

TEKNIK UJI SENSITIVITAS ANTIBIOTIK TERHADAP COAGULASE NEGATIVE *Staphylococcus* MASTITIS

Oleh:

SITI WULANDARI
13/345107/SV/3616

INTISARI

Staphylococcus sp merupakan salah satu bakteri Gram positif yang dapat menyebabkan mastitis. Antibiotik seperti penisilin dan streptomisin banyak digunakan untuk pengobatan mastitis pada sapi dan umum digunakan oleh tenaga medis kesehatan hewan. Pengobatan terhadap mastitis di lapangan menjadi sulit dilakukan terutama karena ketidaksesuaian pemilihan jenis antibiotik sehingga sifat resistensinya mudah berkembang. Teknik uji sensitivitas antibiotik metode *disk diffusion* merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui kemampuan antibiotik dalam menghambat pertumbuhan mikroba.

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui teknik uji sensitivitas antibiotik penisilin dan streptomisin terhadap bakteri *Coagulase Negative Staphylococcus* (CNS). Pengujian sensitivitas antibiotik menggunakan metode *disk diffusion*, hasil uji pada media sensitivitas *Mueller Hinton Agar* (MHA) diperoleh dengan membandingkan pengukuran diameter zona terang di sekitar antibiotik dengan tabel standar. Hasil menunjukkan bahwa dari keempat isolat yang diuji menunjukkan sensitif penisilin, tiga isolat yang diuji menggunakan antibiotik streptomisin menunjukkan hasil sensitif dan satu isolat resisten. Kesimpulan berdasarkan uji sensitivitas antibiotik dengan metode *disk diffusion*, *Coagulase Negative Staphylococcus* sebagian besar masih sensitif terhadap antibiotik penisilin dan streptomisin.

Kata kunci : Penisilin, Streptomisin, CNS, antibiotik, *disk diffusion*

SENSITIVITY TEST TECHNIQUE OF ANTIBIOTIC AGAINST COAGULASE NEGATIVE *Staphylococcus* (CNS) MASTITIS

By:

SITI WULANDARI
13/345107/SV/3616

ABSTRACT

Staphylococcus sp. is a Gram-positive bacterium that can cause mastitis. Antibiotics such as penicillin and streptomycin are widely used for the treatment of mastitis in dairy farm and is commonly used by veterinary medicine. Treatment of mastitis became difficult because of mismatche of antibiotics so that the resistance is easy develop. sensitivity test of antibiotic is a method used to determine the ability of antibiotics to inhibit microbial growth.

The purpose of this work is to know the sensitivity test technique of penicillin and streptomycin antibiotics against bacteria Coagulase Negative *Staphylococcus* (CNS). The sensitivity test technique using the disk diffusion method, the results of the test from sensitivity medium Mueller Hinton Agar (MHA) is obtained by comparing the measurement of the diameter of the light zones around the antibiotic with a standard table. The results showed that four of the isolates tested were sensitive to penicillin, three isolates sensitive to streptomycin and one isolate resistant to streptomycin. Conclusions based on the sensitivity test technique using the disk diffusion method is Coagulase Negative *Staphylococcus* still largely sensitive to the antibiotics penicillin and streptomycin.

Keywords: Penicillin, Streptomycin, CNS, antibiotic, disk diffusion