

**Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak n-Heksana, Etil Asetat dan Metanol
Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Terhadap *Methicillin Resistant
Staphylococcus aureus***

Program Studi Farmasi

INTISARI

Penyakit infeksi banyak disebabkan oleh bakteri, salah satunya adalah *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*). *Staphylococcus aureus* adalah patogen manusia yang dapat menyebabkan beragam penyakit mulai dari infeksi kulit sampai infeksi serius dan mengancam jiwa seperti endokarditis, pneumonia, dan sepsis. Mikroorganisme yang saat ini banyak menyebabkan penyakit pada manusia menunjukkan resistensi obat karena penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Salah satu tumbuhan yang digunakan masyarakat untuk pengobatan penyakit-penyakit yang disebabkan oleh bakteri adalah daun sirih merah (*Piper crocatum*). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak n-heksana, etil asetat, dan metanol daun sirih merah terhadap *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus* (MRSA). Ekstrak diperoleh melalui proses ekstraksi soxhlet. Uji antibakteri dilakukan dengan metode *disc diffusion* yang menggunakan paper *disc* yang berisi masing-masing fraksi ekstrak daun sirih dengan konsentrasi 55%, 70% dan 85%. Hasil uji *disc diffusion* lanjutan menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat konsentrasi 85% menghasilkan zona hambat dengan rata-rata sebesar 13 mm. Hasil skrining fitokimia dengan KLT menunjukkan bahwa golongan senyawa yang teridentifikasi dalam ekstrak etil asetat daun sirih merah adalah fenol dan flavonoid.

Kata kunci : *Piper crocatum*, *Staphylococcus aureus*, MRSA, antibakteri, resistensi, antibiotik

**Antibacterial Activity of n-Hexane, Ethyl Acetate and Methanolic Extracts of
Red Betel Leaves (*Piper Crocatum*) Against Methicillin Resistant
*Staphylococcus aureus***

Pharmacy Department

ABSTRACT

Many infectious diseases are caused by bacteria, one of which is *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*). *Staphylococcus aureus* is a human pathogen that can cause serious infections such as endocarditis, pneumonia, and sepsis. Microorganisms that currently cause many diseases in humans show drug resistance due to inappropriate use of antibiotics. One of the plants used for the treatment of diseases caused by bacteria is red betel leaf (*Piper crocatum*). This study was conducted with the aim to know the antibacterial activity of n-hexane, ethyl acetate, and red betel leaf extract to Methicillin Resistant *Staphylococcus Aureus* (MRSA). The extract was obtained through soxhlet extraction process. Antibacterial test was performed by diffusion disc method using paper disc containing each fraction of betel leaf extract with concentration of 55%, 70% and 85%. The results of the disc diffusion test showed that the concentration of 85% ethyl acetate extract produced an inhibit zone with an average of 13 mm. The results of phytochemical screening with TLC showed that the classes of compounds identified in the red betel ethyl acetate extract were phenols and flavonoids.

Keywords : *Piper crocatum*, *Staphylococcus aureus*, MRSA, antibacteria, resistant, antibiotic