

ABSTRAK

KAJIAN LINTAS SEKSIONAL RESISTANSI *Salmonella* spp. DAN *Staphylococcus aureus* TERHADAP ENROFLOXACIN PADA ANJING DI *SHELTER* KABUPATEN SLEMAN

Larasati
20/459041/KH/10665

Salmonella spp. dan *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri penyebab infeksi yang umum ditemukan pada hewan dan manusia. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan resistansi bakteri, sehingga pengobatan infeksi menggunakan antibiotik menjadi tidak efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat resistansi serta faktor risiko keberadaan *Salmonella* spp. dan *Staphylococcus aureus* terhadap enrofloxacin pada anjing di shelter Kabupaten Sleman.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian lintas seksional dengan sampel sebanyak 147 ekor anjing yang berasal dari shelter Kabupaten Sleman. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *sampling* acak sederhana. Spesimen yang diambil berupa swab rektum. Isolasi dan identifikasi *Salmonella* spp. dilakukan menggunakan media *Xylose Lysine Deoxycholate* (XLD), *Triple Sugar Iron Agar* (TSIA), *Lysine Iron Agar* (LIA), serta pewarnaan Gram. Isolasi *Staphylococcus aureus* menggunakan media *Mannitol Salt Agar* (MSA), sedangkan untuk identifikasi dilakukan dengan pewarnaan Gram, uji katalase, uji gula, uji koagulase, serta uji *Voges Proskauer* (VP). Isolat *Salmonella* spp. dan *Staphylococcus aureus* kemudian ditanam pada media *Mueller-Hinton Agar* (MHA) untuk selanjutnya dilakukan uji sensitivitas terhadap enrofloxacin dengan metode *Kirby Bauer*. Pengumpulan informasi mengenai faktor risiko dilakukan menggunakan kuesioner. Analisis data secara deskriptif, univariat, dan bivariat.

Sebanyak dua isolat *Salmonella* spp. dan 28 isolat *Staphylococcus aureus* didapatkan dari 147 sampel. Satu isolat *Salmonella* spp. dan 28 isolat *Staphylococcus aureus* sensitif terhadap enrofloxacin, dan tidak ditemukan isolat yang resistan. Faktor risiko mengenai manajemen pemeliharaan, informasi individu, dan status kesehatan tidak menunjukkan perbedaan ($p > 0,05$) terhadap keberadaan kedua bakteri. Penelitian ini menunjukkan bahwa *Salmonella* spp. dan *Staphylococcus aureus* pada anjing yang berasal dari shelter Kabupaten Sleman masih sensitif terhadap enrofloxacin.

Kata kunci: anjing, shelter, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, enrofloxacin, sensitif

ABSTRACT

A CROSS-SECTIONAL STUDY OF *Salmonella* spp. AND *Staphylococcus aureus* RESISTANCE TO ENROFLOXACIN IN DOGS AT SHELTERS IN THE SLEMAN REGENCY

Larasati

20/459041/KH/10665

Salmonella spp. and *Staphylococcus aureus* are bacteria commonly found to cause infections in both animals and humans. The improper use of antibiotics can lead to bacterial resistance, resulting in inefficient treatment of infections with antibiotics. This study aims to determine the resistance levels and risk factors for infections of *Salmonella* spp. and *Staphylococcus aureus* to enrofloxacin in dogs at shelters in the Sleman Regency.

This study used a cross-sectional study approach with a sample of 147 dogs from Sleman Regency shelters. Sampling were conducted using a simple random sampling method. The specimen were rectal swabs. Isolation and identification of *Salmonella* spp. were performed using Xylose Lysine Deoxycholate (XLD), Triple Sugar Iron Agar (TSIA), Lysine Iron Agar (LIA), and Gram staining. Isolation of *Staphylococcus aureus* was done using Mannitol Salt Agar (MSA), while identification involved Gram staining, catalase test, sugar fermentation test, coagulase test, and *Voges Proskauer* (VP) test. The *Salmonella* spp. and *Staphylococcus aureus* isolates were then cultured on Mueller-Hinton Agar (MHA) for sensitivity testing against enrofloxacin using the *Kirby Bauer* method. Information on risk factors were gathered using questionnaires, and data analysis were through descriptive, univariate and bivariate analysis.

Out of 147 samples, two isolates of *Salmonella* spp. and 28 isolates of *Staphylococcus aureus* were obtained. One isolate of *Salmonella* spp. and 28 isolates of *Staphylococcus aureus* were sensitive to enrofloxacin, with no resistant isolates found. Risk factors regarding maintenance management, individual information, and health status showed no difference ($p>0,05$) in the presence of both bacteria. This study indicates that *Salmonella* spp. and *Staphylococcus aureus* in dogs from shelters in the Sleman Regency are still sensitive to enrofloxacin.

Keywords: dogs, shelters, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, enrofloxacin, sensitive