

INTISARI

SETYAWAN, Y., 2017, UJI ANTIBAKTERI KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (*Anredera cardiofolia*(Ten)Steenis) DAN EKSTRAK DAUN LIDAH BUAYA (*Aloe barbadensis* Miller) TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli* ATCC 25922 SECARA *in vitro*

Daun binahong (*Anredera cardiofolia*.) dan daun lidah buaya (*Aloe barbadensis*) pada penelitian sebelumnya mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas kombinasi ekstrak daun binahong dan daun lidah buaya pada berbagai kombinasi.

Daun binahong dan daun lidah buaya masing-masing diserbuk dan diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70 %. Kedua ekstrak dikombinasi dengan perbandingan (1:1), (1:2), dan (2:1), dibuat seri konsentrasi pengenceran 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,1%; 1,5%; 0,7%, 0,3%, 0,1%; 0,09%; diuji terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922 secara dilusi.

Hasil uji antibakteri menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak etanol 70% daun binahong dan daun lidah buaya memiliki mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* dengan Konsentrasi Bunuh Minimum 25%. Perbandingan kombinasi paling efektif yaitu (2:1), hal ini dimungkinkan karena ekstrak daun binahong dan daun lidah buaya memiliki kandungan senyawa flavonoid, tanin, and saponin.

Kata kunci : daun binahong (*Anredera cardiofolia*.) dan daun lidah buaya (*Aloe barbadensis*), antibakteri, dilusi, *Escherichia coli* ATCC 25922.

ABSTRACT

SETYAWAN, Y., 2017, UJI ANTIBAKTERI KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (*Anredera cardiofolia*(Ten)Steenis) DAN EKSTRAK DAUN LIDAH BUAYA (*Aloe barbadensis* Miller) TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli* ATCC 25922 SECARA *in vitro*

Binahong leaves (*Anredera cardiofolia*.) and aloe daun lidah buaya (*Aloe barbadensis*) in previous studies had antibacterial activity against *Escherichia coli*. The aim of this research is to know the combination activity of binahong leaves extract and aloe vera on various combinations.

Leaves of binahong and aloe vera are each powdered and extracted by maceration method using 70% ethanol solvent. Both extracts were combined with a ratio of (1: 1), (1: 2), and (2: 1), a series of dilution concentrations of 50%; 25%; 12.5%; 6.25%; 3.1%; 1.5%; 0.7%, 0.3%, 0.1%; 0.09%; Tested against *Escherichia coli* ATCC 25922 dilutionally.

The result of antibacterial test showed that the combination of ethanol extract of 70% of binahong and aloe vera has antibacterial activity against *Escherichia coli* with 25% Minimum Inhibitors Concentration. The most effective combination of combinations (2:1), this is possible because the extracted leaves of binahong and aloe vera have contain flavonoid, tanin, and saponin compounds.

Keyword : binahong leaves (*Anredera cardiofolia*.) dan daun lidah buaya leaves (*Aloe barbadensis*), antibacterial, dilution, *Escherichia coli* ATCC 25922