

ABSTRAK

UJI SENSITIVITAS *Staphylococcus aureus* ISOLAT ASAL SAMPEL SUSU SAPI, KAMBING, DAN PEKERJA PEMERAH SUSU TERHADAP BERBAGAI ANTIBIOTIK

Nindya Pramesti Rukmi
15/382797/KH/08610

Staphylococcus aureus adalah bakteri Gram positif yang merupakan salah satu bakteri penyebab pneumonia, mastitis, meningitis, dan infeksi saluran kemih. Munculnya salah satu strain *S. aureus* yang resisten terhadap antibiotik yaitu *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) belakangan ini menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis antibiotik yang tepat dan efektif untuk menangani kasus penyakit akibat infeksi bakteri yang muncul baik pada hewan maupun manusia. Uji Sensitivitas dilakukan dengan metode difusi menggunakan media agar *Mueller Hinton Agar* (MHA) dan 7 (tujuh) jenis *disc* antibiotik dengan konsentrasi yang telah ditentukan. Sampel yang digunakan untuk uji sebanyak 18 isolat *Staphylococcus aureus* yang berasal dari susu sapi dan kambing serta swab nasal pekerja pemerah susu. Hasil pengukuran zona hambatan yang terbentuk diinterpretasikan dengan tabel interpretasi standar diameter daerah inhibisi menurut Kirby-Bauer. Hasil penelitian diketahui bahwa 18 isolat *Staphylococcus aureus* telah resisten terhadap Ampisilin (100%), Oksasilin (83,33%), Penisilin G (100%), Tetrasiklin (72,22%), bersifat intermediet terhadap Eritromisin (61,11%) dan Oksasilin (5,56%), dan bersifat sensitif terhadap Gentamisin (100%), Sefoksitin (77,78%), dan Oksasilin (11,11%).

Kata kunci : *Staphylococcus aureus*, uji sensitivitas, antibiotik, resistensi

ABSTRACT

SUSCEPTIBILITY TEST OF *Staphylococcus aureus* ISOLATED FROM DAIRY'S, GOAT'S MILK, AND DAIRY COW WORKER AGAINST VARIOUS ANTIBIOTICS

Nindya Pramesti Rukmi
15/382797/KH/08610

Staphylococcus aureus is a Gram positive bacteria which is one of the bacteria that causes pneumonia, mastitis, meningitis, and urinary tract infections. The emergence of one antibiotic-resistant *S. aureus* strain, *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) become a healthy problem that need attention. The aim of this research is to determine the type of antibiotic that are appropriate and effective in treating cases of diseases caused by bacteria in animals and humans. The susceptibility test was carried out by the diffusion method using Mueller Hinton Agar (MHA) and 7 (seven) various antibiotic discs. The samples used for this test were 18 *Staphylococcus aureus* isolated from cow and goat's milk and nasal swab of dairy milk worker. The results of the measurement of the resistance zone formed were interpreted with a standard interpretation table of the Kirby-Bauer. The results showed that 18 *Staphylococcus aureus* isolates were resistant to Ampicillin (100%), Oxacillin (83,33%), Penicillin G (100%), Tetracycline (72.22%), Intermediate to Erythromycin (61.11%) and Oxacillin (5,56%), and sensitive to Gentamicin (100%), Sefoksitin (77.78%), and Oxacillin (11,11%).

Keywords: *Staphylococcus aureus*, susceptibility test, antibiotics, resistance