

**Uji MIC (*Minimum Inhibitory Concentration*) Ekstrak Methanol Jamur Tiram Merah Muda (*Pleurotus flabellatus*) Terhadap Bakteri *Multidrug Resistance Staphylococcus aureus* Secara In Vitro**

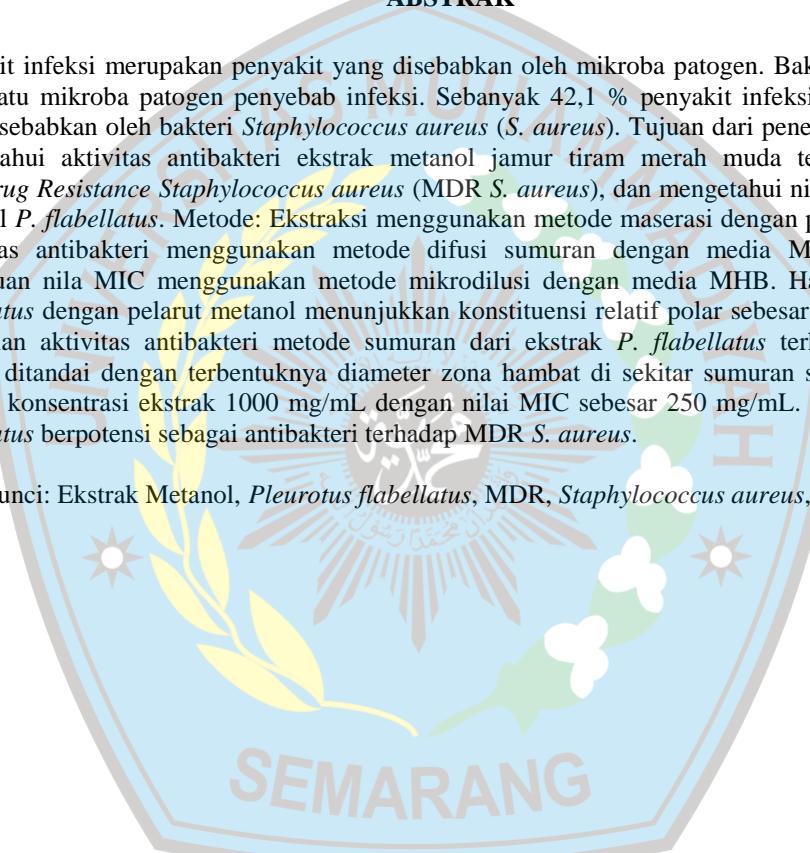
Dewi Kunthy Saraswati<sup>1</sup>, Sri Darmawati<sup>2</sup>, Muhammad Evy Prastyanto<sup>2</sup>

1. Program Studi D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

**ABSTRAK**

Penyakit infeksi merupakan penyakit yang disebabkan oleh mikroba patogen. Bakteri merupakan salah satu mikroba patogen penyebab infeksi. Sebanyak 42,1 % penyakit infeksi terutama pada kulit disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak metanol jamur tiram merah muda terhadap bakteri *Multidrug Resistance Staphylococcus aureus* (MDR *S. aureus*), dan mengetahui nilai MIC ekstrak metanol *P. flabellatus*. Metode: Ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut metanol. Aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi sumuran dengan media MHA sedangkan penentuan nilai MIC menggunakan metode mikrodilusi dengan media MHB. Hasil: Ekstrak *P. flabellatus* dengan pelarut metanol menunjukkan konstituensi relatif polar sebesar 12,30 %. Hasil pengujian aktivitas antibakteri metode sumuran dari ekstrak *P. flabellatus* terhadap MDR *S. aureus* ditandai dengan terbentuknya diameter zona hambat di sekitar sumuran sebesar 5,5 mm dengan konsentrasi ekstrak 1000 mg/mL dengan nilai MIC sebesar 250 mg/mL. Kesimpulan: *P. flabellatus* berpotensi sebagai antibakteri terhadap MDR *S. aureus*.

Kata Kunci: Ekstrak Metanol, *Pleurotus flabellatus*, MDR, *Staphylococcus aureus*, MIC.



SEMARANG

**Minimum Inhibitory Concentration Assay of Methanol Extract of *Pleurotus flabellatus* towards Multidrug Resistance *Staphylococcus aureus* Based on In Vitro**

Dewi Kunthy Saraswati<sup>1</sup>, Sri Darmawati<sup>2</sup>, Muhammad Evy Prastiyanto<sup>3</sup>

1. Department of Medical Laboratory Technology Three Years Diploma, Nursing Science and Health Faculty, Semarang Muhammadiyah University
2. Microbiology Laboratory, Nursing Science and Health Faculty, Semarang Muhammadiyah University

**ABSTRACT**

Infection disease is caused by pathogen microbe. Bacteria is one of pathogen microbe which cause infection. There is 42,1% infection disease especially infect the skin cause by *Staphylococcus aureus* (*S.aureus*). Purpose: To identify antibacterial activity from the methanol extract of *P.flabellatus* through Multidrug Resistance *Staphylococcus aureus* (MDR-*S. aureus*). To identify the MIC value from the extract. Method: The extraction process was maceration method by using a methanol solvent. The antibacterial activity was well diffusion method by using MHA and the MIC was micro-dilution method by using MHB. Results: Extract of the methanol extract of *P. flabellatus* showed polar constitution relative by 12.30%. The result of antibacterial activity using well method from the methanol extract of *P.flabellatus* towards MDR *S. aureus* was indicated by a diameter of slowing zone around of the well by 5.5 mm with the extract concentration as 1000 mg/mL. The extract which was examined showed antibacterial activity towards MDR *S. aureus* by 250 mg/mL of the MIC value. Conclusion: The the methanol extract of *P.flabellatus* is potentially to be an antibacterial towards MDR *S. aureus*.

Keyword: Methanol extract, *Pleurotus flabellatus*, MDR, *Staphylococcus aureus*, MIC.

