

INTISARI

FIRMANSYAH, I. F., 2017 AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus* Kunth.) TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth.) memiliki kandungan flavonoid, saponin, alkaloid, dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dari fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat, fraksi air, dan ekstrak etanol daun kenikir sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Daun kenikir diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%, kemudian dilanjutkan dengan fraksinasi menggunakan pelarut *n*-heksana, etil asetat, dan air. Aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi dengan konsentrasi 50%; 25%; dan 12,5%, sedangkan metode dilusi dengan konsentrasi 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,125%; 1,563%; 0,781%; 0,391%; 0,196%; dan 0,098%. Kontrol positif menggunakan siprofloksasin 5µg dan kontrol negatif DMSO 5%.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak, fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat, dan fraksi air mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Diameter zona hambat yang paling besar yaitu etil asetat pada konsentrasi 50% dengan rata-rata zona hambat 18,56 mm. Fraksi etil asetat merupakan fraksi paling efektif terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 sehingga dilanjutkan dengan metode dilusi dan hasil konsentrasi bunuh minimum 3,125%.

Kata kunci : Kenikir, fraksinasi, antibakteri, difusi, dilusi.

ABSTRACT

FIRMANSYAH, I. F., 2017, ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE, AND WATER FRACTION OF THE ETHANOLIC EXTRACT OF KENIKIR LEAF (*Cosmos caudatus* Kunth.) AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

(*Cosmos caudatus* Kunth.) leaves containing flavonoids, saponins, alkaloids and tannins. This research aims to determine the activity of *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction, water fraction, and ethanolic extract of Kenikir leaf as antibacterial against the *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Kenikir leaves were extracted by maceration method using 70% ethanol solvent, then continued with fractionation used *n*-hexane, ethyl acetate, and water solvent. The antibacterial activity used diffusion method concentrated of 50%; 25%; and 12.5%, while dilution method with concentrated of 50%; 25%; 12.5%; 6.25%; 3.125%; 1.563%; 0.781%; 0.391%; 0.196%; and 0.098%. The positive control used ciprofloxacin 5 µg and negative control used 5 % of DMSO.

The results showed that extract, *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction, and water fraction have antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. The largest diameter of inhibitory zone was ethyl acetate at concentration of 50% with mean inhibition zone is 18.56 mm. The most effective fraction of *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 is the ethyl acetate fraction, so it was followed by dilution method and the result of Minimum Killing Concentration is 3.125%.

Keywords: Kenikir, fractionation, antibacterial, diffusion, dilution