

## INTISARI

**Latar Belakang:** Leptospirosis merupakan penyakit yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia, khususnya di negara-negara yang beriklim tropis dan subtropis yang memiliki curah hujan tinggi. Transmisi leptospira dapat terjadi melalui kontak langsung dengan hewan yang terinfeksi atau melalui kontak tidak langsung melalui tanah maupun air yang terkontaminasi dengan air kecing dari hewan yang terinfeksi. Bakteri *Leptospira* yang berada di tikus merupakan jenis bakteri yang paling berbahaya dibandingkan dengan bakteri yang berada di hewan domestik.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui serovar bakteri *Leptospira* pada tikus di Kota Yogyakarta.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode potong lintang (*cross sectional*). Populasi pada penelitian ini adalah semua tikus yang tertangkap di wilayah Kota Yogyakarta yang pernah dilaporkan terjadi kasus leptospirosis antara tahun 2011-2014 serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penangkapan tikus dilakukan dengan menggunakan perangkap tikus (*live trap*) lalu diidentifikasi berdasarkan karakteristik tikus. Sampel yang digunakan adalah ginjal dan serum darah tikus yang berjumlah 172. Pemeriksaan tikus positif atau negatif leptospirosis dilakukan dengan PCR (*Polymerase Chain Reaction*) di Balai Penelitian dan Pengembangan Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara dan pemeriksaan serovar bakteri *Leptosira* dengan metode MAT (*Microscopic Agglutination Test*) di Balai Besar Veteriner Bogor.

**Hasil:** Tikus positif leptospirosis sebesar (12,8%). Tikus rumah (*Rattus tanezumi*) sebesar (13,28%) dan tikus wirok (*Bandicota bengalensis*) sebesar (12,5%). Dari 9 sampel serum tikus positif leptospirosis yang diperiksa, semuanya menunjukkan reaksi negatif terhadap 14 koleksi antigen bakteri *Leptospira* di Balai Besar Veteriner Bogor.

**Kesimpulan:** Serovar bakteri *Leptospira* pada tikus di Kota Yogyakarta dengan pemeriksaan MAT bukan berasal dari serovar yang diduga.

**Kata kunci:** Serovar, Leptospirosis, Tikus, Uji MAT

## **ABSTRACT**

**Background:** *Leptospirosis is a public health problem in the world, especially in tropical and subtropical countries with high rainfall. Transmission of leptospirosis can be occurred directly with infected animals or indirectly through soil and water which have been contaminated by infected animal urine. Leptospira bacteria in the rodent is the most dangerous type compared with another bacteria in domestic animals.*

**The aim:** *The aim of this study was to identify Leptospira bacteria serovar in rodents in Yogyakarta city.*

**Methods:** *This study used cross sectional method. The population in this study were all of rodents that trapped in Yogyakarta region which reported in 2011-2014, included inclusion and exclusion criterias. Rodents were trapped by mousetrap (live trap) and then identified based on the characteristics of rodents. A total of 172 samples of rodents were collected, kidney and serum collection were conducted for examination. Positive or negative leptospirosis examination were conducted by PCR (Polymerase Chain Reaction) at Research and Development Center, Banjarnegara and Leptosira bacteria serovar examination was conducted by using MAT method (Microscopic Agglutination Test) at Veterinary Research Centre, Bogor.*

**Results:** *The results showed that positive leptospirosis rodent (12,8%). (13.28%) of house rat (Rattus tanezumi) and (12.5%) of wirok rat (Bandicota bengalensis). From 9 samples of positive leptospirosis serum, all of samples showed negative reaction to 14 antigen collections of Leptospira bacteria at Veterinary Research Centre, Bogor.*

**Conclusion:** *Leptosira bacteria serovars in rodent in Yogyakarta city with MAT examination are not from suspected serovars.*

**Keywords :** *Leptospirosis, Serovar, Rodent, MAT*