

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Indonesia dikenal sebagai negara tropis yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Secara empiris, masyarakatnya telah lama menggunakan tanaman sebagai sarana pengobatan. Salah satu tanaman yang sering dimanfaatkan adalah pisang, meskipun pemanfaatannya biasanya terbatas pada bagian-bagian tertentu seperti jantung, daun, pelepah, dan kulit pisang (Selviani, dkk 2024).

Kulit pisang barangan memiliki senyawa bioaktif seperti alkaloid, flavonoid, saponin, triterpenoid, tanin, dan steroid, serta senyawa antioksidan yang dapat menjadi senyawa pembunuh dan penghambat pertumbuhan *Candida albicans* (Amalia dkk, 2023). Kulit pisang barangan memiliki potensi limbah organik yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan obat, karena mengandung berbagai senyawa bioaktif. Ekstraksi limbah organik dapat menjadi kandidat obat antijamur, khususnya dalam melawan infeksi oleh *Candida albicans* (Yulia and Putra, 2024).

Kandidiasis merupakan infeksi jamur pada kulit yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans*. Infeksi jamur terhadap suatu individu melibatkan sistem imun. Jika seorang individu dalam kondisi imun yang lemah memiliki peluang besar untuk terinfeksi, kondisi individu yang lemah juga dapat memicu penyakit non patogenik untuk menyerang (Fitria dkk, 2020). Jamur merupakan salah satu agen penyebab infeksi terutama dinegara-negara tropis. Sebagian besar hidup sebagai saprofit dan sebagian kecilnya sebagai parasit pada hewan, tumbuhan dan manusia (Jami'atul Makni, 2024).

Meskipun terapi antijamur konvensional seperti golongan azol, fluconazole, ketoconazole, polien yaitu amphotericin B, dan echinocandin telah digunakan luas, efektivitasnya semakin menurun akibat munculnya strain *Candida albicans* yang resisten (Lee dkk, 2023). melaporkan peningkatan signifikan resistensi terhadap fluconazole di berbagai isolat klinis, terutama di lingkungan rumah sakit (Argüelles dkk, 2024). Selain itu, penggunaan

antijamur sintetik sering menimbulkan efek samping serius seperti hepatotoksisitas, nefrotoksisitas, dan interaksi obat yang kompleks (Patel dkk, 2025).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Andayani, dkk (2018) ekstrak kulit pisang barangan (*Musa acuminata* Linn.) berpengaruh terhadap pertumbuhan *Candida albicans* dengan konsentrasi hambat minimum (KHM) sebesar 12,5% dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) sebesar 100% (sangat kuat). Menurut penelitian Chandra, dkk (2019) diperoleh nilai konsentrasi hambat minimum (KHM) yang terbesar pada konsentrasi 1000 mg/ml dengan rata-rata diameter 11,9 mm. Berdasarkan skala penghambatan uji aktivitas antifungal ekstrak kulit pisang barangan terhadap pertumbuhan jamur *Pityrosporum ovale* (tidak efektif).

Pemeriksaan anti jamur dilakukan oleh penelitian Loyaga, dkk (2020) namun menggunakan ekstrak pisang kepok. Hasil menunjukkan bahwa pada konsentrasi 50%, diameter rata-rata adalah 12,5 mm dan diameter rata-rata pada kelompok nistatin adalah 8,9 mm. Disimpulkan bahwa ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) dengan konsentrasi 50% menunjukkan efek antifungal yang (sangat kuat). Dan dalam penelitian Dinastutie, dkk (2015) menyatakan bahwa ekstrak kulit pisang kepok mentah mempunyai efek antifungal terhadap pertumbuhan *Candida albicans*. Konsentrasi hambat minimum (KHM) ekstrak kulit pisang kepok mentah berada pada konsentrasi 22,5 % didapatkan hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) dengan korelasi yang (sangat kuat).

Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan pengujian uji anti jamur pada ekstrak kulit pisang barangan (*Musa acuminata* Linn.s) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

### **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana efektivitas ekstrak kulit pisang barangan (*Musa acuminata* Linn.) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* ?

## **Tujuan Penelitian**

### **Tujuan Umum**

Untuk mengetahui efektivitas ekstrak kulit pisang barangan (*Musa acuminata* Linn.) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

### **Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengukur diameter zona hambat dari ekstrak kulit pisang barangan (*Musa acuminata* Linn.) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* metode difusi cakram.
- b. Untuk menentukan konsentrasi Kulit pisang barangan (*Musa acuminata* Linn.) yang efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

### **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam melakukan uji anti jamur pada ekstrak kulit pisang barangan (*Musa acuminata* Linn.) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.
- b. Memberikan informasi kepada masyarakat manfaat pisang barangan (*Musa acuminata* Linn.) sebagai antijamur terhadap jamur *Candida albicans*.
- c. Sebagai bahan referensi dan perpustakaan mengenai efektivitas antijamur ekstrak pisang barangan (*Musa acuminata* Linn.) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.