

RINGKASAN

Antimicrobial Resistance (AMR) merupakan ancaman bagi kesehatan di Indonesia dengan salah satu faktor pemicu yaitu penggunaan antibiotik lebih dari satu jenis dan dalam waktu lama. Resistensi awalnya terjadi di tingkat rumah sakit kemudian berkembang di lingkungan masyarakat (Kemenkes, 2011). Bakteri dengan sifat resisten antibiotik yang banyak ditemukan saat ini adalah bakteri *Escherichia coli* (*E. coli*).

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui profil resistensi antibiotik bakteri *E. coli* hasil isolasi swab kloaka ayam broiler dari pasar tradisional Surabaya terhadap antibiotik aztreonam, gentamisin, kloramfenikol, tetrasiklin, dan ciprofloxacin. Diharapkan memberi manfaat berupa informasi kepada masyarakat, terutama bagi institusi terkait mengenai profil resistensi antibiotik bakteri *E. coli* hasil isolasi swab kloaka ayam broiler dari pasar tradisional Surabaya terhadap antibiotik yang diujiakan.

Enam puluh sampel diambil dari pasar tradisional Surabaya dengan metode swab kloaka pada ayam broiler. Isolasi dan identifikasi dilakukan pada media *Mac Conkey Agar* (MCA) dan *Eosin Methylene Blue Agar* (EMBA). Dilanjutkan uji mikroskopik metode pewarnaan Gram dan uji biokimia IMViC serta TSIA yang menunjukkan hasil 60 (100%) sampel positif *E. coli*.

Hasil uji kepekaan bakteri *E. coli* terhadap antibiotik ditunjukkan bahwa 67% ciprofloxacin, 65% tetrasiklin, 37% gentamisin, 23% kloramfenikol, dan 3% aztreonam menunjukkan sifat resisten.

**ANTIMICROBIAL RESISTANCE PROFILE OF *Escherichia coli*
BACTERIA COLLECTED FROM CLOACA SWAB OF
BROILER CHICKEN AT SURABAYA
TRADITIONAL MARKET**

YEMIMA ANGGUN YURIANTI

ABSTRACT

The aim of this research is to identify antimicrobial resistance's profile of *Escherichia coli* from cloaca swab of broiler chicken at the Surabaya traditional market for antibiotics: aztreonam, gentamicin, chloramphenicol, tetracycline, and ciprofloxacin. This research is using 60 broilers chicken sample, with cloaca swab method. The samples are isolated and identified with several procedures, MacConkey Agar (MCA), Eosin Methylene Blue Agar (EMBA), Gram staining, indole test, Methyl Red-Voges Proskauer (MR-VP), citrate, and Triple Sugar Iron Agar (TSIA). The aim of isolation and identification is finding 60 positive isolate of *Escherichia coli*. Antibiotic sensitivity test using Kirby-Bauer (Disc Diffusion Method) based on Clinical and Laboratory Standards Institute 2018. *Escherichia coli* sensitivity test proved that resistant bacteria for antibiotic ciprofloxacin is 67%, tetracycline is 65%, gentamicin is 37%, chloramphenicol is 23%, and aztreonam is 3%.

Keyword : resistance, antibiotic, *Escherichia coli*, broiler chicken