

**UJI ANTIBAKTERI EKSTRAK MASERASI KAYU TANAMAN
SECANG (*Caesalpinia sappan* L.) DARI BATU MALANG
TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923**

**(ANTIBACTERIAL TEST OF SECANG WOOD (*Caesalpinia
sappan* L.) MACERATION EXTRACT FROM BATU, MALANG
AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923)**

Tiya Eriana Kumala Dewi, Rizal Maarif Rukmana, S.Si, M.Sc
Program D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi
Jl. Let. Jend. Sutoyo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275

INTISARI

Penyakit infeksi yang disebabkan bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan jenis penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk di negara berkembang. Penanganan infeksi tersebut biasanya menggunakan antibiotik, akan tetapi terdapat risiko terjadinya resistensi bakteri terhadap antibiotik, sehingga perlu pengembangan menggunakan tanaman obat tradisional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas bakteri pada ekstrak kayu tanaman Secang terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, dan mengetahui perbedaan yang signifikan antar ekstrak kayu tanaman Secang yang dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.

Sebanyak 500 gram serbuk kayu tanaman Secang diekstraksi menggunakan metode maserasi menggunakan etanol 70% kemudian dipekatkan. Ekstrak kayu tanaman Secang dibuat konsentrasi sebesar 75%, 50%, 25%, 10%, dengan cara dilarutkan dengan aquadest steril. Kontrol positif yang digunakan adalah amoxicilin, sedangkan kontrol negatif yang digunakan adalah aquadest steril. Uji aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* dilakukan dengan metode difusi. Data diameter zona hambat yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *One-Way ANOVA* dan diuji lanjut dengan *Duncan*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kayu tanaman Secang berpotensi sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Konsentrasi ekstrak kayu tanaman Secang yang memiliki hambatan terbesar pada penelitian ini adalah konsentrasi 75% dengan rata-rata zona hambat sebesar 13,3 mm.

Kata kunci: antibakteri, kayu tanaman Secang, *Staphylococcus aureus*, difusi, zona hambat

ABSTRACT

Infectious disease is the most type of disease suffered caused by *Staphylococcus aureus* in developing countries. Treatment of these infection typically use antibiotics, but there is a risk of bacterial resistance to antibiotic, so it is necessary development using traditional medicinal plant. The purpose of this study was to determine the activity of antibacterial in extract of Secang Wood plant against *Staphylococcus aureus*, and determine significant difference between extract of Secang wood plant which can inhibit the growth of *Staphylococcus aureus*.

A total of 500 gram of Secang Wood sawdust extracted using maceration method using ethanol 70% then concentrated. Extract of Secang Wood was made concentrations of 75%, 50%, 25%, 10%, by diluted with sterile distilled water. Positive control used was amoxicilin, while negative control used was sterile distilled water. Test of antibacterial activity of *Staphylococcus aureus* was conducted by diffusion. Data of inhibition zone diameter were analyzed using *One-Way ANOVA* and further tested by *Duncan*.

The results showed that the extract of Secang Wood was potent as antibacterial against *Staphylococcus aureus*. Concentration extract of Secang Wood which had the biggest inhibition in this study was concentration 75% with average inhibition zone as 13.3 mm.

Keywords: antibacterial, Secang Wood, *Staphylococcus aureus*, diffusion, inhibition zone