem, Bali

Nadya W

19/442219/KH/10143

Pets can serve as a source of zoonotic pathogens. One of them is tuberculosis (TB), which is one of the leading causes of death worldwide. One of the bottlenecks in TB control is the slow diagnosis and prolonged manifestation of the disease. Dogs and humans can be infected with bacteria by *Mycobacterium tuberculosis* Complex (MTBC). The high transmission potential of MTBC pathogens can increase the risk of zoonotic diseases from humans to animals and vice versa. Identification and the analysis of the presence of MTBC using Polymerase Chain Reaction (PCR) is needed to determine the potential risk of zoonoses in populations in Dusun Dukuh Sibetan, Karangasem Regency, Bali. 20 samples were used with 10 samples from humans and 10 samples from dogs. There were seven positive samples (35%), of which 4 samples came from dogs (way-2a, way-3a, way-4a, way-11a) and 3 samples from humans (way-7, way-4, way-13). These results prove the presence of MTBC that allows zoonotic transmission from humans to dogs (zooanthroponosis). However, a large number of samples and the use of different generational variations are required to promote a better and accurate MTBC detection.

Keywords: ESAT-6, MTBC, PCR, Zoonoses