

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cuaca yang tidak menentu dapat berdampak besar pada sistem kekebalan tubuh manusia. Misalnya, saat mendekati musim dingin, cuaca yang lebih dingin dan basah dapat menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan penyebaran mikroorganisme seperti *Trichophyton rubrum* dan *Candida albicans*. Penyakit infeksi fungi, seperti dermatofitosis, adalah masalah kesehatan yang umum dan dapat menyebabkan gangguan pada kulit, rambut, dan kuku. *Trichophyton rubrum* adalah penyebab dari kasus dermatofitosis, sedangkan *Candida albicans* dapat menyebabkan infeksi pada kulit, mukosa, dan organ dalam (Qurrotu *et al.*, 2021). Oleh karena itu, diperlukan antifungi dalam mengatasi infeksi yang disebabkan oleh fungi.

Antifungi adalah suatu bahan yang dapat mengganggu pertumbuhan dan metabolisme mikroorganisme (Khusnul, 2021). Pemakaian bahan antifungi merupakan suatu usaha untuk mengendalikan fungi, yaitu segala kegiatan yang dapat menghambat, membasmi, atau menyingkirkan mikroorganisme (Rozanna, 2020).

Dengan ditemukannya kasus resistensi terhadap antifungi, diperlukan inovasi baru untuk menangani masalah ini. Salah satu pendekatan yang potensial adalah penggunaan bahan alam sebagai sumber obat antifungi. Daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) merupakan anggota famili Myrtaceae dan genus *Syzygium* yang mana sama dengan daun salam. Menurut (Sulistrioningsih *et al.*, 2020) daun salam (*Syzygium polyanthum*) memiliki aktivitas antifungi.

Hal ini mengindikasikan bahwa daun pucuk merah juga berpotensi memiliki aktivitas antifungi. Penelitian yang dilakukan Karim *et al.* (2023) menunjukkan bahwa ekstrak daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) positif mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, saponin dan tanin. Daun pucuk merah memiliki dua warna daun yakni daun merah dan daun hijau, seiring waktu kandungan klorofil meningkat sehingga daun berubah

menjadi hijau. Daun hijau pada pucuk merah masih belum banyak diteliti dan berpotensi dalam pengembangan pengobatan di Indonesia. Potensi ini dikarenakan daun hijau tumbuhan pucuk merah merupakan tumbuhan yang kaya akan fenol, antioksidan, antosianin, flavonoid, dan asam betulinat (Haryanti *et al.*, 2021). Selain memiliki kandungan kimia yang berpotensi untuk pengobatan, daun hijau pucuk merah lebih mudah dan banyak didapatkan dibandingkan daun merah yang hanya tumbuh ketika masih muda.

Dalam penelitian sebelumnya yakni penelitian dari (Nirwasita *et al.*, 2023) telah melaporkan bahwa daun salam (*Syzygium polyanthum*) yang merupakan famili Myrtaceae dan genus *Syzygium* memiliki aktivitas antifungi pada jamur *Trichophyton rubrum* pada konsentrasi 20% sebesar 3,99 mm dan terdapat peningkatan di setiap konsentrasinya. Selanjutnya penelitian Imrawati (2023) telah melaporkan bahwa ekstrak etanol daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) dengan pelarut etanol memiliki rendemen sebesar 18,24% yang mana lebih tinggi dibandingkan dengan etil asetat dan n-Heksan.

Informasi mengenai aktivitas antifungi pada ekstrak etanol pucuk merah belum banyak dilaporkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai ekstrak etanol pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) sebagai antifungi yang menghambat pertumbuhan fungi *Trichophyton rubrum* dan *Candida albicans* yang mana merupakan fungi yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apa senyawa yang terkandung di dalam ekstrak etanol 96% daun hijau pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.)?
- b. Bagaimana ekstrak etanol 96% dari daun pucuk merah yang berpotensi memiliki aktivitas antifungi dalam menghambat fungi *Trichophyton rubrum* dan *Candida albicans* ?
- c. Berapakah Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) ekstrak etanol 96% dari daun pucuk merah memiliki aktivitas antifungi dalam menghambat fungi *Trichophyton rubrum* dan *Candida albicans*?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui senyawa yang terkandung di dalam ekstrak etanol 96% daun hijau pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.)
- b. Untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol 96% dari daun pucuk merah yang berpotensi memiliki aktivitas antifungi dalam menghambat fungi *Trichophyton rubrum* dan *Candida albicans*.
- c. Untuk mengetahui nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) ekstrak etanol 96% dari daun pucuk merah memiliki aktivitas antifungi dalam menghambat fungi *Trichophyton rubrum* dan *Candida albicans*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aktivitas antifungi ekstrak daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) terhadap *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum*. Aktivitas antifungi ekstrak etanol 96% akan ditentukan, dan kandungan metabolit sekunder yang berperan dalam aktivitas tersebut akan dianalisis. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan obat antifungi alami serta memperkaya literatur ilmiah bagi masyarakat dan akademisi.