

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri ayam broiler menjadi salah satu industri tertinggi dibandingkan dengan peternakan ayam jenis lainnya (Lestari dan Sumarauw, 2023). Ayam broiler rentan terhadap penyakit yang disebabkan oleh bakteri, seperti berak kapur yang disebabkan oleh *Salmonella* sp, infectiuos coryza disebabkan oleh *Haemophilus paragallinarum*, dan kolibasilosis disebabkan oleh *E. coli*.

Bakteri *E.coli* merupakan bakteri komensal utama menjadi faktor utama ayam broiler terserang penyakit dan bakteri *E. coli* dapat menyebabkan penyakit kolibasilosis dengan gejala lesu, tidak responsif maupun diare (Bria, dkk., 2022). Kejadian kolibasilosis hampir terjadi disemua kelompok umur (9,52 hingga 36,73%), dengan tingkat kejadian mencapai angka 81,67% (Prihatiyantoro, dkk., 2019).

Penanganan terapi antibiotik memiliki kelebihan dapat menargetkan langsung bakteri sebagai sasaran utama (Emelda, dkk., 2023). Antibiotik yang biasa diberikan pada ayam yaitu dari golongan beta-laktam, kuinolon, dan sulfonamid, dengan jenis yang sering digunakan amoksisilin, ciprofloksasin, dan sulfametosakzole. Antibiotik digunakan sebagai salah satu cara penanganan paling efektif dalam mencegah penyakit akibat bakteri. Penggunaan antibiotik yang masif dilakukan secara terus menerus tanpa adanya penerapan medis (Andiarna, dkk., 2020), menjadikan timbulnya resistensi bakteri terhadap obat antibiotik yang diberikan dan dengan adanya

resistensi ini tentunya memberikan dampak buruk dalam penerapan terapi. Tingkat resistensi antibiotik golongan beta-laktam ampicillin 91,25 % (Ballo, dkk., 2020), golongan kuinolon ciprofloksasin 50,76% (Nurhidayah, dkk., 2024), sulfonamid, golongan sulfonamid sulfametaksazole 87,5% (Nasyna, dkk., 2024).

Multidrug resistance merupakan kondisi mikroorganisme terutama bakteri telah mengembangkan resistensi terhadap setidaknya tiga atau lebih kategori jenis obat antibiotik. Tingkat kejadian *multidrug resistance* antibiotik terhadap bakteri *E.coli* sebesar 95,9% (Wibisono, dkk., 2021). Kejadian resistensi banyak dipengaruhi karena beberapa hal antara lain pemakaian antibiotik yang tidak tepat dosis, tidak tepat diagnostik, dan tidak tepat bakteri penyebab (Estiningsih, dkk., 2016). Pentingnya penelitian sebagai *early warning*, karena memiliki dampak berbahaya kehidupan hewan dan juga kehidupan manusia.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat bakteri *E. coli* pada ayam broiler di pasar hidup kota Surabaya?
2. Berapa besar tingkat resistensi *E. coli* terhadap antibiotik golongan beta-laktam, kuinolon, dan sulfonamid ayam broiler pada pasar hidup kota Surabaya?
3. Apakah terdapat indikasi *multidrug resistance* pada bakteri *E. coli* terhadap ketiga jenis golongan antibiotik?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi karakteristik dan keberadaan bakteri temuan *E. coli* pada penelitian.
2. Mengetahui tingkat resistensi *E. coli* terhadap antibiotik golongan beta-laktam, kuinolon, dan sulfonamid.
3. Mengetahui tingkat *multidrug resistance* pada bakteri bakteri *E. coli* terhadap ketiga jenis golongan antibiotik tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberikan nilai resistensi bakteri terhadap antibiotik beta laktam, kuinolon dan sulfonamid. Selain itu, penelitian dapat menghasilkan luaran berupa skripsi dan hasil penelitian dapat dijadikan acuan untuk peneliti lain.

