PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan *Escherichia coli* ATCC 25922

Juana Merianti Simanjuntak

Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia

INTISARI

Tingkat kejadian resistensi antibiotik terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* semakin meningkat sehingga perlu dilakukan eksplorasi terhadap senyawa alam yang memiliki aktivitas antibakteri, salah satunya adalah daun binahong. Daun binahong memiliki kandungan senyawa tanin yang bersifat sebagai antibakteri.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola satu arah. Ekstraksi dilakukan dengan menggunakan pelarut etanol dan mengunakan metode maserasi. Uji aktivitas antimikroba menggunakan metode difusi sumuran, dilanjutkan metode dilusi cair untuk mengetahui Kadar Hambat Minimal (KHM) dan Kadar Bunuh Minimum (KBM). Ekstrak etanol daun binahong kemudian diuji secara kualitatif dengan menggunakan metode uji tabung dan metode kromatografi lapis tipis untuk mengidentifikasi kandungan senyawanya. Data zona hambat yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif komparatif.

Hasil Penelitian dengan metode difusi sumuran menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun binahong memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* pada konsentrasi 15,624%, sedangkan untuk bakteri *Escherechia coli* ekstrak etanol daun binahong tidak memiliki aktivitas antibakteri.

Hasil penelitian menggunakan metode dilusi cair didapatkan nilai KBM ekstrak etanol daun binahong terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* pada konsentrasi 9,624%.

Berdasarkan uji tabung, ekstrak etanol daun binahong diketahui mengandung alkaloid, polifenol, tanin, dan saponin. Untuk uji KLT, diketahui bahwa ekstrak etanol duan binahong mengandung alkaloid dan tanin.

Kata kunci : potensi antibakteri, daun binahong, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, uji tabung, uji KLT.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

The incidence rate of antibiotic resistance to *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* increased so that it is necessary to exploration of natural compounds that have antibacterial activity, one of which is a leaf binahong. Binahong leaves contain tannin which is as a antibacterial.

This study is a purely experimental, completely randomized and one way design. Extraction is done by using ethanol solvent and the method of maceration. Antimicrobial activity test takes diffusion method, followed by liquid dilution method to determine the Minimal Inhibitory Concentration (MIC) and Minimal Bactericidal Concentration (MBC). Ethanol extract of Binahong leaves is subsequently tested qualitatively to identify the content of the active compound. The result of inhibition zone was analysed using comparative-descriptive analyzing method.

The result of diffusion method showed that ethanol extract of *Anredera* Binahong leaves has antimicrobial activity for *Staphylococcus aureus* in concentration 15,624%, and ethanol extract of Binahong leaves for *Escherechia coli* has not antimicrobial activity.

The result of a dilution method, is obtained Minimum Bacteriocidal Concentration (MBC) of ethanol extract of Binahong leaves for *Staphylococcus aureus* in concentration 9,624%.

Based of tube test of ethanol extract of Binahong leaves is discovered that it contains alkaloids, polyphenols, tannins, and saponins. Thin Layer Chromatography (TLC) test is discovered that etanol extract of Binahong leaves contains alkaloids and tannis.

Key word : antibacterial potency, *Anredera cordifolia* (*Ten.) Steenis*, Daun binahong, *Staphylococcus aureus, Escherichia coli, tube test, Thin Layer Chromatography (TLC) test*.