

INTISARI

APRILIS, L.A.R., 2016, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN KRIM EKSTRAK DAUN MAHONI (*Swietenia macrophylla* King) TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 SECARA *in vivo*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun mahoni (*Swietenia macrophylla* King) memiliki aktivitas antibakteri secara *in vitro* terhadap *Staphylococcus aureus* dan memiliki kandungan flavonoid, alkaloid, terpenoid, saponin dan tanin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan sediaan krim ekstrak daun mahoni dalam menyembuhkan infeksi *Staphylococcus aureus* dan mengetahui konsentrasi yang efektif dari sediaan krim ekstrak etanol daun mahoni dalam menyembuhkan infeksi *Staphylococcus aureus*.

Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Formula krim ekstrak daun mahoni dibuat dengan tiga konsentrasi 0,5%, 1% dan 2%. Parameter krim ekstrak daun mahoni yang diamati adalah konsentrasi dan waktu penyimpanan selama 4 minggu. Pengamatan waktu penyembuhan dilakukan dengan mengamati lamanya penyembuhan infeksi pada kulit punggung kelinci setelah pemberian krim ekstrak daun mahoni, ditandai dengan hilangnya eritema, udem dan nanah. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA satu jalan (signifikan $p < 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan krim ekstrak etanol daun mahoni memiliki efektivitas pada penyembuhan infeksi bakteri *Staphylococcus aureus*. Krim ekstrak daun mahoni dengan konsentrasi 2% memiliki aktivitas antibakteri yang paling efektif.

Kata kunci : Mahoni (*Swietenia macrophylla* King), antibakteri, krim, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

ABSTRACT

APRILIS, L.A.R., 2016, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF MAHOGANY (*Swietenia macrophylla* King) LEAVES EXTRACT CREAM AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 *in vivo*, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Mahogany leaves (*Swietenia macrophylla* King) has *in vitro* antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* and contains flavonoids, alkaloids, terpenoids, saponins, and tannins, that able to heal infections especially by *Staphylococcus aureus*. The aim of the study was to find out the ability of mahogany leaves ethanol extract cream in healing infection caused by *Staphylococcus aureus* and to know the effective concentration in healing the infection.

The extraction was done by maceration method using ethanol 70%. Formulas of mahogany leaves extract cream were made in three concentrations i.e. 0.5%, 1%, and 2%. Parameter mahogany leaves extract cream observed was concentration and storage time for 4 weeks. Observation of healing time was done by observing the length of healing infections on the back skin of rabbits after administration of mahogany leaves extract cream, characterized by the loss of erythema, edema and puss. The obtained data was analyzed using one way Anova (significance $p < 0.05$).

The result of the study showed that mahogany leaves extract cream had the effectiveness in healing *Staphylococcus aureus* bacterial infection. Mahogany leaves extract cream in concentration of 2% had the most effective antibacterial activity.

Keywords: Mahogany (*Swietenia macrophylla* King), antibacterial, cream, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.