

AKTIVITAS ANTIBAKTERI BAKTERI ISOLAT ASI TERHADAP *Methicilin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA)

Anindita Ayu Kinanti¹, Muhammad Evy Prastiyanto², Fandhi Ardi Wardoyo³.

¹Program Studi di D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang, e-mail: aninditaayuk11@gmail.com

²Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

³Laboratorium Kimia, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

MRSA merupakan salah satu bakteri penyebab masalah kesehatan di dunia terkait dengan penyakit infeksi. MRSA resisten terhadap antibiotik methicilin, terjadinya resistensi mengakibatkan pemilihan antibiotik terapi semakin sulit. Oleh karena itu diperlukan alternatif antibiotik dari mikroorganisme yang dapat menghambat bakteri MRSA salah satunya bakteri isolat ASI. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antibakteri bakteri isolat ASI terhadap MRSA. Uji aktivitas antibakteri dilakukan menggunakan metode difusi antagonistik dengan medium MHA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan 5 bakteri isolat ASI, 3 diantaranya dapat menghambat pertumbuhan MRSA yang ditunjukkan dengan ukuran zona hambat bakteri isolat ASI 1A1 7,5mm, 2B1 10mm, 2B2 11mm. Kesimpulan dari penelitian ini adalah 3 bakteri isolat ASI yang dapat digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri MRSA termasuk dalam antibakteri alami klasifikasi lemah hingga sedang dengan aktivitas antibakteri bakteri isolat ASI kode 2B2 lebih besar daripada kode 1A1 dan 2B1.

Kata Kunci: MRSA, bakteri isolat ASI, Aktivitas antibakteri

**Antibacterial Activity of Bacteria ASI Isolate Toward Methicilin Resistant
Staphylococcus aureus (MRSA) Bacteria Growth**

Anindita Ayu Kinanti¹, Muhammad Evy Prastiyanto², Fandhi Ardi Wardoyo³.

**¹Study Program of D-III Health Analyst, Faculty of Nursing and Health University
of Muhammadiyah Semarang, e-mail: aninditaayuk11@gmail.com**

**²Laboratory of Mikrobiology, Faculty of Nursing and Health University of
Muhammadiyah Semarang.**

**³Chemistry Laboratory, Faculty of Nursing and Health University of
Muhammadiyah Semarang.**

ABSTRACT

MRSA is one of the bacteria that causes health problems in the world related to infectious diseases. MRSA is resistant to methicillin antibiotics, the occurrence of resistance makes the selection of antibiotic therapy more difficult. Therefore we need an alternative antibiotic from microorganisms that can inhibit MRSA bacteria, one of which is ASI isolate bacteria. The purpose of this study was to determine the antibacterial activity of ASI isolate bacteria against MRSA. Antibacterial activity test was carried out using antagonistic diffusion with MHA medium. The results showed that 5 ASI isolates were found, 3 of which could inhibit the growth of MRSA as indicated by the inhibition zone size of ASI isolates 1A1 7,5mm, 2B1 10mm, 2B2 11mm. The conclusion of this study is that 3 ASI isolate bacteria that can be used to inhibit the growth of MRSA bacteria are included in the weak classification of natural antibacterial with the antibacterial activity of ASI isolate code 2B2 greater than the codes 1A1 and 2B1.

Keywords: MRSA, ASI isolate bacteria, antibacterial activity