

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah ruah, diantaranya adalah kekayaan hayati yang sejak lama digunakan manusia sebagai obat untuk mengurangi rasa sakit, menyembuhkan dan mencegah penyakit tertentu. Saat ini penyakit infeksi merupakan salah satu penyebab masalah serius di Indonesia, ditambah lagi dengan semakin meluasnya resistensi mikroba terhadap obat-obatan antibiotika yang telah tersedia. Hal tersebut mendorong pentingnya penggalian sumber obat-obatan antimikroba lain dari bahan alam. Tumbuhan obat diketahui potensial untuk dikembangkan lebih lanjut pada pengobatan penyakit infeksi, namun masih banyak yang belum dibuktikan bioaktivitasnya secara ilmiah (Heyne, 2003).

Resistensi mikroba disebabkan penggunaan antimikroba yang sering dimana antibiotik yang sering digunakan akan berkurang efektivitasnya. Selain itu penggunaan antimikroba untuk jangka waktu lama memberikan kesempatan bertumbuhnya kuman yang lebih resisten (Ganiswarna, 2007). Untuk menghindari adanya resistensi tersebut oleh penggunaan obat-obatan sintetik, maka dilakukan pemberian antimikroba yang berasal dari bahan alam. Dimana bahan alam yang digunakan sebagai antimikroba salah satunya adalah tumbuhan meniran (*Phyllanthus niruri* Linn). Herba tanaman ini memiliki khasiat sebagai obat diare, radang, ginjal, radang selaput lender mata, virus hepatitis, peluruh dahak, peluruh hait, ayas, nyeri gigi, sakit kuning, sariawan, antibakteri, kanker, dan infeksi saluran kencing (Dalimartha, 2008).

Menurut informasi dimana masyarakat memanfaatkan herba meniran sebagai obat tradisional berbagai penyakit diantaranya sebagai obat sakit perut, diare, menyembuhkan luka, penyakit empedu, obat demam, obat asam urat dan antimalaria. Berdasarkan penelitian sebelumnya Mangunwardoyo dkk tahun 2009, mengenai ekstraksi dan identifikasi senyawa antimikroba herba meniran dengan metode KLT-Bioautografi membuktikan bahwa ekstrak herba meniran memiliki

aktivitas antimikroba. Namun dalam penelitian sebelumnya, pelarut yang digunakan dalam ekstraksi yaitu pelarut etanol, etil asetat dan *n*-heksan.

Metode bioautografi merupakan metode sederhana yang digunakan untuk menunjukkan adanya aktivitas antibakteri, antiparasit, antiprotozoa. Metode ini menggabungkan penggunaan teknik kromatografi lapis tipis dengan respons dari mikroorganisme yang diuji berdasarkan aktivitas biologi dari suatu analit yang digunakan. Keuntungan metode ini dibandingkan dengan metode lain seperti difusi agar dan pengenceran adalah dapat digunakan untuk mengetahui aktivitas biologi secara langsung dari senyawa yang kompleks, terutama yang terkait dengan kemampuan suatu senyawa untuk menghambat pertumbuhan mikroba. Selain itu, metode ini cepat, mudah dilakukan, murah, hanya membutuhkan peralatan yang sederhana, dan interpretasi hasilnya relatif mudah dan akurat (Djide, 2008).

Hal inilah yang mendasari perlunya dilakukan penelitian aktivitas antimikroba ekstrak metanol herba meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) terhadap beberapa mikroba uji dengan menggunakan metode KLT-Bioautografi agar penggunaannya pada masyarakat lebih dapat dipertanggungjawabkan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ekstrak metanol herba meniran memiliki efek antimikroba jika diidentifikasi dengan metode KLT-Bioautografi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antimikroba dari ekstrak metanol herba meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) dengan metode KLT-Bioautografi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat akademik/teoritis

Sebagai sumber data ilmiah bagi mahasiswa atau peneliti lainnya tentang aktivitas antimikroba dari ekstrak metanol herba meniran (*Phyllanthus niruri* Linn).

2. Manfaat praktis/fragmatis

Sebagai sumber informasi bahwa herba meniran (*Phyllanthus niruri* Linn) berkhasiat sebagai antimikroba yang berasal dari tumbuhan sehingga dapat menunjang pengembangan dan pemanfaatan obat tradisional dan penggunaannya dalam masyarakat lebih dapat dipertanggungjawabkan.