

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kesehatan adalah salah satu keadaan yang paling penting bagi kehidupan manusia. Maka harus menjaga kesehatan dalam berbagai aspek baik aktivitas sehari-hari. Kesehatan adalah keadaan sehat seseorang, baik secara fisik, jiwa, maupun sosial dan bukan sekedar terbebas dari penyakit untuk sekedar terbebas dari penyakit untuk memungkinkannya hidup produktif (UUD NO. 17 Tahun 2023).

Indonesia adalah negara yang beriklim tropis salah satunya memiliki cuaca panas dan sangat lembab. Karena faktor cuaca yang lembab dapat mengakibatkan pertumbuhan jamur yang berperan untuk timbulnya suatu penyakit infeksi jamur. Infeksi jamur adalah penyakit kulit yang dapat menyerang banyak manusia dan muncul di tengah-tengah kehidupan masyarakat (Astria et al., 2022)

Kasus dermatitis yang terdapat di Indonesia sekitar 130.000.000 orang pada tahun 2019. Dermatitis sudah terbiasa terjadi pada negara yang berkembang dengan jumlah total sekitar 6-27% pada populasi umum, dermatitis ini juga dapat menyerang semua umur baik tua maupun muda tetapi sering di kalangan anak-anak maupun remaja (WHO, 2020). Sedangkan di Sumatera Utara jumlah kasus penyakit dermatitis sangat tinggi dengan prevalensi 26,3% (RISKESDAS, 2007). Penyesuaian seperti suhu, pH, tekanan osmotik, dan lain lain sangat baik pada tubuh manusia yang dimanfaatkan untuk dapat menghindari system pertahanan tubuh (Darah et al., 2024).

Infeksi jamur, seperti kandidiasis yang disebabkan oleh *Candida albicans*, cukup umum terjadi di Indonesia dengan prevalensi sekitar 20-25%. Jamur ini dapat menyerang berbagai bagian tubuh, termasuk rambut, kulit, kuku, mulut, dan alat kelamin (Puspitasari et al., 2019). Infeksi jamur pada kulit sering disebabkan oleh gesekan atau kontak dengan pakaian yang terkontaminasi, sementara pada rambut, infeksi terjadi akibat kelembaban yang menempel pada kulit kepala. Selain itu, infeksi pada kuku dapat merusak tekstur dan warna kuku, sedangkan infeksi pada mulut dan alat kelamin sering kali disebabkan oleh penggunaan antibiotik berlebihan atau kebersihan yang kurang terjaga (Sijid et al., 2021).

Pengobatan alternatif, seperti tanaman herbal banyak di pilih karena dianggap lebih aman, dengan efek samping yang lebih rendah dibandingkan dengan obat kimia (Sari et al., 2019). Obat anti jamur berbahan kimia dapat menyebabkan gangguan hati dan lebih mahal (Herkamela, 2022) . Oleh karena itu, masyarakat cenderung memilih obat tradisional yang lebih terjangkau dan memiliki resiko efek samping yang lebih kecil (Sari et al., 2019).

Buah pinang berdasarkan data statistik di Sumatera Utara rata-rata memproduksi sekitar 919,93 kg/Ha/Tahun (BPS, 2019). Biji pinang merupakan tanaman palem-paleman yang berbentuk lonjong seperti telur dan buah tumbuh sekitar 1,5-4 bulan dengan dinding yang berserabut, cara menandai buah pinang kalau berwarna hijau berarti buah masih muda sedangkan kalau berwarna coklat buah sudah masak. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat pada umumnya dapat berkaitan dengan kombinasi senyawa bioaktif yang dihasilkannya. Biji pinang adalah salah satu pengobatan yang dimanfaatkan oleh masyarakat, tumbuhan ini memiliki kandungan senyawa kimia berupa alkaloid (Buang et al., 2023). Senyawa kandungan metabolit pada biji pinang dapat di ekstraksikan oleh pelarut etanol dikarenakan cenderung bersifat polar. Buah Pinang memiliki kandungan senyawa yang bioaktif seperti saponin, flavonoid, fenol, steroid, dan alkaloid yang dapat berperan sebagai anti fungi. Pinang dapat memiliki kemampuan sebagai antioksidan, antimutagenik, antiseptic dan antibakteri (Hidayah et al., 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Putri *et al.*, 2016) ini menggunakan biji buah pinang muda dari Talu, Kecamatan Tamalau, Kabupaten Pasaman Barat, untuk menguji aktivitas antijamur dengan ekstrak biji pinang muda (*Areca catechu* L) terhadap jamur *Candida albicans* pada pasien kandidiasis rongga mulut dengan konsentrasi 5%, 15%, 30%, 45%, dan 60%. Menurut dari hasil penelitian (Joseph & Singh, 2008) menyatakan bahwa pada ekstrak buah pinang dengan pelarut air dan koloform menghasilkan daya hambat rata-rata 18 mm pada konsentrasi 50µl dan 23 mm.

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh (Asrianto *et al*, 2022) yang berjudul bioaktivitas *in vitro* ekstrak etanol 96% biji pinang terhadap jamur *Candida albicans* dengan konsentrasi 20g/ml, 40 g/ml, 60 g/ml, dan 80 g/ml dengan masing-masing zona hambat 9 mm, 9,06 mm, 9,13 mm, dan 11,33 mm.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian uji aktivitas antifungi ekstrak etanol buah pinang (*Arecha catechu* L) terhadap *Candida albicans* dengan menggunakan etanol 70%. Sifat larutan yang ada di dalam etanol 70% bersifat polar yang bisa menarik senyawa-senyawa yang ingin diekstrak dan diuji seperti flavonoid, saponin, fenol, steroid, dan alkaloid sebagai antijamur.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana aktivitas antifungi ekstrak etanol buah pinang (*Areca catechu* L) terhadap *Candida albicans*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui aktivitas antifungi ekstrak etanol buah pinang (*Arecha catechu* L) dengan konsentrasi yang berbeda dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Adapun yang menjadi tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menentukan konsentrasi ekstrak buah pinang (*Arecha catechu* L) yang efektif dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.
2. Untuk mengukur zona hambat yang dihasilkan oleh ekstrak etanol buah pinang (*Arecha catechu* L) terhadap *Candida albicans*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan melakukan uji aktivitas ekstrak etanol buah pinang terdapat jamur *Candida albicans* serta penerapan ilmu yang sudah peneliti pelajari di masa perkuliahan.
2. Memberikan informasi tentang mengatasi infeksi jamur *Candida albicans* yang terdapat pada tanaman herbal buah pinang.

3. Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber referensi di perpustakaan Politeknik Kesehatan Medan program studi D III Teknologi Laboratorium Medis serta menambah wawasan bagi mahasiswa tentang adanya anti fungi pada buah pinang (*Arecha catechu* L).