

ABSTRAK

Yusniawati, Eva. 2015. **Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Turi Merah (*Sesbania grandiflora* L. Pers) Terhadap *Staphylococcus aureus* Isolat 100-SV Secara *In Vitro***. Tugas Akhir, Program Studi Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Prof. Dr. dr. Sanarto Santoso, DTM&H, SpMK (K) (2) Dr. dr. Siti Candra Windu Baktiyani, SpOG (K).

Staphylococcus aureus merupakan bakteri Gram positif yang merupakan flora normal pada tubuh manusia, namun dapat berkembang biak tidak terkendali sehingga menjadi patogen. Saat ini, infeksi *Staphylococcus aureus* telah berkembang menjadi masalah kesehatan yang serius pada neonatus, bayi, anak, dan dewasa. *Staphylococcus aureus* juga menyebabkan infeksi luka episiotomi saat persalinan dan infeksi luka bekas operasi. Terapi antibakteri yang tersedia saat ini memiliki resistensi yang cukup tinggi dan efek samping terapi. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan antibakteri alternatif. Antibakteri alternatif tersebut adalah daun turi merah (*Sesbania grandiflora* L. Pers) yang memiliki kandungan zat aktif seperti *flavonoid*, *saponin*, dan *tanin*. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa ekstrak etanol daun turi merah mempunyai efek antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*. Penelitian ini menggunakan desain eskperimental laboratorium dengan metode dilusi agar untuk menentukan Kadar Hambat Minimum (KHM). Konsentrasi ekstrak yang digunakan yaitu 0%, 10%, 11%, 12%, 13%, dan 14% dengan empat kali pengulangan. Kadar Hambat Minimum (KHM) dari penelitian ini adalah 14%. Hasil statistik Kruskal Wallis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada perubahan konsentrasi ekstrak terhadap pertumbuhan koloni *Staphylococcus aureus* ($p=0,000$) dan terdapat hubungan yang erat antara konsentrasi ekstrak dengan pertumbuhan koloni ($R= -0,994$). Uji korelasi menunjukkan semakin tinggi konsentrasi ekstrak etanol daun turi merah, maka semakin rendah pertumbuhan koloni *Staphylococcus aureus*. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun turi merah mempunyai efek antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*.

Kata kunci: antibakteri, daun turi merah (*Sesbania grandiflora* L. Pers), *Staphylococcus aureus*

ABSTRACT

Yusniawati, Eva. 2015. **Antibacterial Effect of Ethanol Extract of Red Turi Leaves (*Sesbania grandiflora* L. Pers) Against *Staphylococcus aureus* Isolates 100-SV In Vitro**. Final Assignment, Midwifery Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors : (1) Prof. Dr. dr. Sanarto Santoso, DTM&H, SpMK (K) (2) Dr. dr. Siti Candra Windu Baktiyani, SpOG (K).

Staphylococcus aureus is a Gram positive bacteria that actually normal flora in the human body, but it can multiply to become pathogen. Nowadays *Staphylococcus aureus* infection has emerged as a serious health problem to neonates, infant, child, and adult. *Staphylococcus aureus* also cause perineal wound infections and caesarean section wound infection. Antibacterial therapy has a high resistance and side effects of therapy. It is therefore necessary to study to get an alternative antibacterial. The alternative antibacterial is leaf of red turi (*Sesbania grandiflora* L. Pers), that contents of active essence inside as *flavonoids*, *saponins*, and *tannins*. The aims of this study is to prove that the ethanol extract of the leaves of red turi has antibacterial effect against *Staphylococcus aureus in vitro*. This study used a laboratory experimental design with using *agar dilution* method to determine the Minimal Inhibitory Concentration (MIC). The concentration of extract used was 0%, 10%, 11%, 12%, 13%, and 14% with four times repetition for every concentration. Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of the study was 14%. The result of Kruskal Wallis statistic showed that there is a significant difference in the change in concentration of extract to the colony growth of *Staphylococcus aureus* ($p=0,00$) and there is a close relationship between the concentration of extract with the colony growth ($R= -0,994$). The correlation test showed that the higher concentration of extract, the low colony growth of *Staphylococcus aureus*. Based on this research, it can be concluded that ethanol extract of the leaves of red turi has an antibacterial effect against *Staphylococcus aureus*.

Keywords: antibacterial, red turi leaves (*Sesbania grandiflora* L. Pers) *Staphylococcus aureus*