

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan daerah beriklim tropis karena terletak di garis khatulistiwa, udara yang lembab seringkali menyebabkan permasalahan pada masyarakat karena terjangkau gangguan pada kulit kepala yakni ketombe. Ketombe (*Pityriasis capitis*) di sebut juga dengan *dandruff* yang artinya adalah suatu keadaan anomali pada kulit kepala yang dikarakterisasi dengan terjadinya pengelupasan lapisan-lapisan tanduk secara berlebihan dari kulit kepala membentuk sisik yang halus [1]. Salah satu penyebab ketombe adalah peranan jamur *Pityrosporum ovale* yang merupakan jenis jamur lipofilik yang merupakan bagian dari flora normal kulit kepala manusia. *Pityrosporum ovale* memakan asam lemak dari folikel rambut sehingga menyebabkan iritasi pada kulit kepala yang berakibat timbulnya ketombe [2].

Permasalahan ketombe yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diatasi dengan mudah oleh masyarakat seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Masyarakat dimudahkan dengan penggunaan kosmetik antiketombe yang mengandung zat-zat kimia berbahan aktif sintetik. Kosmetik buatan pabrik yang mengandung bahan aktif sintetik tentunya memiliki efek samping yang dapat terjadi baik secara langsung maupun berdampak pada kesehatan dikemudian hari [3]. Lebih lanjut Sukanto menjelaskan bahwa “Bahan aktif dalam kosmetika antiketombe memiliki beberapa efek samping yang dapat ditimbulkan bila pemakaian berlangsung lama seperti dermatitis atau iritasi, dermatitis folikular, urtikaria, kerusakan rambut seperti kerontokan rambut, berubah warna, rambut rentan patah dan efek samping sistemik, walaupun kasusnya jarang” [3]. Hal tersebut membuat masyarakat khawatir dan berkeinginan untuk mencari solusi yang lebih aman dan alami.

Pemanfaatan tanaman sebagai obat merupakan bagian dari warisan budaya bangsa [4]. Dari sekian banyak tanaman di Indonesia, yang berpotensi sebagai antiketombe ialah tanaman bidara. Tumbuhan bidara (*Ziziphus mauritiana*) termasuk kedalam famili Rhamnaceae termasuk ke dalam salah satu tanaman yang telah lama dan banyak digunakan untuk mengatasi berbagai permasalahan di bidang

pengobatan tradisional di negara India serta negara-negara lain seperti Burma, Iran, Suriah, Afghanistan, Eropa, Australia, Amerika dan Afrika [5].

Tumbuhan bidara memiliki kedudukan yang istimewa dalam agama Islam [6]. Dalam beberapa ayat dalam Al-Qur'an telah disebutkan keberadaan tanaman bidara dan juga terdapat anjuran penggunaannya dalam hadits, khususnya pengetahuan tentang bersuci (taharah) [6]. Perlu adanya usaha dalam interpretasi wahyu melalui pendekatan ilmiah dengan menjadikan penemuan sains sebagai alat bantu untuk mengeksplorasi ayat-ayat kauniyah yang jumlahnya cukup banyak bila dibandingkan dengan ayat-ayat hukum [7]. Sehingga wacana integrasi agama dan sains akan menunjukkan gejala pergeseran dari wilayah paradigma menuju tatanan aplikatif, yang mana melalui interpretasi wahyu akan menghasilkan temuan ilmiah ataupun teori yang berkesesuaian dengan ilmu pengetahuan modern saat ini [7].

Beberapa penelitian ilmiah telah membuktikan banyaknya manfaat yang terdapat dalam kandungan tanaman bidara. Kusriani, Nawawi dan Machter telah melakukan penelitian tentang kandungan kimia yang berperan sebagai pengobatan dalam tanaman bidara, antara lain alkaloid, fenol, flavonoid, kuercetin, rutin, dan terpenoid [8]. Harbone juga menegaskan manfaat flavonoid dalam bukunya yang berjudul Metode Fitokimia, bahwa kandungan metabolit sekunder dalam tanaman yakni fenolat dan flavonoid kaya akan manfaat. Senyawa fenolat tersebut memiliki cincin aromatik dengan satu atau lebih gugus hidroksi yang berperan sebagai antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, dan antifungi [9].

Widya dalam penelitiannya tentang isolasi senyawa antijamur mengatakan bahwa pemilihan pelarut amat penting dalam proses ekstraksi, salah satu usaha untuk memaksimalkan penarikan senyawa ialah dengan menggunakan gradien pelarut. Sistem gradien banyak digunakan dalam uji pendahuluan yaitu dengan menggunakan pelarut berbeda dan polaritasnya semakin meningkat selama proses maserasi memungkinkan senyawa yang terdistribusi dalam pelarut lebih bervariasi [10]. Dengan menggunakan berbagai jenis pelarut (metanol, etilasetat, dan n-heksana) untuk teknik ekstraksi dapat diketahui pelarut yang lebih optimal dalam uji aktivitasnya.

Begitu banyak kandungan zat-zat yang terdapat dalam tumbuhan bidara yang dapat membantu mengatasi mikroba, namun penelitian tentang manfaat tumbuhan untuk penyembuhan ketombe belum banyak dilakukan. Fakta-fakta penelitian yang telah ada menunjukkan bahwa dalam tanaman bidara terkandung zat yang memiliki kesamaan fungsi dengan zat-zat antiketombe yang digunakan secara klinis, sehingga peneliti mengambil judul “Studi Pendahuluan Aktivitas Antijamur Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Pityrosporum ovale* Penyebab Ketombe” sebagai langkah awal untuk mengembangkan ke arah isolasi dan identifikasi kandungan kimia daun bidara.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang perlu dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Golongan senyawa metabolit sekunder apa saja yang terkandung dalam fraksi metanol, etilasetat, dan *n*-heksana daun bidara (*Ziziphus mauritiana*)?
2. Apakah fraksi metanol, etilasetat dan *n*-heksana daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) mempunyai aktivitas antijamur terhadap jamur penyebab ketombe *Pityrosporum ovale*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini akan dibatasi pada beberapa masalah berikut:

1. Pengujian yang dilakukan adalah identifikasi zat-zat yang terkandung dalam ekstrak tanaman bidara yaitu metabolit sekunder dengan penapisan fitokimia,
2. Bagian tanaman yang diekstraksi hanya meliputi bagian daun tanaman bidara,
3. Pelarut yang digunakan untuk ekstraksi menggunakan tiga jenis pelarut organik, yakni pelarut polar, semipolar dan nonpolar,
4. Uji aktivitas antiketombe dengan metode *disk diffusion* menggunakan cakram kertas untuk mengetahui daya hambat hasil ekstraksi terhadap jamur pertumbuhan ketombe.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang diajukan, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui golongan senyawa metabolit sekunder apa saja yang terkandung dalam fraksi metanol, etilasetat, dan *n*-heksana daun bidara (*Ziziphus mauritiana*), dan
2. Untuk mengetahui aktivitas antijamur fraksi metanol, etilasetat, dan *n*-heksana daun bidara (*Ziziphus mauritiana*) terhadap jamur penyebab ketombe *Pityrosporum ovale*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat mengenai manfaat ekstrak tanaman bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.) berdasarkan aktivitasnya dalam menghambat pertumbuhan ketombe, sehingga diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam pengobatan tradisional. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tambahan bagi penelitian selanjutnya tentang pengobatan infeksi jamur khususnya ketombe.

