

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Penyakit jamur banyak diderita oleh penduduk Indonesia. Salah satu penyakit yang disebabkan oleh jamur adalah kandidiasis. Kandidiasis adalah penyakit jamur yang menyerang kulit, rambut, kuku, selaput lendir dan organ dalam yang disebabkan oleh berbagai genus *Candida*. Spesies yang paling banyak ditemukan adalah *Candida albicans*. *Candida albicans* dianggap sebagai spesies yang paling patogen dan menjadi penyebab terbanyak kandidiasis (Ermawati, 2013).

Kandidiasis dapat menyerang semua umur baik pria maupun wanita. Terdapat sekitar 30-40% *Candida albicans* pada rongga mulut orang dewasa sehat, 45-65% pada anak-anak sehat, 65% pada neonatus, 50-65% pada pasien yang memakai protesa lepasan, 65-88% pada orang-orang yang mengonsumsi obat-obatan spektrum luas dan dalam jangka panjang, 90% pada pasien yang menjalani kemoterapi, dan 95% pada pasien yang sistem imunnya terganggu (Bennett, 2014).

Salah satu agen antifungi yang sering digunakan dalam pengobatan kandidiasis adalah Ketokonazol. Pemakaian Ketokonazol pada penderita gangguan hepar tidak dianjurkan, karena bersifat hepatotoksik. Beberapa laporan menyebutkan adanya perkembangan resistensi terhadap agen antifungi termasuk pada *C. albicans* (Bennet, 1996). Dalam kasus dengan terapi ketokonazol jangka

panjang, tingginya toksisitas terhadap hepar dan mahal biaya yang perlu dikeluarkan oleh pasien menjadi masalah yang juga timbul dari terapi ini (Prayitno, 2015). Dilihat dari banyaknya penderita infeksi diperlukan tanaman yang mempunyai aktivitas antifungi, selain itu tanaman ini juga berfungsi untuk mencegah terjadinya resistensi. Famili Asteraceae merupakan anggota famili terbesar kedua dalam sistem kingdom plantae. Famili Asteraceae juga mendominasi vegetasi tumbuhan di bumi dengan jumlah anggota yaitu lebih dari 24.000-30.000 spesies dan 1600-1700 negara yang terbesar hampir diseluruh dunia serta mendiami kawasan hampir disemua lingkungan (Simanjuntak, 2017).

Beberapa jenis famili *Asteraceae* dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional, hal ini disebabkan karena famili *Asteraceae* memiliki komponen senyawa bioaktif, seperti seskuiterpen, lakton, triterpen polifenol, saponin dan sterol yang dapat digunakan untuk bahan pengobatan (Simanjuntak, 2017). Beberapa tanaman yang diduga memiliki aktivitas antifungi yaitu Tanaman Insulin (*Tithonia diversifolia* (Hemsl) A. Glay, Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.), Sembung (*Blumea balsamifera* (L)DC), dan Afrika (*Vernonia amigdalina*).

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang dapat di kemukakan adalah:

1. Manakah ekstrak dan fraksi paling efektif dari keempat tanaman famili *Asteraceae* dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*
2. Apakah fraksi dari tanaman famili *Asteraceae* (Tanaman Insulin, Bandotan, Sembung, Dan Afrika) memiliki aktivitas antijamur terhadap spesies jamur *Candida* berdasarkan nilai KHM ?
3. Bagaimana perubahan morfologi pada jamur *Candida albicans* setelah terpapar fraksi?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menentukan fraksi paling efektif dari keempat tanaman famili *Asteraceae* dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*
2. Mengetahui aktivitas antifungi tanaman famili *Asteraceae* terhadap spesies jamur *Candida albicans* berdasarkan nilai KHM.
3. Bagaimana perubahan morfologi pada jamur *Candida albicans* setelah terpapar fraksi.

I.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk:

1. Memberikan informasi mengenai potensi tanaman famili *Asteraceae* (Tanaman Insulin, Bandotan, Sembung, Dan Afrika) terhadap spesies jamur *Candida albicans*
2. Menjadi dasar penelitian lebih lanjut dalam pengembangan obat anti jamur herbal dari tanaman famili *Asteraceae* (Tanaman Insulin, Bandotan, Sembung, Dan Afrika).

I.6 Batasan Masalah

Untuk mengetahui aktivitas antifungi dari fraksi etanol, n-heksan dan etil asetat dari famili *Asteraceae* (tanaman insulin, bandotan, sembung dan afrika) dengan menggunakan metode difusi sumuran.

V.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan februari sampai dengan Juni 2019, di Laboratorium Sekolah Tinggi Farmasi Bandung.