

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angka kejadian infeksi jamur 70-80% disebabkan oleh *Candida albicans*, 81% kejadian tersebut adalah kandidiasis kutis, sedangkan 30% infeksi disebabkan oleh spesies *Candida* lain. *Candida albicans* merupakan jamur seksual diploid (bentuk ragi) dan termasuk agen penyebab infeksi. Infeksi yang disebabkan oleh jamur candida disebut kandidiasis (Kuswadji, 2013). Pada pria dan wanita 50% mengalami kolonisasi di orofaring, selain itu *Candida albicans* terdapat pada mukosa vagina sekitar 20-25% dari wanita sehat tanpa gejala (Mesina dkk., 2018). Kandidiasis juga dapat menyerang pada bayi dengan ditandai bercak putih seperti sisa susu di bibir, lidah atau selaput lendir mulut. Terdapat juga pada bagian kulit yang tertutup popok akibat dari perawatan yang kurang baik ditandai dengan adanya kemerahan (Sutanto, 2008).

Prevalensi kasus kandidiasis di Indonesia 20-25% (Puspitasari, 2019). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kejadian kandidiasis di RSCM Jakarta, prevalensi penderita kandidiasis invasive (KI) adalah 12,3% sedangkan mortalitas akibat KI didapatkan sebesar 64,8% (Kalista dkk, 2017). Kemudian data Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung tahun 2014 menunjukkan adanya peningkatan kasus Infeksi Menular Seksual (IMS) sebanyak 1041 kasus, 37 kasus disertai dengan kandidiasis (3,5%) (Amirus, 2015).

Pengobatan kandidiasis yang disebabkan oleh *Candida albicans* dapat dilakukan dengan penggunaan obat antijamur seperti golongan azol (flukonazol, itrakonazol, vorikonazol, dan ketokonazol), nistatin dan amfoterisin B. Obat golongan azol dapat memberikan efek yang menguntungkan, namun dapat pula menimbulkan efek yang merugikan (Tjay dan Rahardja, 2015). Reaksi akut pemberian obat antijamur secara kimia antara lain demam, mengigil, hipotensi. Sedangkan efek samping kronik menyebabkan hypokalemia, anemia, asidosis tuber ginjal, sakit kepala, mual, dan muntah (Jawetz dkk, 2008).

Beberapa penelitian menyebutkan adanya resistensi jamur terhadap antijamur termasuk pada jamur *Candida albicans*. Pada penelitian yang dilakukan

kepada 88 pasien Vulvovaginal Candidiasis (KVV) mendapatkan hasil resistensi obat antijamur yang masih tinggi yaitu miconazole amfoterisin B (98,9%), Vorikonazole (84,1%), nistatin (77,3), flukonazol (71,0%), dan ketokonazole (34,1%) (Dota dkk, 2011). Hasil penelitian Divisi IMS URJ Kesehatan Kulit Dan Kelamin RSUD Dr. Seotomo Surabaya *Candida albicans* 16,7% resisten terhadap itrakonazol dan 5,6% resisten terhadap flusitosin (Srihartati dkk, 2011).

Akibat timbulnya berbagai kasus resistensi terhadap obat antijamur maka diperlukan penelitian untuk menemukan alternatif obat antijamur baru, salah satunya yakni dengan menggunakan obat tradisional (Jalianto, 2015). Bahan alami yang sering digunakan sebagai obat salah satunya adalah daun mint (*Mentha piperita*). Tanaman daun mint (*Mentha piperita*) banyak ditemukan di Indonesia terutama di daerah pegunungan dan ditempat lembab serta ber air (Puspitasari, 2021).

Masyarakat Indonesia telah lama mengenal daun mint (*Mentha piperita*) sebagai obat yang ampuh meredakan sakit perut selain itu sering digunakan sebagai bahan utama dalam minuman hangat seperti teh. Daun mint mengandung, enthol (80-90%), methone (17-35%), menthylasetat (5-13%), limonene (2-5%), dan nementhol (2,5-4%) selain itu, daun mint juga mengandung senyawa alkaloid, saponin, tanin, flavonoid seperti quercetin, menthoside, dan isorhoifolin, vitamin K, eugenol, thymol dan minyak atsiri. Minyak atsiri dapat menghambat sintesis asam nukleat, menghambat fungsi membran sitoplasma, dan menghambat metabolisme energi sel (Hutabarat dkk, 2019). Kandungan minyak atsiri 1-2 % yang terdapat dalam daun mint dapat menghambat pertumbuhan bakteri (Arina et al., 2023).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Vidya Anindita, (2021) tentang Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Mint (*Mentha piperita*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100% mampu menghambat pertumbuhan bakteri pada konsentrasi 80% dengan diameter zona hambat 15,125 mm dan konsentrasi 100% dengan diameter zona hambat 16,375 mm. Penelitian terkait yang dilakukan oleh Komang et al., (2017) Tentang Uji Daya Hambat Pertumbuhan *Candida albicans* dan Daya Bunuh

Candida albicans Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum l.*) 6,25%, 12,5%, 25%, 50%, dan 100% menunjukkan hasil pengujian ekstrak daun kemangi pada konsentrasi 12,5% dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans* dan pada konsentrasi 25% dapat membunuh *Candida albicans*. Pada penelitian yang dilakukan oleh Simatupang dkk, (2017) Tentang Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Mengkudu (*Morinda Citrifollia L.*) Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* Secara In Vitro menunjukkan hasil penelitian berdiameter zona hambat 16 mm yang tergolong kriteria zona hambat kuat. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Astuti dkk, (2022) tentang Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle L.*) Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* yang memiliki kandungan senyawa fenol, flavonoid, tanin, dan minyak atsiri dengan konsentrasi 3,125%, 6,25%, 12,5%, 25% dan 50% menunjukkan hasil penelitian konsentrasi yang efektif menghambat pertumbuhan jamur adalah 50% dengan diameter zona hambat 14,0 mm.

Berdasarkan hal diatas, menunjukkan bahwa tumbuhan dengan kandungan alkaloid, flavonoid, tannin, dan minyak atsiri dapat berfungsi sebagai antivirus dan anti jamur. Mengingat penggunaan tumbuhan daun mint (*Mentha piperita*) yang belum maksimal di masyarakat sehingga, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Mint (*Mentha piperita*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida aclbicans*” dengan metode difusi cakram *Kirby Bauer* menggunakan konsentrasi 60%, 70%, 80%, dan 90% untuk melihat zona hambat yang terbentuk dari konsentrasi terkecil sampai terbesar.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana daya hambat ekstrak daun mint (*Mentha piperita*) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui daya hambat ekstrak daun mint (*Mentha piperita*) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui diameter zona hambat ekstrak daun mint (*Mentha piperita*) dengan konsentrasi 60%, 70%, 80%, 90% dalam menghambat jamur *Candida albicans*.
- b. Diketahui konsentrasi ekstrak daun mint (*Mentha piperita*) yang efektif dalam menghambat jamur *Candida albicans*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah dan menambah pengetahuan mengenai ekstrak daun mint (*Mentha piperita*) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

2. Manfaat Aplikatif

- a. Menambah pengetahuan tentang daun mint (*Mentha piperita*) dalam menghambat jamur *Candida albicans*.
- b. Hasil penelitian ini dalam bentuk artikel ilmiah diharapkan dapat bermanfaat sebagai dasar penelitian lebih lanjut terhadap daun mint (*Mentha piperita*) dan jamur *Candida albicans*.

E. Ruang Lingkup

Bidang kajian penelitian ini adalah bidang Mikologi. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL). Variabel independen/bebas dalam penelitian ini adalah kontrol positif, kontrol negatif dan ekstrak daun mint (*Mentha piperita*) dengan konsentrasi 60%, 70%, 80%, 90% dan variabel dependen/terikat dalam penelitian ini adalah pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Sampel daun mint (*Mentha piperita*) diambil di Desa Sekincau Kecamatan Sekincau Lampung Barat. Daun mint (*Mentha piperita*) yang digunakan berupa daun segar berwarna hijau yang memiliki karakteristik aroma mint dan rasa pedas seperti menthol (Arina et al., 2023). Metode pemeriksaan yang digunakan adalah metode difusi cakram Kirby Bauer dengan melihat zona hambat yang terbentuk dan untuk kontrol positif menggunakan ketokonazol dan kontrol negatif menggunakan aquadest steril. Penelitian ini akan dilakukan di Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang Dan Laboratorium Botani Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Lampung pada bulan April

– Mei 2024. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini bersifat kuantitatif. Analisa data akan menggunakan uji One-Way Anova, jika terdapat zona hambat dalam perlakuan nilai $p = 0,000 (<0,05)$ maka dilanjutkan ke uji BNT (Beda Nyata Terkecil).