

ABSTRAK

Hardiyati, Rolis Rohmania. 2016. *Efek Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan L.*) sebagai Antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* Kode Isolat 100-SV secara In Vitro*. Tugas Akhir, Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, Apt, MSi. (2) dr. Subandi Reksohusodo, Sp.OG.

Vaginitis merupakan salah satu infeksi yang sering dijumpai pada wanita di usia reproduksi. Vaginitis disebabkan oleh turunnya jumlah bakteri normal vagina dan meningkatnya bakteri patogen seperti *Staphylococcus aureus*. Secang (*Caesalpinia sappan L.*) merupakan obat tradisional yang banyak digunakan dan dipilih oleh masyarakat Indonesia. Ekstrak kayu secang dibuat dengan cara ekstraksi maserasi menggunakan etanol 96%. Desain penelitian menggunakan *true experimental – post test only control group design* dengan metode difusi cakram. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi ekstrak etanol kayu secang sebagai antibakteri terhadap *S. aureus* secara *in vitro*. Sampel bakteri *S. aureus* diperoleh dari swab vagina. Berdasarkan uji fitokimia secara kualitatif, ekstrak etanol kayu secang mengandung senyawa saponin, flavonoid, tanin, namun tidak mengandung senyawa alkaloid. Konsentrasi ekstrak etanol kayu secang yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0%, 3.125%, 6.25%, 12.5%, 25%, 50%, dan 100% (b/v). Hasil penelitian menunjukkan diameter zona hambat yang terbentuk pada konsentrasi tersebut masing-masing adalah 6 mm, 6 mm, 7,06 mm, 9,54 mm, 11,50 mm, 12,79 mm, dan 14,34 mm. Analisis data dengan uji korelasi regresi dan One Way ANOVA menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan ($p < 0.05$) antara pemberian berbagai konsentrasi ekstrak etanol kayu secang terhadap zona hambat pertumbuhan bakteri *S.aureus*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol memiliki efek antibakteri terhadap *S. aureus* secara *in vitro*.

Kata Kunci: *Caesalpinia sappan*, ekstrak etanol kayu secang, *Staphylococcus aureus*, Vaginitis.



ABSTRACT

Hardiyati, Rolis Rohmania. 2016. *Effect of Ethanol Extract of Sappan Wood (Caesalpinia Sappan L.) as Antibacterial Against Staphylococcus aureus Isolate Code 100-SV In Vitro.* Final Assignment, Midwifery Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, Apt, MSi. (2) dr. Subandi Reksohusodo, Sp.OG.

Vaginitis is a common infection in women at reproductive age. Vaginitis is caused by decrease of bacterial normal vaginal and increase of bacterial pathogen such as *Staphylococcus aureus*. Sappan wood (*Caesalpinia sappan* L) is a traditional medicine in Indonesia. Sappan wood extract made by maceration extraction using ethanol 96%. Study design using true experimental – post test only control group design with diffusion disk method. The aims of this experiment is to know the effect of ethanol extract sappan wood as an antibacterial against *S. aureus* *in vitro*. Samples of *S. aureus* is derived from vaginal swab. From qualitative phytochemical test, sappan wood contains active substances such as saponin, flavonoid, tannin, but not contain alkaloid. The concentrations of ethanol extract sappan wood are 0%, 3.125%, 6.25%, 12.5%, 25%, 50%, and 100% (b/v). The result showed inhibition zone from each concentrations are 6 mm, 6 mm, 7.06 mm, 9.54 mm, 11.50 mm, 12.79 mm, 14.34 mm. The statistics test using correlation-regression and One Way ANOVA, and the result showed that significant ($p < 0.05$) effect of administration various concentration extract sappan wood on inhibition zone of *S.aureus*. The conclusion from this experiment is the ethanol extract of sappan wood has antibacterial effect against *S. aureus* *in vitro*.

Kata Kunci: *Caesalpinia sappan*, disc diffusion, ethanol extract of sappan wood, *Staphylococcus aureus*, Vaginitis.