

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kandidiasis atau kandidosis adalah mikosis yang disebabkan fungus dari genus *Candida*. Penyakit jamur ini bisa menyerang permukaan tubuh manusia seperti pada kulit, kuku, selaput lendir dan vagina. *Candida albicans* ialah salah satu spesies yang ditemukan pada manusia (Prasita NegaraHaryati et al., 2021). Mikosis adalah penyakit yang disebabkan oleh jamur. *Candida albicans* adalah penyebab terbanyak kandidosis, spesies dengan patogenesis tertinggi. Pada umumnya, jamur tumbuh di tempat yang lembab. Di alam bebas jamur juga ditemukan di tanah meskipun jarang dan biasanya terjadi karena kontaminasi tinja. Jamur juga bisa menyesuaikan diri dengan lingkungannya, sehingga disemua tempat diseluruh dunia jamur dapat ditemukan. Di alam bebas terdapat lebih dari 100.000 spesies jamur dan kurang dari 500 spesies diduga bisa menyebabkan penyakit pada manusia. Penyebab kandidosis ialah *Candida* yaitu khamir yang sering ditemukan di manusia dan hewan sebagai saprofit (Sutanto, 2013).

Prevalensi kandidiasis yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans* di Indonesia pada tahun 2012 dilaporkan sebanyak 7.089 kasus, diantaranya 24.482 adalah kandidiasis pada penderita HIV/AIDS (Siddik et al., 2016). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Lampung (2015-2019) menunjukkan penyakit AIDS di Provinsi Lampung dalam 5 tahun terakhir mengalami kenaikan, pada tahun 2009 terdapat 19 kasus AIDS, pada tahun 2010 menjadi 37 kasus, pada tahun 2011-2012 masing-masing mengalami kenaikan 11 kasus, kemudian pada tahun 2013 meningkat cukup tinggi menjadi 94 kasus. Didapatkan bahwa ada 28.000 jiwa yang beresiko terinfeksi HIV atau bisa disebut sebagai populasi kunci dari 95,8% yang mendapatkan pelayanan kesehatan HIV sesuai dengan standar. Berbagai strategi yang telah dilakukan diantaranya adalah penjangkauan aktif populasi beresiko melalui koordianasi lintas sektor dan program serta edukasi aktif tentang AIDS/HIV (Dinkes Provinsi Lampung, 2022).

Salah satu cara mengobati kandidiasis adalah dengan memberikan obat-obat antifungi dan obat tradisional. Berbagai macam obat antijamur yang beredar di pasaran seperti antifungi yang sering digunakan untuk pengobatan kandidiasis adalah ketokonazol. Namun dengan penggunaan obat antijamur dapat menimbulkan resistensi terhadap jamur dan pemakaian dalam jangka panjang bisa menimbulkan efek samping dan harganya yang relatif mahal. Salah satu upaya alternatif untuk menghambat jamur *Candida albicans* yang lebih mudah didapatkan dan harganya murah menggunakan bahan alami dengan memanfaatkan tanaman sebagai pengobatan alternatif (Siddik et al., 2016).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Ornay dkk (2017) bahan alami seperti daun kemangi dapat menghambat dan membunuh pertumbuhan *Candida albicans* karena mengandung senyawa Flavonoid, alkaloid, tanin dan augenol. Kandungan flavonoid dan tanin juga terdapat pada daun kunyit yang dapat menghambat jamur *Candida albicans* (Pulungan, 2017). Kandungan yang ada didalam daun kemangi dan daun kunyit juga terdapat pada daun sirsak.

Tanaman Sirsak (*Annona muricata L*) adalah salah satu jenis tanaman yang banyak di jumpai di daerah tropis dan masyarakat memanfaatkan sebagai bahan obat untuk kesehatan. Penelitian tanaman sirsak juga sudah banyak dilakukan melalui beberapa metode analisis fitokimia, tanaman sirsak mengandung banyak turunan metabolit sekunder yang berpotensi sebagai bahan aktif penyembuhan suatu penyakit (Rasyidah dkk, 2019). Bagian tanaman sirsak mulai dari biji, daun, akar, buah, kulit batang bahkan bunganya dapat dimanfaatkan sebagai obat. Kandungan yang terdapat pada daun sirsak ialah flavanoid yang merupakan senyawa fenol yang bersifat antijamur, flavanoid juga dapat mengganggu kestabilan membran sel dan metabolisme antijamur dan senyawa tanin yang dapat digunakan dalam menghambat pertumbuhan jamur (Handayani dkk, 2019). Daun sirsak mengandung senyawa saponin yang memiliki efek pengobatan sebagai antjamur karena saponin bersifat surfaktan yang membentuk polar sehingga dapat memecah lemak pada membran sel yang ada pada jamur (Masloman, 2016). Daun sirsak mengandung fitosterol, kalsium oksalat, dan alkaloid murisine yang dapat digunakan sebagai antijamur. Daun sirsak banyak digunakan sebagai obat kanker, obat luka, rematik, sakit pinggang, batuk, dan lainnya (Wahyuningsih dan Wiryosoendjoyo, 2019).

Tanaman sirsak bermanfaat sebagai antidiabetes, antimalaria, antiparasit, hepatoprotektif, antirematik, dan antikanker (Pertiwi dkk, 2020). Tanaman sirsak juga dimanfaatkan sebagai antioksidan, dapat menurunkan tekanan darah pada hipertensi, dan mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Rengga dan Eko, 2013).

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh (Indrayati & Rosalina, 2020) tentang Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata L*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* diperoleh pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% adalah 6 mm, 6 mm, 12,3 mm, dan 13,5 mm dengan hasil pada konsentrasi 60% didapatkan daya hambat yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

Hasil penelitian sebelumnya oleh (Hidana dan Fauziyyah, 2016) menunjukkan bahwa Daya Hambat Infusum Daun Sirsak (*Annona muricata L*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Pityrosporum ovale* dengan menggunakan konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60, 70%, 80%, 90%, dan 100% didapatkan hasil 10% - 60% adalah 0 mm, sedangkan 70%, 80%, 90%, dan 100% secara berurut sebesar 1,90 mm, 3,40 mm, 4,50 mm, dan 5,70 mm. Dari hasil yang didapatkan bahwa daun sirsak dapat menghambat pertumbuhan Jamur *Pityrosporum ovale* pada konsentrasi 70%, 80%, 90% dan 100%.

Berdasarkan hal tersebut, Menunjukkan bahwa tumbuhan dengan kandungan flavonoid, sponin, tanin berfungsi sebagai antijamur. Mengingat penggunaan daun sirsak yang belum banyak digunakan masyarakat pada daya hambat jamur sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata L*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*” dengan menggunakan konsentrasi 10%, 30%, 50%, 70%, 90%, dan 100%.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L*) dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*?
2. Berapakah konsentrasi ekstrak daun sirsak yang efektif untuk menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L*) terhadap daya hambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui diameter zona hambat ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L*) dengan konsentrasi 10%, 30%, 50%, 70%, 90%, dan 100%.
- b. Diketahui konsentrasi ekstrak daun sirsak yang efektif dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat memberikan informasi ilmiah dan wawasan mengenai pengaruh ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L*) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

2. Manfaat Aplikatif

- a. Menambah sumber pengetahuan dan menjadi referensi tentang cara pengujian daya hambat tumbuhan sirsak (*Annona muricata L*) khususnya pada daunnya sebagai daya hambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.
- b. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L*) sebagai media alternatif uji daya hambat alami yang ramah lingkungan untuk menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.
- c. Hasil penelitian dalam bentuk artikel ilmiah di harapkan dapat bermanfaat sebagai dasar penelitian lebih lanjut terhadap daun sirsak (*Annona muricata L*) dan juga *Candida albicans*.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang Mikologi. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan jenis desain rancangan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Variabel independen/bebas dalam penelitian ini adalah kontrol positif, kontrol negatif dan ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L*) dengan konsentrasi 10%, 30%, 50%, 70%, 90%, dan 100% dan variabel dependen/terikat dalam penelitian ini adalah pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Sampel daun sirsak

(*Annona muricata L.*) diambil di Desa Cunggu Kecamatan Batubrak Kabupaten Lampung Barat. Daun sirsak yang diambil dengan karakteristik berwarna hijau dan segar. Metode pemeriksaan yang digunakan adalah metode difusi cakram Kirby Bauer dengan melihat zona hambat yang terbentuk, untuk Kontrol positif menggunakan ketokonazol, dan Kontrol negatif menggunakan aquadest steril. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini bersifat kuantitatif. Analisis data menggunakan uji One Way Anova, jika terdapat perbedaan zona hambat dalam perlakuan nilai $p = 0,000$ ($<0,05$) maka dilanjutkan ke uji BNT (beda nyata terkecil). Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Parasitologi Jurusan Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang pada bulan Mei 2024.