

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi jamur merupakan salah satu penyebab penyakit kulit yang banyak dialami oleh masyarakat yang tinggal di negara-negara tropis, khususnya di Indonesia (Pangalinan *et al.*, 2012). Sebagai negara tropis yang memiliki suhu dan kelembaban tinggi, menjadi faktor baik bagi pertumbuhan jamur (Putri, 2018). Kandidiasis vaginalis termasuk salah satu penyakit kulit yang disebabkan karena infeksi oleh jamur *Candida albicans* (Pangalinan *et al.*, 2012). *Candida albicans* menjadi penyebab penyakit dengan insiden tertinggi sekitar 85-95% disebabkan oleh infeksi *oportunistik* (Dewi, 2018). Tingginya prevalensi oleh *Candida albicans* disebabkan karena jamur ini menginfeksi berbagai organ tubuh baik permukaan bagian luar maupun organ dalam tubuh manusia (Rampa, 2018).

Obat antifungi yang selama ini digunakan meliputi nistatin, ketoconazole, mikonazol dan golonganazole lainnya namun memiliki keterbatasan seperti efek samping yang berat, spektrum yang sempit, penetrasi yang buruk pada jaringan tertentu dan munculnya resistensi (Yanti, 2016). Hal ini dapat menurunkan fungsi dan khasiat dari beberapa jenis obat antifungi tersebut dan untuk mengatasinya perlu adanya terobosan baru dalam upaya pengobatan antifungi, salah satunya dengan cara kembali pada pengobatan tradisional (Ikawati, 2013). Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 65-80% populasi dunia bergantung pada obat tradisional untuk

memenuhi kebutuhan kesehatan primernya. Berbagai negara termasuk Indonesia telah bertahun-tahun menggunakan tanaman sebagai obat tradisional untuk mengatasi berbagai macam penyakit termasuk penyakit fungi (Rantekata, 2018). Obat-obatan yang berasal dari alam selain harganya lebih terjangkau juga memiliki efek samping yang minimal (Dewi, 2018).

Salah satu tanaman obat yang dimanfaatkan sejak dulu yaitu daun singkong (*Manihot esculenta C.*) (Zulfikar *et al.*, 2021). Selama ini masyarakat Indonesia sudah mengenal daun singkong sebagai tanaman obat yang bertahun-tahun digunakan untuk mengobati berbagai gangguan kesehatan seperti diare, hipertensi, dan sakit kepala (Pratiwi, 2016). Kandungan yang ada dalam daun singkong yaitu fosfor, air, kalsium, karbohidrat vitamin C, lemak, protein, vitamin B1, zat besi, saponin, triterpenoid, tanin dan flavonoid (Zulfikar *et al.*, 2021). Efektivitas daun singkong untuk mencegah pertumbuhan jamur tidak lain karena daun singkong memiliki kandungan senyawa aktif berupa flavonoid, saponin dan tanin yang memiliki sifat antijamur (Zulfikar *et al.*, 2021). Selain itu, berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2021 menyatakan bahwa di Jawa Tengah jumlah produktivitas dan jumlah produksi singkong cukup tinggi, salah satunya di Kabupaten Tegal berturut-turut sebesar 265,36 kw/ha dan 6.414 ton (Anonim, 2021). Karena jumlah produktivitasnya yang cukup tinggi, hal ini cukup membuktikan bahwa perlu adanya pemanfaatan tanaman singkong baik dari buah sampai daun, secara sederhana maupun modern.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Karunia Nur Annisa Dewi

(2018), yakni efektivitas ekstrak etanol 95% daun singkong (*Manihot esculenta C.*) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* didapatkan hasil bahwa ekstrak dari pelarut etanol 95% pada daun singkong efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* (Dewi, 2018). Ekstrak etanol daun singkong (*Manihot esculenta C.*) juga terbukti memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan *Shigella sp* karena mengandung flavonoid, saponin dan tanin (Pratiwi, 2016).

Belum ada penelitian mengenai perbandingan aktivitas antifungi ekstrak daun singkong yang diekstraksi secara maserasi dengan menggunakan pelarut etanol 96%, etil asetat dan n-heksana yang diujikan terhadap *Candida albicans* sebagai antifungi. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui aktivitas antifungi ekstrak daun singkong (*Manihot esculenta C.*) dalam penyari etanol 96%, etil asetat dan n-heksana terhadap *Candida albicans* berdasarkan diameter zona hambat. Dalam penelitian ini menggunakan metode ekstraksi maserasi dengan pelarut etanol 96%, etil asetat dan n-heksana agar lebih optimal dalam mengetahui aktivitas antifungi yang dihasilkan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Apakah ekstrak etanol 96%, ekstrak etil asetat dan ekstrak n-heksana daun singkong (*Manihot esculenta C.*) memiliki aktivitas antifungi terhadap *Canidada albicans*?

- b. Apakah terdapat perbedaan daya hambat pada uji aktivitas antifungi ekstrak etanol 96%, ekstrak etil asetat dan ekstrak n-heksana daun singkong (*Manihot esculenta C.*) terhadap *Candida albicans*?
- c. Manakah yang lebih efektif dan pada konsentrasi berapa ekstrak etanol 96%, ekstrak etil asetat dan ekstrak n-heksana daun singkong (*Manihot esculenta C.*) dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui aktivitas antifungi ekstrak etanol 96%, ekstrak etil asetat dan ekstrak n-heksana daun singkong (*Manihot esculenta C.*) terhadap *Candida albicans*.
- b. Mengetahui perbedaan daya hambat jamur *Candida albicans* pada uji aktivitas antifungi oleh ekstrak daun singkong (*Manihot esculenta C.*) dengan penyari yang berbeda.
- c. Mengetahui berapa konsentrasi ekstrak daun singkong (*Manihot esculenta C.*) dengan penyari etanol 96%, etil asetat dan n-heksana yang efektif menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

- a. Sebagai informasi bahwa zat aktif yang terkandung dalam daun singkong dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.
- b. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian lainnya, terutama penelitian tentang tumbuhan yang digunakan sebagai obat terutama antifungi.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi terhadap pemanfaatan ekstrak daun singkong yang berkhasiat sebagai antifungi.

3. Bagi untuk Bidang Keilmuan

- a. Memberikan sumbangsih ilmu pengetahuan bagi instansi maupun industri farmasi mengenai perbedaan variasi pelarut pada ekstrak daun singkong terhadap efektivitas *Candida albicans* sebagai antifungi
- b. Sebagai landasan ilmiah untuk melakukan penelitian selanjutnya.