

RINGKASAN

Adanya bakteri resisten terhadap antibiotik, mendorong dilakukannya penelitian untuk mengkaji resistensi bakteri dari susu sapi segar. Dipilih susu segar karena seringnya dikonsumsi oleh manusia dan merupakan bahan makanan yang sangat penting untuk kebutuhan manusia. *Staphylococcus aureus* dipilih untuk diuji dalam penelitian ini karena sering ditemukan dalam susu. Blitar berada di urutan keempat setelah Pasuruan, Malang, dan Tulungagung dengan jumlah populasi 15.680 ekor dan produksi susu sebanyak 29.175.082 Kg karenanya dipilih Blitar sebagai tempat pengambilan sampel. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah terdapat bakteri *Staphylococcus aureus* pada susu sapi yang diperiksa dan mengetahui tingkat kepekaan bakteri *Staphylococcus aureus* terhadap Tetracycline, Meropenem, Linezolid, dan Levofloxacin.

Staphylococcus aureus merupakan bakteri gram positif berbentuk bulat, menggerombol tidak teratur seperti anggur. Bakteri ini dapat menyebabkan infeksi supuratif pada hewan dan sering menimbulkan mastitis pada sapi dan kambing dan cepat mengalami resisten terhadap beberapa antimikroba (Jawetz, dkk., 2010).

Antibiotik adalah zat biokimia yang diproduksi oleh mikroorganisme, yang dalam jumlah kecil dapat menghambat pertumbuhan atau membunuh mikroorganisme lain. Antibiotik bisa bersifat bakterisid (membunuh bakteri) atau bakteriostatik (mencegah berkembang biaknya bakteri) (Permenkes, 2011).

Resistensi bakteri terhadap antibiotik membawa masalah tersendiri yang dapat menggagalkan terapi dengan antibiotik. Resistensi adalah ketahanan

mikroba terhadap antibiotik tertentu. Penyebab resistensi adalah karena penggunaan antibiotik yang tidak tepat atau dosis yang tidak memadai (Deny dan Tutik, 2015).

Sampel diambil dari 12 pos pengumpulan susu KUD Semen di Kecamatan Gandusari, Kabupaten Blitar sebanyak 36 sampel. Dilakukan isolasi dan identifikasi dari 36 sampel dan didapatkan 11 sampel positif *Staphylococcus aureus*. Selanjutnya dilakukan uji sensitifitas terhadap antibiotik Tetrasiklin, Meropenem, Levofloksasin, dan Linezolid.

Hasil dari uji sensitivitas yaitu didapatkan *Staphylococcus aureus* resisten terhadap antibiotik Tetrasiklin dan sensitif terhadap Meropenem, Levofloksasin dan Linezolid.

***Staphylococcus aureus* SENSITIVITY TEST OF RAW MILK ISOLATES IN
THE GANDUSARI SUB-DISTRICT OF BLITAR DISTRICT ON
SEVERAL ANTIBIOTICS**

Feny Anita Chandra

ABSTRAK

The purpose of this study was to detect the sensitivity of *Staphylococcus aureus* isolated from raw milk to some antibiotics. *Staphylococcus aureus* was isolated from Samples were taken from 12 milk collection posts at KUD Semen, Blitar District. The media used to isolated *Staphylococcus aureus* was Manitol Salt Agar (MSA). Yellow colonies were growing on the media would be identification by many tests such each catalase test and coagulase test. Through several test, from 36 sampels obtained 11 (31%) positive *Staphylococcus aureus*. Antibiotic sensitivity test was performed by diffusion method on the surface of Müller-Hinton Agar (MHA) media and four kind of antibiotic discs were applied. The results of the *Staphylococcus aureus* bacterial sensitivity test to several antibiotik were 7 (64%) resistant isolates, 2 (18%) intermediate isolates, and 2 (18%) isolates sensitive to Tetracycline. The sensitivity test results for Linezolid were 1 (9%) resistant isolates and 10 (91%) sensitive isolates. There were 1 (9%) isolates of intermediates and 10 (91%) isolates were sensitive to Levofloxacin, and 11 (100%) isolates were sensitive to Meropenem. Resistance to Tetracycline can occur due to irregular use or less long treatment time. The conclusion of this study is that *Staphylococcus aureus* from raw milk in Semen KUD Gandusari Sub-District, Blitar District is resistant to Tetracycline, but sensitive to Levofloxacin, Linezolid, and Meropenem.

Key words : antibiotic, raw milk, resistance, *Staphylococcus aureus*