



## ABSTRAK

### LEPTOSPIROSIS SUBKLINIS PADA ANJING DI WILAYAH YOGYAKARTA

**Angeline Ganapragasam**  
**14/369351/KH/8216**

Leptospirosis adalah penyakit zoonosis yang menjadi perhatian global, dan disebabkan oleh serovar patogen dari genus *Leptospira*. Penyakit ini menular dan dapat menginfeksi manusia dan hewan. *Leptospira* yang bersifat patogenik adalah serovar dari *Leptospira interrogans* yang memiliki banyak serovar. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data tentang kasus Leptospirosis subklinis pada anjing di wilayah Yogyakarta serta mengetahui serovar penyebab Leptospirosis.

Penelitian ini menggunakan 36 ekor anjing sehat secara klinis, yang terdiri dari 20 anjing muda ( $\leq 1$  tahun) dan 16 anjing dewasa ( $> 1$  tahun). Sebanyak 3 ml darah dikoleksi, serum dipisahkan untuk pemeriksaan *Microscopic Agglutination Test* (MAT) yang dilaksanakan di Balai Besar Penelitian Veteriner Bogor. Prinsip MAT adalah mereaksikan serum anjing dengan 14 jenis serovar *Leptospira interrogans* hidup dengan konsentrasi bertingkat. Hasil dikatakan positif jika terjadi aglutinasi pada pengenceran 1/100. Sejarah vaksinasi dicatat sebagai bahan pertimbangan dalam menginterpretasi hasil pemeriksaan MAT.

Hasil uji MAT menunjukkan bahwa 10 dari 20 (50%) anjing muda positif Leptospirosis, sedangkan pada anjing dewasa ada 6 dari 16 (37,5%) positif Leptospirosis. Dari hasil MAT tergambar bahwa serovar penyebab Leptospirosis pada anjing muda jauh lebih banyak (67%) dari pada anjing dewasa. Serovar yang menginfeksi anjing muda ialah Celledoni, Javanica, Grippytyphosa, Cynopteri dan Pyrogenes. Serovar yang menginfeksi anjing dewasa ialah Celledoni, Javanica, Grippytyphosa, dan Pyrogenes. Dari anjing-anjing yang positif Leptospirosis, 56% terinfeksi dengan 1 serovar, 38% dengan 2 serovar dan 6% dengan 3 serovar *Leptospira*. Serovar dominan penyebab Leptospirosis subklinis pada anjing-anjing di wilayah Yogyakarta adalah serovar Celledoni dan Javanica.

**Kata Kunci:** Leptospirosis, *Leptospira interrogans*, *Microscopic Agglutination Test* (MAT), serologi



## ABSTRACT

### SUBCLINICAL LEPTOSPIROSIS IN DOGS IN THE REGION OF YOGYAKARTA

**Angeline Ganapragasam**  
**14/369351/KH/8216**

Leptospirosis is zoonotic disease that has become a global attention due to the pathogen from genus *Leptospira*. This disease can spread and infect humans and animals. The *Leptospira* that pathogenic is from the serovars of *Leptospira interrogans*. This research aims to obtain data about subclinical Leptospirosis cases on dogs in the region Yogyakarta and to identify the main serovar that causes Leptospirosis.

This research was done by using the serum that were taken from 36 healthy dogs where 20 were young dogs (below 1 years old) dan 16 adult dogs (above 1 years old). These serums were tested using the Microscopic Agglutination Test (MAT) dan was carried out in Balai Besar Penelitian Veterinar Bogor. The principle of this test is to react dog serum with 14 types of live *Leptospira interrogans* serovars in gradual concentrations. The result is positive if an agglutination occurs with the dilution of 1/100. The vaccination history is noted as a consideration for the interpretation of the MAT results.

The results of the MAT test showed that 10 out of 20 (50%) young dogs were positive for Leptospirosis while 6 out of 16 (37.5%) adult dogs were positive for Leptospirosis. Based of these results, it shows that the serovar of Leptospirosis is more in young dogs (67%) compared to adult dogs. The serovars that infect young dogs are Celledoni, Javanica, Grippotyphosa, Cynopteri and Pyrogenes while the serovars that infect adult dogs are Celledoni, Javanica, Grippotyphosa, and Pyrogenes. From the dogs that are positive for Leptospirosis, 56% were infected with 1 serovar, 38% with 2 serovars and 6% with 3 serovars of *Leptospira*. The dominant serovars identified on dogs in Yogyakarta were Celledoni and Javanica serovars. Both these serovars infect dogs subclinically.

**Keywords:** Leptospirosis, *Leptospira interrogans*, *Microscopic Agglutination Test* (MAT), serology