

INTISARI

STEVANI, MW., 2019, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL EKSTRAK ETANOL DAUN TREMBESI (*Samanea saman* (Jacq.) Merr) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 SECARA *In Vivo* PADA PUNGGUNG KELINCI, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Daun trembesi mengandung senyawa bioaktif yang berkhasiat sebagai antimikroba. Senyawa aktif yang mempunyai aktivitas antibakteri adalah flavonoid, alkaloid, saponin, fenol, dan terpenoid. Penelitian ini bertujuan mengetahui aktivitas antibakteri gel ekstrak etanol daun trembesi (*Samanea saman* (Jacq.) Merr) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 secara *in vivo*. Pengamatan kesembuhan kelinci dapat dilihat dari lama waktu hilangnya pus (nanah).

Ekstraksi daun trembesi menggunakan metode maserasi dengan etanol 96%. Ekstrak dibuat menjadi bentuk sediaan gel dengan basis HPMC (Hydroxypropyl methylcellulose). Gel dibuat menjadi 5 formula. Formula I sebagai kontrol negatif, formula II sebagai kontrol positif yang diberi gentamisin, formula III dengan ekstrak 2 gram, formula IV dengan ekstrak 4 gram, dan formula V dengan ekstrak 6 gram. Gel dilakukan pengujian mutu fisik, stabilitas, dan uji aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Hasil pengujian dianalisis secara statistik dengan metode ANOVA dua jalan.

Hasil penelitian menunjukkan sediaan gel ekstrak etanol daun trembesi 6% mempunyai aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 paling baik. Hasil analisis mutu fisik dan stabilitas gel memenuhi syarat yang diolah secara statistik terdistribusi normal dan homogen.

Kata Kunci : Trembesi (*Samanea saman* (Jacq.) Merr), Gel, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

ABSTRACT

STEVANI, MW, 2019, TEST OF ANTIBACTERIA ACTIVITIES GEL TREMBESI LEAF ETHANOL EXTRACT (*Samanea saman* (Jacq.) Merr) ON *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* BACTERIA ATCC 25923 *IN VIVO* IN RABBIT, THESIS, PHARMACEUTICAL FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Trembesi leaves contain bioactive compounds that are efficacious as antimicrobials. Active compounds that have antibacterial activity are flavonoids, alkaloids, saponins, phenols, and terpenoids. This study aims to determine the antibacterial activity of the ethanol extract of trembesi leaves (*Samanea saman* (Jacq.) Merr) against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 *in vivo*. Observation of rabbit healing can be seen from the length of time the loss of *pus*

Extraction of trembesi leaves using maceration method with 96% ethanol. The extract was made into a gel preparation form based on HPMC (Hydroxypropyl methylcellulose). Gel is made into 5 formulas. Formula I as a negative control, formula II as a positive control given gentamicin, formula III with extract of 2 grams, formula IV with extract of 4 grams, and formula V with extract of 6 grams. Gel was tested for physical quality, stability, and antibacteria on *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. The test results were analyzed statistically using the two-way ANOVA method.

The results showed that 6% of the trembesi leaves ethanol extract gel had the best antibacterial activity of *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. The results of the analysis of physical quality and stability of the gel fulfilling the treated conditions were statistically normally distributed and homogeneous.

Keywords: Trembesi (*Samanea saman* (Jacq.) Merr), Gel, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923