

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman obat tradisional telah lama menjadi sasaran pencarian obat baru. Perkembangan penggunaan obat tradisional khususnya dari tumbuh-tumbuhan untuk membantu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat sudah cukup meluas. Salah satu manfaat penggunaan obat dari tanaman-tanaman tersebut pada manusia adalah sebagai antibiotik. Antibiotik merupakan substansi atau zat yang bisa membunuh atau melemahkan mikroorganisme, jasad renik (bakteri, fungi, dan parasit). Antibiotik yang diperuntukkan dalam penanganan penyakit karena infeksi bakteri patogen disebut antibakteri, sedangkan toksin pada fungsi patogen disebut sebagai antifungi. Banyak penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri patogen dapat disembuhkan oleh beberapa obat antibakteri. Namun dalam perkembangannya penanganan terhadap beberapa penyakit ini menemui kesulitan (Awoyinka et al., 2007).

Indonesia merupakan Negara tropis sehingga prevalensi penyakit infeksi yang disebabkan oleh mikroba sampai saat ini masih tetap tinggi. Di sisi lain penggunaan antibiotik secara intens di Indonesia dapat menyebabkan kecenderungan terjadinya resistensi mikrobial terhadap antibiotik yang ada. Oleh karena itu penemuan dan pengembangan antibiotik baru di Indonesia tetap merupakan salah satu sasaran penting dalam penemuan obat baru. Meskipun riset atau upaya penemuan obat-obatan antibiotik pada abad modern ini banyak difokuskan dalam bidang bioteknologi, namun riset obat-obatan yang bersifat eksploratif menjadi alternatif yang patut dilakukan. Selain pertimbangan

Ekonomis dan faktor keamanan yang relatif baik, pemanfaatan obat-obatan yang berasal dari alam juga telah banyak terbukti dan teruji (Saiful, 2005)

Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk terapi penyakit infeksi adalah daun tanaman *Euphorium odoratum L.* Tanaman ini di Thailand digunakan sebagai obat luka, koagulan, dan sebagai antiseptik (Irobi, 1997), di Nigeria digunakan sebagai terapi penyakit malaria (rungnapa, 2003), Sedangkan di Indonesia digunakan sebagai obat luka baru, demam, batuk, dan menghentikan pendarahan (Purwati, 2003). Meskipun demikian, tanaman ini masih sangat jarang dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia karena dianggap sebagai tanaman pengganggu yang sulit diberantas. Inya-agma et al (1987) melaporkan bahwa ekstrak daun *E. odoratum* mengandung tannin, fenol, sponin, dan minyak atsirinya mengandung α -pinene, cadinene, camphor, limonene, β -caryophyllene, isomer cadinol.

Owolabi et al (2010) melaporkan adanya α -pinene, germacrene, β -caryophyllene-4 α -ol, geijerene. Jane et al (2004) melaporkan adanya α -humulene, γ -muurilene, bicyclgermacrene, vinylchroman-4-one, dan 2-senecieryl-4-vinylphenol dalam daun *E. odoratum*. Rungnapa (2003) juga menginformasikan bahwa daun *E. odoratum* kaya akan flavonoid, quersetin, ramnetin, tamariksetin, kaempferid, dan ombuin. Sedangkan β -kardinen, sesquiterpen, β -sitosterol dan senyawa triterpen merupakan tambahan yang diisolasi pada bagian aerial dari tanaman ini. Aktivitas biologi dari *E. odoratum* sebelumnya telah dilaporkan sebagai anodyne, hemostatic, nervine, spasmolytic, vermifuge (James et al.,1989) dan antigonorrheal (Armando et al.,1995). Thakong (1999) melaporkan bahwa ekstrak kloroform dari daun *E.odoratum* menunjukkan aktivitas yang tinggi terhadap *Plasmodium falciparum* yang resisten terhadap

kloroquin (K1). Senyawa yang di isolasi dari fraksi ekstrak kloroform daun *E. odoratum* adalah isosakuranetin, yang tidak aktif terhadap protozoa *P. falciparum* pada konsentrasi maksimum 5 µg/ml. Ekstrak etanol dari daun *E.odoratum* menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap *Pseudomonas sp.*, *Escherichia coli*, *B. thuringensis*, *Klebsiella sp.* dan *Stereptococcus faecalis* (Irobi,1997).

Berdasarkan studi literature di atas, maka pada penelitian ini, penelitian akan melakukan Skrining Fitokimia dan uji bioaktivitas berupa sifat antibakteri dari ekstrak tanaman Krinyuh (*Eupatorium odoratum L*) yang berasal dari daerah Berastagi, Kabupaten karo Sumatera Utara, walaupun peneliti tentang tanaman ini telah banyak dilakukan, seperti uji komposisi kimia dan bioktivitiesnya, tetapi didasari oleh pemikiran bahwa perbedaaan Habitat suatu tumbuhan akan mempengaruhi komposisi kandungan senyawa kimia dari suatu tanaman. Hal ini disebabkan oleh unsure hara tanah tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Penelitian dilakukan terhadap ekstrak kasar daun Kirinyuh (*Eupatorium odoratum L*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Echeriachia coli*. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana komposisi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak kasar daun Kirinyuh (*Eupatorium odoratum L*) dan sifat anti mikroba dari ekstrak tersebut.

1.3. Tujuan Penelitian

3

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak kasar daun kirinyuh (*Eupatorium odoratum L*) dan

sifat antimikroba dari ekstrak tersebut terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Echerichia coli*.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian adalah dengan diketahuinya senyawa metabolit sekunder (alkaloid, flaponoid, terpenoid dan steroid) dari ekstrak kasar daun Kirinyuh (*Euphatorium odoratum L*) dan kemampuan dalam menghambat mikroba *Staphylococcus aureus* dan *Echerichia coli*, sehingga daun Kirinyuh (*Euphatorium odoratum L*) tersebut dapat dijadikan salah satu alternative obat tradisional.

