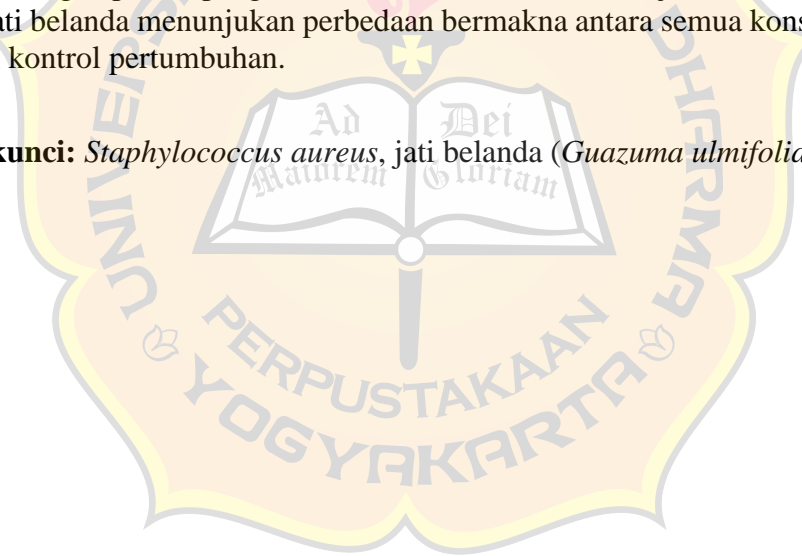


ABSTRAK

Salah satu penyebab terjadinya *Community-Acquired Pneumonia* (CAP) adalah infeksi bakteri *S. aureus*. Meningkatnya resistensi antibiotik terhadap *S. aureus* menyebabkan sulitnya terapi dan menetapnya CAP yang berkepanjangan, sehingga berujung pada peningkatan angka kematian. Oleh sebab itu eksplorasi bahan alam merupakan salah satu alternatif yang sedang banyak diteliti sebagai salah satu upaya untuk pengembangan pengobatan akibat infeksi bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak metanol daun jati belanda (*Guazuma ulmifolia* Lam.) terhadap *S. aureus* ATCC 29213. Daun jati belanda yang digunakan pada penelitian ini diambil dari CV. Merapi Farma Herbal Yogyakarta, Indonesia. Pembuatan ekstrak metanol daun jati belanda menggunakan metode maserasi dan uji aktivitas antibakteri menggunakan metode *broth microdilution*. Pengukuran OD menggunakan alat *multimode reader* pada panjang gelombang 600 nm. Selisih OD jam ke-0 dan jam ke-24 digunakan untuk mencari nilai persen penghambatan ekstrak metanol daun jati belanda terhadap pertumbuhan *S. aureus*. Persen penghambatan ekstrak metanol daun jati belanda dengan konsentrasi 0,031 mg/mL-4 mg/mL yaitu 19%-72% dan KHM yang diperoleh yaitu pada konsentrasi 2 mg/mL dengan persen penghambatan sebesar 63%. Hasil uji statistik ekstrak metanol daun jati belanda menunjukkan perbedaan bermakna antara semua konsentrasi larutan uji dan kontrol pertumbuhan.

Kata kunci: *Staphylococcus aureus*, jati belanda (*Guazuma ulmifolia* Lam.), KHM



ABSTRACT

One of the causes of *Community-Acquired* Pneumonia (CAP) is bacterial infection with *S. aureus*. Increasing antibiotic resistance to *S. aureus* causes difficulty in therapy and prolonged persistence of CAP, leading to an increase in mortality. Therefore, the exploration of natural materials is an alternative that is being studied as an effort to develop treatment for bacterial infections. This study aims to determine the antibacterial activity of methanol extract of Dutch teak leaves (*Guazuma ulmifolia* Lam.) against *S. aureus* ATCC 29213. The Dutch teak leaves used in this study were taken from Yogyakarta, Indonesia. Preparation of methanol extract of Dutch teak leaves using maceration method and antibacterial activity test using broth microdilution method. OD measurement using a multimode reader at a wavelength of 600 nm. The difference between OD at 0th hour and 24th hour was used to find the percent inhibition value of methanol extract of Dutch teak leaves against *S. aureus*. The percentage inhibition of the Dutch teak leaves methanol extract with a concentration of 0.031 mg/mL-4 mg/mL was 19%-72% and the MIC obtained was at a concentration of 2 mg/mL with a percentage inhibition of 63%. Statistical test results of methanol extract of Dutch teak leaves showed a significant difference between all concentrations of test solution and growth control.

Key words: *Staphylococcus aureus*, Dutch teak (*Guazuma ulmifolia* Lam.), MIC

