

INTISARI

SEPTIANI, H.E., 2017, AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus* Kunth.) TERHADAP *Salmonella typhi* ATCC 13311. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth.) merupakan tanaman yang sudah sejak lama digunakan dalam pengobatan tradisional. Daun kenikir mengandung flavonoid, saponin, alkaloid dan tanin. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas antibakteri fraksi *n*-heksana, etil asetat dan air dari ekstrak etanol daun kenikir terhadap *Salmonella typhi* ATCC 13311.

Serbuk daun kenikir diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%, kemudian difraksinasi menggunakan pelarut *n*-heksana, etil asetat dan air. Hasil ekstraksi dan fraksinasi dilakukan uji aktivitas antibakteri terhadap *Salmonella typhi* ATCC 13311 menggunakan metode difusi dan dilusi. Metode difusi dilakukan untuk mengetahui daya hambat dan fraksi teraktif terhadap *Salmonella typhi* ATCC 13311 dengan konsentrasi 50%; 25% dan 12,5%. Metode dilusi dilakukan untuk mengetahui Konsentrasi Bunuh Minimum dari fraksi teraktif dengan seri pengenceran konsentrasi 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,125%; 1,563%; 0,781%; 0,391%; 0,196% and 0,098%. Analisis statistik menggunakan ANOVA *oneway* guna mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antar sediaan uji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua fraksi dan ekstrak mempunyai aktivitas antibakteri. Fraksi etil asetat merupakan fraksi teraktif dengan diameter hambat 24,00 mm pada konsentrasi 50%; 24,67 mm konsentrasi 25% dan 20,00 mm konsentrasi 12,5%. Hasil uji dilusi fraksi etil asetat menunjukkan aktivitas antibakteri dengan KBM 6,25%.

Kata kunci : *Cosmos caudatus* Kunth., *Salmonella typhi* ATCC 13311, antibakteri, fraksi.

ABSTRACT

SEPTIANI, H.E., 2017, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF FRACTION *N*-HEXANE, ETHYL ACETATE AND WATER OF ETHANOL EXTRACT FROM KENIKIR (*Cosmos caudatus* Kunth.) LEAVES TO *Salmonella typhi* ATCC 13311. THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Kenikir plant (*Cosmos caudatus* Kunth.) has long been known as the traditional medicine. Kenikir leaves contains flavonoid, saponin, alkaloid, and tannin. This research is conducted to determine the antibacterial activity of the fraction of *n*-hexane, ethyl acetate and water from kenikir leaves ethanol extract to *Salmonella typhi* ATCC 13311.

Kenikir leaves powder is extracted using maceration method with 70% ethanol solvent then fractioned using *n*-hexane solvent, ethyl acetate and water. The result of the extraction and fraction is then used in antibacterial activity test of *Salmonella typhi* ATCC 13311 using diffusion and dilution method. Diffusion method is accomplished to know the resistivity and the most active fraction to *Salmonella typhi* ATCC 13311 using the concentration of 50%; 25% and 12,5%. Dilution method is conducted to know the minimum concentration of killing ability from the most active fraction using the serial concentration of 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,125%; 1,563%; 0,781%; 0,391%; 0, 196% and 0,098%. ANOVA *oneway* is used in statistic analysis to determine whether there is a significant difference between the test preparation or not.

The result of the analysis shows that all the fractions and extract have antibacterial activity. Ethyl acetate fraction is the most active fraction with 24,00 mm of resistivity diameter in the concentration of 50%; 24,67 mm in the concentration of 25% and 20,00 mm in the concentration of 12,5%. The dilution test result of ethyl acetate shows antibacterial activity with MBC of 6,25%.

Keyword : *Cosmos caudatus* Kunth., *Salmonella typhi* ATCC 13311, antibacterial, fraction.