

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selain beriklim tropis, kondisi kulit masyarakat Indonesia yang cenderung lembab serta kurangnya pengetahuan tentang higienitas juga merupakan faktor yang meningkatkan risiko pertumbuhan jamur. Adapun infeksi jamur yang banyak terjadi di tanah air ialah kandidiasis akibat jamur dari spesies *Candida*. Kasus kandidiasis dapat dijumpai di berbagai belahan dunia dan bisa mengenai siapa saja terlepas dari umur dan jenis kelaminnya. Tingkat insidensi kandidiasis terus meningkat 3 dekade belakangan, bahkan menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas pada penderita yang memiliki gangguan pada sistem imunnya/ *immunocompromised* (Sivareddy dkk., 2019).

Candida albicans berasal dari jamur golongan ragi yang sebenarnya merupakan mikroorganisme yang biasa hidup di dalam badan manusia terutama di sistem digestif, respiratori, dan genitalia wanita (Amanah dkk., 2018). Namun, *Candida albicans* bisa menjadi patogen dan menyebabkan infeksi bila daya tahan tubuh manusia sebagai inangnya menurun (Gunawan dkk., 2018). Kandidiasis bisa dialami oleh kalangan dari segala tingkatan usia, baik pada pria maupun wanita. Pada kulit, infeksi *Candida albicans* dapat berupa panu, kadas, kutu air, dan kurap. Penyakit infeksi jamur yang terjadi pada kulit seringkali dianggap ringan dan tidak ditangani dengan serius. Padahal, infeksi jamur yang berkepanjangan dapat menurunkan kualitas hidup penderita dan menurunkan kepercayaan dirinya (Lingga & Intannia, 2021).

Dewasa ini, memang sudah cukup banyak obat golongan antijamur yang sering dikonsumsi masyarakat umum ketika mengalami infeksi jamur, seperti obat-obatan dari golongan azol yakni Imidazol, Ketokonazol, Flukonazol, dan Itrakonazol (Amanah dkk., 2018). Antifungi dari golongan azol bekerja dengan cara menghambat sintesis ergosterol, sehingga mengganggu pertumbuhan dan fungsi dari sel jamur (Lingga & Intannia, 2021). Infeksi jamur terutama yang mengenai kulit sering dianggap tidak terlalu bahaya, sehingga masyarakat sering melakukan

pengobatan mandiri menggunakan obat-obatan golongan antijamur yang dijual secara bebas maupun bebas terbatas. Bahkan, dilaporkan bahwa sebanyak 91,1% pasien dengan keluhan pada kulit sudah melakukan pengobatan sendiri terlebih dahulu sebelum berobat ke layanan kesehatan (Kombaté dkk., 2017).

Pengobatan sendiri atau swamedikasi memang merupakan suatu pilihan bagi masyarakat karena mudahnya akses untuk mendapatkan obat dan biaya yang lebih murah. Namun, pengetahuan yang tidak memadai dalam melakukan swamedikasi dapat mengakibatkan beberapa dampak yang tidak diinginkan, seperti pemilihan obat yang tidak tepat dengan penyebab keluhan, dosis yang salah, dan akhirnya terbentuk suatu resistensi (Lingga & Intannia, 2021). Beberapa penelitian terdahulu melaporkan bahwa tingkat resistensi golongan azol sudah mencapai rentang 6 – 36%, bahkan resistensi *Candida albicans* pada HIV/AIDS terhadap golongan azol mencapai 41,18% (Amanah dkk., 2018). Sehubungan dengan hal tersebut, diperlukan suatu substitusi yang bisa dipakai masyarakat dalam menangani infeksi jamur apabila penggunaan obat-obatan sudah tidak lagi efektif.

Salah satu kelebihan Indonesia sebagai negara khatulistiwa adalah keberagaman sumber daya alam biotiknya. Banyaknya spesies tumbuhan yang bisa tumbuh di tanah Indonesia merupakan suatu keuntungan yang sangat bermanfaat. *Piper betle* L. atau Sirih Hijau sangat mudah dijumpai di Indonesia, dan memiliki potensi menghambat pertumbuhan dari berbagai kuman yang menyebabkan berbagai jenis penyakit (Rizkita, 2017). Kumpanich dkk. (2020) juga menjelaskan bahwa daun sirih (*P. betle*) merupakan antijamur yang baik, terutama pada jamur *Candida albicans*. Penelitian-penelitian terdahulu menemukan bahwa sirih memiliki sifat antibakterial dan antijamur. Selain itu, tanaman sirih juga banyak ditemukan di Indonesia sehingga banyak penelitian yang telah dilakukan untuk mempelajari berbagai kemampuan yang dikandungnya (Anas dkk., 2018). Rizkita (2017) mengemukakan dalam penelitiannya bahwa hampir semua bagian daun sirih hijau memiliki khasiat yang bisa dimanfaatkan sebagai obat. Namun, daun sirih memiliki bahan aktif yang tidak terpengaruh umur, jenis, dan sinar matahari, sehingga bagian daunlah yang paling umum diolah.

Aulia Anwar dkk. (2019) telah melakukan sebuah penelitian yang membuktikan bahwa ekstrak daun sirih hijau berkhasiat sebagai antijamur dan mampu meredam tingkat multiplikasi jamur *Pityrosporum ovale*. Gunawan dkk. (2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwasannya pada konsentrasi 80 dan 100%, ekstrak daun sirih hijau sangat optimal dalam menekan multiplikasi jamur, terkhususnya *Candida albicans*. Sementara itu, Amanah dkk. (2018) dalam penelitiannya menemukan intensitas hambatan yang sangat kuat pada *Candida albicans* dari ekstrak daun sirih hijau berkonsentrasi 50%.

Menimbang penjelasan di atas, peneliti memutuskan untuk mempelajari khasiat yang dimiliki oleh ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*. Adapun kelompok konsentrasi ekstrak yang diujikan ialah 40, 60, 80, dan 100%.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang akan ditelaah dalam penelitian ini dirumuskan dalam pertanyaan: Apakah ada efek ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari studi ini adalah guna mengidentifikasi apakah ada efek ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini meliputi:

1. Mengidentifikasi pengaruh pemberian ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) pada konsentrasi 40%, 60%, 80%, 100% terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.

2. Mengukur diameter zona hambat ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) pada konsentrasi 40%, 60%, 80%, dan 100% terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.
3. Mengetahui kelompok konsentrasi ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) yang memiliki efektivitas optimal dalam meredam pertumbuhan *Candida albicans*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Memperluas pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian eksperimental, khususnya dalam aspek mikrobiologi.
2. Menambah pengetahuan terkait faedah ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) sebagai antijamur.

1.4.2 Bagi Pendidikan

1. Memperbaharui informasi tentang manfaat ekstrak daun sirih yang bisa dipakai menjadi acuan bagi penelitian – penelitian berikutnya.
2. Dipakai menjadi landasan untuk mengembangkan suatu obat antijamur alternatif yang aman dikonsumsi.

1.4.3 Bagi Masyarakat

1. Dimanfaatkan menjadi landasan edukasi untuk umum mengenai khasiat antijamur yang dikandung ekstrak daun sirih hijau.
2. Obat antijamur pilihan yang bisa dikembangkan dari hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah ketersediaan obat antijamur yang aman dan dapat dijangkau oleh masyarakat.