

INTISARI

SILVIANA INDRIYANI, 2017, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) TERHADAP *Streptococcus mutans* ATCC 25175. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) secara tradisional dimanfaatkan sebagai obat diabetes, sembelit, dan sariawan berat. Daun binahong mengandung senyawa kimia seperti alkaloid, flavonoid, saponin, dan terpenoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air dari ekstrak daun binahong terhadap *Streptococcus mutans* ATCC 25175

Serbuk daun binahong diekstraksi dengan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Ekstrak yang diperoleh difraksinasi dengan pelarut *n*-heksana, etil asetat, dan air. Hasil fraksinasi diuji aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175 menggunakan metode difusi dengan konsentrasi 50%, 25%, dan 12,5% untuk mengetahui fraksi teraktif. Fraksi teraktif dilanjutkan menggunakan metode dilusi untuk mengetahui Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) dengan konsentrasi 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,12%; 1,56%; 0,78%; 0,39%; 0,20%; 0,10%. Analisis statistik menggunakan ANOVA *oneway* guna mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antar sediaan uji.

Hasil penelitian menunjukkan fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air dari daun binahong memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* ATCC 25175. Fraksi air merupakan fraksi teraktif dengan diameter hambat 20,4 mm pada konsentrasi 50%, 16,26 mm konsentrasi 25% dan 11,16 mm konsentrasi 12,5%. Hasil uji dilusi fraksi air menunjukkan aktivitas antibakteri dengan KBM 12,5%.

Kata kunci : Daun binahong, fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat, fraksi air, *Streptococcus mutans*.

ABSTRACT

SILVIANA INDRIYANI, 2017, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF FRACTION *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE AND WATER OF ETHANOL EXTRACT FROM BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) LEAVES TO *Streptococcus mutans* ATCC 25175. THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Binahong leaves (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) is traditionally used as a drug diabetes, constipation, and severe thrush. Binahong leaves contains chemical compounds such as alkaloids, flavonoids, saponins, and terpenoids. This study aims to determine the antibacterial activity of the fraction of *n*-hexane, ethyl acetate and water from binahong leaves extract against *Streptococcus mutans* ATCC 25175.

Binahong leaves powder was extracted by maceration method by ethanol 70%. That obtained extract was fractionated by solvent *n*-hexane, ethyl acetate and water. The result of fractionation tested antibacterial activity against the bacteria *Streptococcus mutans* ATCC 25175 used diffusion method with concentration of 50%, 25%, and 12,5% to determine the most active fraction. The most-active fraction is continued dilution method to determine the Minimum Bactericidal Concentration (MBC) with concentration of 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,12%; 1,56%; 0,78%; 0,39%; 0,20%; 0,10%. Statistical analysis using oneway ANOVA to determine whether there is a significant difference between the test preparation.

The result shows the fraction of *n*-hexane, ethyl acetate and water from the extraction of binahong leaves has antibacterial activity against *Streptococcus mutans* ATCC 25175. Water fraction is most active fraction with 20,4 mm concentration of 50%, 16,26 mm concentration of 25% and 11,16 mm concentration of 12,5%. Dilution test results water fraction showed antibacterial activity with MBC 12,5%.

Keywords : Binahong leaves, fraction of *n*-hexane, ethyl acetate fraction, fraction of water, *Streptococcus mutans*.