

**PREVALENSI DAN DETEKSI BAKTERI *Leptospira* PADA TIKUS
SECARA AGGLUTINATION TEST DI KOTA YOGYAKARTA**

Oleh

Daine Laila Romadhona

17/414097/BI/09907

INTISARI

Leptospirosis merupakan penyakit zoonosis yang disebabkan oleh bakteri dari Genus *Leptospira*. Bakteri *Leptospira* spp. bersifat patogen, dapat menyerang manusia dan hewan melalui beberapa cara, yaitu masuk ke dalam tubuh melalui kulit atau mulut jika meminum air yang telah terkontaminasi bakteri *Leptospira* spp. Hewan yang menjadi reservoir utama bakteri *Leptospira* spp. adalah tikus. Keberadaan tikus liar di daerah pemukiman sampai saat ini masih menjadi masalah di masyarakat karena berpotensi menjadi hama dan reservoir penyakit. Jenis tikus dan keberadaan bakteri *Leptospira* dalam darah dan urin tikus serta potensi penularan ke manusia masih sangat terbatas informasinya. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari keragaman tikus dan prevalensi bakteri *Leptospira* spp. yang berpotensi sebagai agen penyebab penyakit leptospirosis pada manusia, serta potensi penularannya di Kemantren Kotagede, Tegalrejo, Umbulharjo, dan Wirobrajan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu “trapping” untuk koleksi tikus, kemudian diidentifikasi, diambil sampel darah untuk uji *Leptospira interrogans*. Desain observasional-deskriptif digunakan untuk penelitian ini, data jenis tikus dan prevalensi bakteri *Leptospira* ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif. Prevalensi *Leptospira* dihitung berdasarkan jumlah tikus yang positif mengandung bakteri *Leptospira* dinyatakan dalam persen. Berdasarkan hasil identifikasi, diperoleh dua genus dengan enam spesies tikus, yaitu *Bandicota indica*, *R. norvegicus*, *R. niviventer*, *R. rattus diardii*, *R. tanezumi*, dan *R. tiomanicus*. Tikus yang paling banyak terinfeksi *Leptospira interrogans* adalah *R. tanezumi* (68,97%). Populasi tikus dari Kemantren Tegalrejo dan Wirobrajan berpotensi menularkan bakteri *Leptospira interrogans* ke lingkungan dan masyarakat sekitar.

Kata Kunci: *agglutination test*, *Leptospira* spp., prevalensi leptospirosis, tikus, epidemiologi

PREVALENCE AND DETECTION OF *Leptospira* BACTERIA ON RATS WITH AGGLUTINATION TEST IN YOGYAKARTA CITY

Daine Laila Romadhona

17/414097/BI/09907

ABSTRACT

Leptospirosis is a zoonotic disease caused by bacteria from the Genus of *Leptospira*. *Leptospira* spp. are pathogenic, can attack humans and animals in several ways, entering the body through the skin or mouth when drinking water that has been contaminated with *Leptospira* spp. Animals that are the main reservoir for *Leptospira* spp. is a rat. The existence of wild rats in residential areas is still a problem in the community because they have the potential to become pests and reservoirs of disease. The type of rat and the presence of *Leptospira* bacteria in the blood and urine of rats as well as the potential for transmission to humans are still very limited. This study aim to study the diversity of rat and the prevalence of *Leptospira* spp. which has the potential as a causative agent of leptospirosis in humans, as well as the potential for transmission in the Kotagede, Tegalrejo, Umbulharjo, and Wirobrajan Sub-districts. The method used in this study is "trapping" for the collection of rats, then identified, blood samples taken for the *Leptospira interrogans* test. An observational-descriptive design was used for this study, data on rat species and prevalence of *Leptospira* bacteria were tabulated and analyzed descriptively. The prevalence of *Leptospira* was calculated based on the number of rat that were positive for *Leptospira* bacteria expressed in percent. Based on the identification results, two genera with four species of rats were obtained, namely *Bandicota indica*, *R. norvegicus*, *R. niviventer*, *R. rattus diardii*, *R. tanezumi*, and *R. tiomanicus*. The most infected rats with *Leptospira interrogans* were *R. tanezumi* (68.97%). Rat populations from Tegalrejo and Wirobrajan Sub-districts have the potential to transmit *Leptospira interrogans* bacteria to the environment and surrounding communities.

Key words: agglutination test, *Leptospira* spp., prevalence of leptospirosis, rat, epidemiology.