

ABSTRAK

DESI KURNIASARI., 2022, UJI ANTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI EKSTRAK ETANOL BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L.) DAN DAUN BINAHONG (*Anredera cardifolia* (Ten) Steenis) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr.apr. Opstaria Saptarini, M. Si dan apt. Vivin Nopiyanti, M.Sc.

Bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan daun binahong (*Anredera cardifolia* (Ten) Steenis) merupakan tanaman herbal yang mengandung senyawa saponin, flavonoid, tanin, triterpenoid, steroid, minyak atsiri yang memiliki efek sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan membuktikan aktivitas antibakteri kombinasi ekstrak etanol bunga rosella dan daun binahong membandingkan kombinasi konsentrasi perbandingan yang paling efektif terhadap *Staphylococcus aureus*.

Penelitian ini, mengesktraksi bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan daun binahong (*Anredera cardifolia* (Ten) Steenis) menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Untuk penentuan konsentrasi yang paling efektif tidak ditumbuhkan bakteri dengan konsentrasi bunga rosella 10% dan daun binahong 25% menggunakan metode dilusi. Ekstrak ini dibuat dengan perbandingan (1:1), (1:2) dan (2:1) kemudian diuji aktivitas antibakteri dengan cara metode difusi cakram dan hasil tersebut dianalisis menggunakan statistic SPSS 21. Hasil perbandingan konsentrasi yang paling efektif 2:1 dilakukan efek kombinasinya dengan cara metode pita kertas.

Hasil penelitian menunjukan bahwa uji kombinasi ekstrak bunga rosella dan daun binahong memiliki aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Konsentrasi kombinasi 2:1 adalah kombinasi yang paling efektif dengan rata-rata diameter zona hambat 22,7 mm dan memberikan efek kombinasi sinergis terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Kata kunci : Antibakteri, kombinasi bunga rosella dan daun binahong, metode pita kertas , *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

DESI KURNIASARI., 2022, ANTIBACTERIAL ANTIVITY TEST COMBINATION OF ETHANOL EXTRACT OF ROSELLA FLOWER (*Hibiscus sabdariffa* L.) AND BINAHONG (*Anredera cardifolia* (Ten) Steenis) LEAVES AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SCRIPTURE, FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY SURAKARTA. Supervised by Dr.apr. Opstaria Saptarini, M.Si and apr. Vivin Nopiyanti, M.Sc.

Rosella flowers (*Hibiscus sabdariffa* L.) and binahong leaves (*Anredera cardifolia* (Ten) Steenis) are herbal plants that contain saponins, flavonoids, tannins, triterpenoids, steroids, and essential oils that have antibacterial effects. This study aims to test and prove the antibacterial activity of the combination of ethanol extract of rosella flowers and binahong leaves to compare the combination of the most effective comparison concentrations against *Staphylococcus aureus*.

This study extracted rosella flowers (*Hibiscus sabdariffa* L.) and binahong leaves (*Anredera cardifolia* (Ten) Steenis) using the maceration method with 96% ethanol solvent. To determine the most effective concentration, bacteria were not grown with a concentration of 10% rosella flowers and 25% binahong leaves using the dilution method. This extract was prepared in a ratio of (1:1), (1:2) and (2:1) and then tested for antibacterial activity using the disc diffusion method and the results were analyzed using SPSS 21 statistics. The results of the comparison of the most effective concentrations of 2:1 were carried out combined effect by means of the paper tape method.

The results showed that the combination test of rosella flower extract and binahong leaf had the activity of *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. The combination concentration of 2:1 was the most effective combination with an average inhibition zone diameter of 22.7 mm and gave a synergistic combination effect against *Staphylococcus aureus* ATCC. 25923.

Keyword : Antibacterial, combination of rosella flower and binahong leaf, paper tape method, *Staphylococcus aureus*.