

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dermatomikosis merupakan infeksi pada kulit yang diakibatkan jamur. Secara global, dermatomikosis berefek pada lebih dari 25 % populasi dunia (Shimoyama & Shei, 2019). Dermatomikosis disebabkan oleh jamur dermatofit dan non dermatofit. Jamur non dermatofit penyebabnya adalah *Malassezia furfur* yang menyebabkan pityriasis versicolor atau tinea versicolor (Kim, *et.al*, 2015). Di negara tropis prevalensi pityriasis versicolor yang terjadi setinggi 50% dari kasus infeksi jamur (Karray & McKinney, 2021). Di Indonesia, pityriasis versicolor merupakan penyakit dengan angka kejadian tertinggi di antara infeksi jamur kulit lainnya (Pusung, *et.al*, 2021) dengan prevalensinya mencapai 53, 2 % (Aini, *et.al*, 2019).

M.furfur merupakan jamur penyebab pityriasis versicolor. Jamur ini merupakan jamur genus *Malassezia* yang termasuk jamur lipofilik dimorfik sehingga membutuhkan lipid untuk pertumbuhannya (Karray & McKinney, 2021). Jamur *M.furfur* adalah komponen normal dari flora normal kulit manusia sehingga hanya menimbulkan penyakit dalam kondisi tertentu seperti adanya produksi keringat yang berlebih (Aliyatussaadah, 2016). Area punggung, dada, dan kepala memiliki banyak

kelenjar sebacea sehingga dapat diambil kerokannya untuk mengisolasi *M.furfur* (Hidayani, *et.al*, 2013).

Pengobatan pityriasis versicolor dapat menggunakan antijamur topikal dengan tujuan untuk mengembalikan *Malassezia* sesuai jumlahnya. Terapi sistemik dipilih apabila melibatkan area kulit yang luas, rekurensi, dan gagalanya terapi topikal. (Verawaty & Karmila, 2017). Namun, terapi dengan menggunakan antijamur memiliki keterbatasan seperti timbulnya efek samping, resistensi jamur, dan kekambuhan (Subaryanti, *et.al*, 2022). Angka kekambuhan pityriasis versicolor disebutkan dapat mencapai 80% dalam 2 tahun pasca pengobatan (Septiningrum, *et.al*, 2018). Maka dari itu, perlu dicari alternatif terapi untuk pityriasis versicolor dengan memanfaatkan tanaman obat.

Tanaman obat mudah ditemukan di Indonesia, salah satu yang sering dijumpai adalah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*). Di Indonesia, banyak ditemui salah satunya di pekarangan rumah karena mudah tumbuh dan penanamannya tidak memerlukan perawatan khusus (Hapsari, 2022). Buahnya sering digunakan sebagai pelengkap masakan dan menambah rasa segar pada makanan, sementara itu daunnya belum dimanfaatkan dan hanya menjadi limbah tidak terpakai (Aseptianova & Yuliany, 2020).

Daun dari belimbing wuluh memiliki kandungan berupa alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin. Keempat metabolit ini bisa mengganggu permeabilitas membran

Muthiah Nahda S Kembaren, 2023

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi L.*) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN JAMUR *Malassezia furfur* SECARA IN VITRO

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, S1 Kedokteran

[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id -www.repository.upnvj.ac.id]

jamur sehingga pertumbuhan jamur terhambat serta inhibisi sintesis komponen dari dinding sel jamur (Alhassan & Ahmed, 2016). Untuk mengujinya daunnya dapat dibuat menjadi ekstrak dengan menggunakan pelarut etanol 70%. Pelarut etanol dipilih karena efektif untuk senyawa polar dan non polar, kemudian untuk konsentrasi 70% dikarenakan konsentrasi ini tidak bersifat toksik sehingga etanol tidak ikut terlarut (Kristiani & Filia, 2014).

Ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) telah diuji untuk menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, dan 80% dengan hasil terbentuk zona hambat yang semakin besar seiring bertambahnya konsentrasi (Suriani & Sari, 2014). Konsentrasi 100% pada ekstrak daun belimbing wuluh memiliki zona hambat terbesar atau daya hambat paling maksimal diantara konsentrasi 25%, 50%, dan 75% dalam menghambat *Candida albicans* (Soleha, 2019). Berdasarkan paparan di atas, tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) dalam menghambat pertumbuhan jamur *M. furfur* secara *in vitro*.

I.2 Rumusan Masalah

Tanaman belimbing wuluh mudah untuk didapatkan di Indonesia. Pemanfaatan daunnya belum sebanyak buahnya sehingga daun belimbing wuluh hanya menjadi limbah dan tidak terpakai. Daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) memiliki kandungan senyawa berupa alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin yang dapat

Muthiah Nahda S Kembaren, 2023

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi L.*) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN JAMUR *Malassezia furfur* SECARA IN VITRO

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, S1 Kedokteran

[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id -www.repository.upnvj.ac.id]

menghambat pertumbuhan jamur. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk menguji efektivitas ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) dalam menghambat pertumbuhan jamur *M. furfur* secara *in vitro*.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) sebagai antijamur dalam menghambat pertumbuhan *M.furfur* secara *in vitro*.

I.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun belimbing wuluh dapat menghambat pertumbuhan *M. furfur* secara *in vitro*.
2. Untuk mengetahui perbedaan daya hambat yang dihasilkan oleh ekstrak etanol daun belimbing wuluh pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, dan 80% terhadap pertumbuhan *M. furfur* secara *in vitro*.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai efektivitas daun belimbing wuluh dalam menghambat pertumbuhan jamur *M.furfur*, serta menjadi arahan untuk penelitian selanjutnya.

I.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan peneliti tentang daun belimbing wuluh sebagai tanaman obat antijamur, melatih peneliti dalam penulisan karya tulis ilmiah, dan menambah pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah.

b. Bagi Masyarakat

Memberitahu masyarakat bahwa tanaman yang tumbuh di sekitar masyarakat khususnya daun belimbing wuluh memiliki manfaat sebagai antijamur.

c. Bagi Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta

Sebagai sumber informasi untuk penelitian selanjutnya mengenai efektivitas ekstrak etanol daun belimbing wuluh sebagai antifungi terhadap *M. furfur*.