

ABSTRAK

SURVEI KEBERADAAN *Salmonella* sp. DAN SENSITIVITAS TERHADAP ANTIBIOTIK PADA SAPI POTONG DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Najira Awlia Abrar

22/503240/KH/11338

Sapi potong merupakan salah satu komoditas ternak yang memiliki peran penting dalam penyediaan protein hewani bagi masyarakat. Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta, merupakan salah satu wilayah dengan populasi sapi potong yang tinggi sehingga berpotensi menjadi sumber penyebaran zoonotik. Salah satu bakteri enterik yang dapat ditemukan pada sapi potong adalah *Salmonella* sp., yaitu bakteri patogen yang dapat menyebabkan salmonellosis pada hewan maupun manusia. Keberadaan *Salmonella* sp. pada sapi potong serta profil resistensinya terhadap antibiotik perlu diketahui sebagai upaya pengendalian penyakit zoonosis dan penggunaan antibiotik yang bijaksana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberadaan *Salmonella* sp. serta profil resistensinya terhadap antibiotik pada sapi potong di Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan kajian lintas sektoral dengan sampel berupa swab mukosa rektal dan feses dari 88 ekor sapi potong sehingga diperoleh 176 sampel. Isolasi dan identifikasi *Salmonella* sp. dilakukan menggunakan media Buffered Peptone Water (BPW), *Rappaport Vassiliadis Soya* (RVS), dan *Xylose Lysine Deoxycholate Agar* (XLD), kemudian dilanjutkan dengan pewarnaan Gram, uji Triple Sugar Iron Agar (TSIA), serta uji biokimia IMViC (*Indole*, *Methyl Red*, *Voges-Proskauer*, dan *Citrate*). Uji resistensi antibiotik dilakukan dengan metode difusi cakram Kirby-Bauer terhadap siprofloksasin, penisilin, doksisisiklin, ampicilin, trimetoprim-sulfametoksazol, dan streptomisin. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 4 dari 176 sampel (2,27%) teridentifikasi positif *Salmonella* sp. berdasarkan hasil isolasi dan identifikasi. Hasil uji resistensi terhadap isolat *Salmonella* sp. menunjukkan bahwa 50% isolat bersifat sensitif dan 50% bersifat intermediet terhadap antibiotik yang diuji, sedangkan tidak ditemukan isolat yang bersifat resisten. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberadaan *Salmonella* sp. pada sapi potong di Kabupaten Gunungkidul tergolong rendah dan isolat yang diperoleh masih menunjukkan tingkat kepekaan yang baik terhadap antibiotik yang diuji.

Kata kunci: *Salmonella* sp., sapi potong, resistensi antibiotik, Gunungkidul, swab mukosa rektal.

ABSTRACT

SURVEY OF THE PRESENCE OF *Salmonella* sp. AND ANTIBIOTIC SENSITIVITY IN BEEF CATTLE IN GUNUNGKIDUL REGENCY, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Najira Awlia Abrar

22/503240/KH/11338

Beef cattle are one of the most important livestock commodities contributing to the supply of animal protein for the community. Gunungkidul Regency, Special Region of Yogyakarta, is one of the regions with high population of a beef cattle and therefore has the potential to serve as a source of zoonotic transmission. One of the enteric bacteria that can be found in beef cattle is *Salmonella* sp., a pathogenic bacterium capable of causing salmonellosis in both animals and humans. Information regarding the occurrence of *Salmonella* sp. in beef cattle and its antibiotic resistance profile is essential for zoonotic disease control and the prudent use of antibiotics. This study aimed to determine the occurrence of *Salmonella* sp. and its antibiotic resistance profile in beef cattle in Gunungkidul Regency, Special Region of Yogyakarta. This study employed a cross-sectional design using 176 samples consisting of rectoanal mucosal swabs and fecal samples collected from 88 beef cattle. Isolation and identification of *Salmonella* sp. were performed using Buffered Peptone Water (BPW), Rappaport Vassiliadis Soya (RVS), and Xylose Lysine Deoxycholate Agar (XLD), followed by Gram staining, the Triple Sugar Iron Agar (TSIA) test, and the IMViC biochemical tests (Indole, Methyl Red, Voges–Proskauer, and Citrate). Antibiotic susceptibility testing was carried out using the Kirby–Bauer disk diffusion method against ciprofloxacin, penicillin, doxycycline, ampicillin, trimethoprim–sulfamethoxazole, and streptomycin. Data were analyzed descriptively. The results showed that 4 of the 176 samples (2.27%) were identified as positive for *Salmonella* sp. based on isolation and identification procedures. Antibiotic susceptibility testing of the *Salmonella* sp. isolates revealed that 50% of the isolates were susceptible and 50% were intermediate to the antibiotics tested, while no resistant isolates were detected. These findings indicate that the occurrence of *Salmonella* sp. in beef cattle in Gunungkidul Regency was relatively low, and the isolates obtained remained highly susceptible to the antibiotics tested.

Keywords: *Salmonella* sp., beef cattle, antibiotic resistance, Gunungkidul, rectoanal mucosal swab