

**KAJIAN FARMAKOLOGI DAN UJI AKTIVITAS
ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN HANJUANG
MERAH (*Cordyline fruticosa* L.) TERPURNIFIKASI TERHADAP
BAKTERI *Staphylococcus aureus* PENYEBAB
BATUK BERDAHAK**

SKRIPSI



**EKA INDRIYANI
31121026**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

KAJIAN FARMAKOGNOSI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN HANJUANG MERAH (*Cordyline fruticosa* L.) TERPURIFIKASI TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* PENYEBAB BATUK BERDAHAK

Eka Indriyani

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak: Daun hanjuang merah (*Cordyline fruticosa* L.) telah digunakan secara tradisional untuk mengobati infeksi saluran pernapasan, termasuk batuk produktif akibat *Staphylococcus aureus*. Meningkatnya resistensi terhadap antibiotik sintesis mendorong pencarian agen antibakteri alami. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi aktivitas antibakteri ekstrak etanol 70% dari daun hanjuang merah terpurifikasi terhadap *S. aureus*. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan etanol 70% setelah proses *defatting* menggunakan *n*-heksana. Ekstrak yang diperoleh dianalisis sifat fisikokimia dan fitokimianya, serta diuji aktivitas antibakterinya melalui metode difusi sumur dan penentuan (Konsentrasi Hambat Minimum) KHM. Analisis statistik menggunakan SPSS dengan signifikansi $P < 0,05$. Simplisia memenuhi standar mutu, dan hasil skrining fitokimia menunjukkan adanya senyawa flavonoid, polifenol, tanin, saponin, kuinon, steroid, monoterpenoid, dan seskuiterpenoid. Seluruh konsentrasi ekstrak (5–50%) menunjukkan aktivitas menghambat terhadap *S. aureus*, dengan zona hambat terbesar pada konsentrasi 50% (16,45 mm). Sebagai pembanding, amoksisilin (kontrol positif) menghasilkan zona hambat sebesar 12,87 mm, sedangkan DMSO (kontrol negatif) tidak menunjukkan aktivitas antibakteri. KHM tercatat pada konsentrasi 0,7% dengan zona hambat 1,83 mm. Hasil statistik menunjukkan perbedaan signifikan antar konsentrasi. Ekstrak etanol 70% dari daun hanjuang merah terpurifikasi menunjukkan aktivitas antibakteri kuat terhadap *S. aureus*, dan berpotensi dikembangkan sebagai alternatif antibakteri alami infeksi saluran pernapasan.

Kata kunci: Aktivitas antibakteri; *Cordyline fruticosa*; Farmakognosi; Ekstrak etanol murni; *Staphylococcus aureus*.

Abstract

Red hanjuang leaves (*Cordyline fruticosa* L.) have been used traditionally to treat respiratory tract infections, including productive cough due to *Staphylococcus aureus*. Increasing resistance to synthetic antibiotics encourages the search for natural antibacterial agents. This study aims to evaluate the antibacterial activity of 70% ethanol extract of purified red hanjuang leaves against *S. aureus*. Extraction was done by maceration method using 70% ethanol after defatting process using *n*-hexane. The extracts obtained were analyzed for physicochemical and phytochemical properties, and tested for antibacterial activity through the well diffusion method and determination of MIC (Minimum Inhibitory Concentration). Statistical analysis using SPSS with a significance of $P < 0.05$. Simplisia met the quality standards, and the results of phytochemical screening showed the presence of flavonoids, polyphenols, tannins, saponins, quinones, steroids, monoterpenoids, and sesquiterpenoids. All extract concentrations (5-50%) showed inhibition activity against *S. aureus*, with the largest inhibition zone at 50% concentration (16.45 mm). For comparison, amoxicillin (positive control) produced an inhibition zone of 12.87 mm, while DMSO (negative control) showed no antibacterial activity. The MIC was recorded at 0.7% concentration with an inhibition zone of 1.83 mm. Statistical results showed significant differences between concentrations. The 70% ethanol extract of purified red hanjuang leaves showed strong antibacterial activity against *S. aureus*, and has the potential to be developed as a natural antibacterial alternative for respiratory tract infections.

Keywords: Antibacterial activity; *Cordyline fruticosa*; Pharmacognosy; Purified ethanol extract; *Staphylococcus aureus*.