

INTISARI

PUTRI, R.H., 2018. UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* [Ten.] Steenis) DAN DAUN TALAS (*Colocasia esculenta* [L.] Schott) TERHADAP *Escherichia coli* ATCC 25922, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA

Daun binahong (*Anredera cordifolia* [Ten.] Steenis) dan daun talas (*Colocasia esculenta* [L.] Schott) mengandung flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, dan terpenoid yang diduga memiliki aktivitas antibakteri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manakah dari ekstrak daun binahong dan daun talas serta kombinasi keduanya yang memiliki aktivitas antibakteri paling efektif untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922.

Ekstraksi daun binahong dan daun talas serta kombinasi keduanya menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Hasil ekstraksi dilakukan uji pendahuluan dengan metode difusi untuk mengetahui aktivitas antibakteri yang paling efektif dari kombinasi 1:1, 1:3, dan 3:1. Konsentrasi yang digunakan untuk uji difusi adalah 50%. Hasil uji difusi yang paling efektif dilanjutkan uji dilusi untuk menentukan nilai KBM dengan konsentrasi 33,33%; 16,66%; 8,33%; 4,16%; 2,08%; 1,04%; 0,52%; 0,26%; 0,13%; 0,06%, terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922.

Hasil penelitian pada uji difusi masing-masing ekstrak memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922. Aktivitas paling efektif ditunjukkan pada kombinasi ekstrak daun binahong dan daun talas dengan perbandingan 3:1 dengan diameter daerah hambat 25,75 mm. Hasil uji dilusi nilai KBM dari ekstrak daun binahong, daun talas, dan kombinasi 3:1 berturut-turut adalah 4,16%, 16,66%, dan 2,08%.

Kata kunci: antibakteri, daun binahong, daun talas, *Escherichia coli* ATCC 25922.

ABSTRACT

PUTRI, R.H., 2018. ANTIBACTERIALS ACTIVITIES TEST OF COMBINATION THE ETHANOL EXTRACT OF BINAHONG LEAVES (*Anredera cordifolia* [Ten.] Steenis) AND TARO LEAVES (*Colocasia esculenta* [L.] Schott) TO *Escherichia coli* ATCC 25922, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Binahong leaves (*Anredera cordifolia* [Ten.] Steenis) and taro leaves (*Colocasia esculenta* [L.] Schott) has containing flavonoids, saponins, tannins, alkaloids, and terpenoids that are suspected of having antibacterial activity. The purpose of this study was to determine which of the extracts of binahong leaves and taro leaves and combination of both has the most effective antibacterial activity to inhibit the growth of *Escherichia coli* ATCC 25922.

Extraction of binahong leaves and taro leaves and combination of both used maceration methods with 96% ethanol. The extraction results were carried out by a preliminary test with a diffusion method to find out the most effective antibacterial activity a combination of 1:1, 1:3 and 3:1. The concentration used for the diffusion test is 50%. Results of test the most effective diffusion continued dilution test to determine the value of the MBC with a concentration of 33,33%; 16,66%; 8,33%; 4,16%; 2,08%; 1,04%; 0,52%; 0,26%; 0,13%; 0,06%, against *Escherichia coli* ATCC 25 922.

Results of the research on diffusion test of each extract has an antibacterial activity against *Escherichia coli* ATCC 25922. The most effective activity was shown on the combination of the extract of binahong leaves and taro leaves with a ratio of 3:1 with the inhibition area diameter 25,75 mm. The value result of dilution test of MBC from binahong leaves extract, taro leaves, and combination of 3:1 were 4,16%, 16,66%, and 2,08%.

Keywords: antibacterial, binahong leaves, taro leaves, *Escherichia coli* ATCC 25922.