

ABSTRAK

Cahyaningtyas, Tita Dwi. 2013. **Efek Antibakteri Ekstrak Daun Pacar Air (*Impatiens balsamina* Linn) Terhadap *Staphylococcus aureus* Isolat Pus Secara *In Vitro***. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing (1) Dr. dra. Sri Winarsih, Apt., M.Si (2) Dr. dr. Sri Poeranto YS, M.Kes, Sp.ParK.

Staphylococcus aureus merupakan bakteri flora normal yang dapat menyebabkan infeksi pada hampir seluruh bagian tubuh manusia. Saat ini, beberapa galur *S.aureus* diketahui telah resisten terhadap antibiotik akibat penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan ketentuan. Pengembangan tanaman sebagai obat terus dilakukan. Daun Pacar Air (*Impatiens balsamina* Linn) mengandung senyawa yang diprediksi memiliki efek antibakteri yakni kumarin, flavonoid, dan saponin. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek antibakterial ekstrak daun Pacar Air terhadap *Staphylococcus aureus*. Sampel bakteri *S.aureus* adalah 4 isolat yang berasal dari spesimen pus dari 4 penderita. Uji antibakteri menggunakan metode dilusi agar dengan konsentrasi akhir ekstrak yang digunakan yaitu 0,2%; 0,4%; 0,6%; 0,8%; dan 1% $\frac{1}{v}$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa KHM ekstrak daun Pacar Air terhadap *S.aureus* adalah 0,8% $\frac{1}{v}$. Uji Kruskal Wallis dan Mann Whitney menunjukkan terdapat perbedaan jumlah koloni bakteri yang signifikan pada perubahan konsentrasi ekstrak daun Pacar Air (Kruskal Wallis, $p=0,000$). Uji Korelasi Spearman menunjukkan adanya hubungan yang erat dan berbanding terbalik serta pengaruh yang signifikan antara konsentrasi ekstrak dengan jumlah koloni bakteri (Spearman, $R = - 0,971$; $p=0,001$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak daun Pacar Air memiliki efek antibakteri terhadap *S.aureus* secara *in vitro* dengan KHM 0,8% $\frac{1}{v}$.

Kata kunci : *Staphylococcus aureus*, Ekstrak daun Pacar Air, antibakteri.

ABSTRACT

Cahyaningtyas, Tita Dwi. 2013. **Antibacteri Effects of Impatiens Leaves extract (*Impatiens balsamina* Linn) Against *Staphylococcus aureus* Pus Isolate In Vitro**. Final Assignment, Medical Program, Faculty of Medicine, University of Brawijaya. Supervisor (1) Dr. dra. Sri Winarsih, Apt., M.Si (2) Dr. dr. Sri Poeranto YS, M.Kes, Sp.ParK.

Staphylococcus aureus is a normal flora bacteria that may cause infection in almost entire human body. Recently, some strain of *S.aureus* have been known for their antibiotic resistance because the using of antibiotic in incompatible dosage. There are continuous development for using plant as medicine. Impatiens leaves contain some substances that are predicted to have antibacterial effects such as qumarin, flavonoid, and saponin. This study is established to determine the antibacterial effects of Impatiens leaves against the growth of *S.aureus*. Bacterial samples of *S.aureus* were 4 isolates taken from pus specimen of 4 patients. Antibakterial testing used dillution agar method with the final extract's concentrations that were used are 0,2%; 0,4%; 0,6%; 0,8%; and 1% $\frac{1}{v}$. The result showed that the MIC of the Impatiens leaves extract is at 0,8% $\frac{1}{v}$. Test Kruskall Wallis and Mann Whitney result showed that there was significant difference number of bacterial colony at the alteration of Impatiens leaves extract's (Kruskall Wallis, $p=0,000$). Spearman correlation test indicated close and reverse correlation and also significant influence of extract's concentration against the number of bacterial colony (Spearman, $R= - 0,971$; $p=0,001$). The conclusion of this research is the Impatiens leaves extract has antibacterial effects on *S.aureus* in vitro with MIC 0,8% $\frac{1}{v}$.

Keywords : *Staphylococcus aureus*, *Impatiens* leaves extract, antibacteri.