

Abstrak

Penelitian Skrining Fitokimia dan Antimikroba Ekstrak Daun Kirinyuh (*Euphatorium odoratum .L*) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* . bertujuan untuk mengetahui komposisi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak daun kirinyuh (*Euphatorium ordoratum.L*) dan sifat antimikroba dari ekstrak tersebut terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Echerichia coli*. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2013 sampai dengan Maret 2014 di Laboratorium Kimia Bahan Alam Universitas Medan Area . Penelitian dilakukan dengan tiga tahap , yaitu tahap I adalah pembuatan ekstrak daun kirinyuh (*Euphatprium odoratum L*) melalui metode maserasi dengan menggunakan pelarut N-Heksan dan Metanol . Pada tahap II , skrining fitokimia yaitu melakukan identifikasi senyawa metabolit sekunder (Alkaloid , Flavonoid , Terpenoid dan Steroid) terhadap ekstrak kasar daun Kirinyuh (*Ephatorium Odoratum L*) berupa sifat antimikroba ekstrak terhadap bakteri *Staphylococcus aureas* dan *Echerichia coli* dengan variasi konsentrasi ekstrak 0% , 1% , 5% , 10% , 15% , 20% , dan 25% dan diinkubasikan pada suhu 37°C selama 24 jam . Dari penelitian ditemukan senyawa metbolit sekunder yang berupa Alkaloid , Flavonoid , Steronoid , dan Saponin , senyawa metabolit sekunder yang mendominasi dari keempatnya yaitu alkaloid . Sedangkan pada uji skrining fotokimia ekstrak N-Heksan tidak ditemukan senyawa metabolit sekunder, uji bioktivitas terhadap bakteri memiliki daya hambat pada konsentrasi 15% dengan zona hambat 1,3 cm pada bakteri *Echeruchia coli* dan 1,0 cm pada bakteri *Staphylococcus aureas* . Hal ini menunjukkan ekstrak daun Kirinyuh memiliki kemampuan sebagai anti mikroba .

Kata Kunci : Ekstrak , Daun Kirinyuh , *S. aureus* , *E. coli*. N-Heksan, metabolit sekunder.

Abstract

Screening of phytochemical and antimicrobial research of kirinyuh leaf extract (*Eupatorium odoratum* .L) against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. aims to determine the composition of secondary metabolites of kirinyuh leaf extract (*Eupatorium ordoratum*.L) and antimicrobial properties of the extract against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. The study was conducted in December 2013 until March 2014 in Chemistry Laboratory of Medan Area University. The study was conducted in three phases: the first phase is manufacture kirinyuh leaf extract (*Euphatprium odoratum* L) through maceration method using N-Hexane solvent and methanol. In stage II, phytochemical screening, namely the identification of secondary metabolites (alkaloids, flavonoids, terpenoids and steroids) to the crude extract of leaves kirinyuh (*Ephatorium odoratum* L) in the form of antimicrobial properties of extracts against *Staphylococcus aureus* and with variations extract concentrations of 0%, 1 %, 5%, 10%, 15%, 20%, and 25% *Echerichia coli* and incubated at 37°C for 24 hours. The research found that such compounds secondary metbolit alkaloids, flavonoids, steronoid, and saponin, which dominates the secondary metabolites of four that alkaloid. While the screening test of phytochemical N-hexane extracts is not contain metbolit secondary compounds, testing against bacteria possess bioktivitas inhibition at concentrations of 15% with inhibition zone of 1.3 cm on *Escherichia coli* bacteria and 1.0 cm in bacteria *Staphylococcus aureas*. This shows kirinyuh leaf extracts have the ability as an anti-microbial.

Keywords: Extract, leaves kirinyuh, *S. aureus*, *E. Coli*. N-Heksan, secondary metabolit.