

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dermatofitosis merupakan mikosis superfisial yang diakibatkan oleh fungi golongan dermatofita. Dermatofita menghasilkan enzim keratinase yang memberikannya kemampuan untuk mencerna protein struktural berupa keratin pada stratum korneum, rambut, dan kuku pada kulit. (Sutanto, et al., 2008).

Infeksi jamur pada lapisan permukaan kulit mencakup stratum korneum dikenal dengan istilah mikosis superfisial. Mikosis superfisial terbagi menjadi mikosis non-dermatofitosis, yaitu pitiriasis versikolor, piedra putih, piedra hitam, onikomikosis, otomikosis, tinea nigra palmaris, serta mikosis dermatofitosis (Sutanto, et al., 2008). Dermatofitosis superfisial diderita oleh 20-25% populasi yang menjadikannya infeksi yang paling sering terjadi (Yossela, 2015). Dermatofitosis menjadi salah satu dari berbagai jenis dermatomikosis superfisial yang banyak menyebabkan infeksi pada populasi dan banyak diketahui sebagai jejas *ringworm* (Verma & Hefferman, 2008).

Dermatofita merupakan jamur penyebab dermatofitosis. Jamur dermatofita dibagi dalam tiga kelompok genus yaitu genus *Epidermophyton*, *Trichophyton*, dan *Microsporum* (DiSalvo., 2018). Pada genus *Trichophyton*, spesies *Trichophyton rubrum* menjadi spesies jamur yang paling sering menjadi agen kausatif dermatofitosis dengan persentase 69.5%, diikuti spesies *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton verrucosum* dan *Trichophyton tonsurans* (Lakshmipathy & Kannabiran, 2010).

Pengobatan dermatofitosis umumnya menggunakan obat antijamur topikal maupun oral. Pada beberapa kasus, obat antijamur topikal tidak cukup sehingga membutuhkan terapi obat antijamur oral. Pengobatan yang sesuai diantaranya terbinafine, griseofulvin, serta golongan azol seperti itrakonazol dan flukonazol (Anaissie et al., 2009).

Pengobatan antijamur yang selama ini digunakan terbukti efikasinya, tetapi efek samping, toksisitas, serta resistensi perlu diperhatikan. Efek samping penggunaan anti-jamur bervariasi baik akibat pemberian per oral maupun bentuk obat topikal, diantaranya gangguan fungsi hati, gangguan pencernaan seperti mual muntah, trombositopenia, *rash*, pruritus, SLE, serta depresi. Resistensi kelompok spesies dermatofit terhadap beberapa jenis anti-jamur seperti griseofulvin, ketokonazol, itrakonazol, dan terbinafine sudah ditemukan. Resistensi timbul karena penggunaan jangka panjang dan secara luas (Anggarini et al., 2015). Mekanisme terbentuknya resistensi obat antifungi terhadap kelompok spesies dermatofit disebabkan oleh penurunan afinitas obat pada sel target, mutasi jalur metabolisme ergosterol, dan modifikasi enzim target (Chitescu & Nicolau, 2011). Kekhawatiran akan efek samping dan resistensi obat menjadi alasan untuk mencari alternatif agen pengobatan antijamur. Alternatif yang berpotensi untuk dikembangkan adalah terapi berbasis tanaman herbal yang jenisnya beranekaragam di Indonesia.

Srikaya (*Annona squamosa*) adalah tumbuhan yang berasal dari daerah tropis di wilayah Amerika Tengah, khususnya Karibia, yang tersebar ke berbagai wilayah di dunia termasuk Indonesia sehingga menjadi tanaman yang telah umum dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Banyak bagian dari tumbuhan srikaya seperti kayu, akar, daun, kulit, buah, hingga biji, memiliki banyak manfaat. Daun srikaya berpotensi dimanfaatkan sebagai antidiabetik, antioksidan, memiliki aktivitas antitumor, hepatoprotektif, dan lain sebagainya. Senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam tumbuhan srikaya adalah flavonoid, tanin, saponin, glikosida, protein, karbohidrat, pitosterol, asam amino, dan senyawa fenolik. Daun srikaya memiliki kandungan senyawa flavonoid, tanin, dan saponin, namun tidak memiliki kandungan alkaloid (Pandey & Barve, 2011). Manfaat daun srikaya sebagai antijamur sudah diteliti terhadap *Fusarium oxysporum* secara *in vitro*, dimana ekstrak daun srikaya mampu menghambat pertumbuhan spesies jamur *F. oxysparum* dengan baik pada konsentrasi 6,5% (Purwita et al., 2013). Ekstrak daun srikaya juga telah diuji pada spesies jamur *Candida*

albicans dengan metode *in vitro* dan terbukti mampu menghambat laju pertumbuhan *C. albicans* dengan efektivitas senilai 88,54% (Drawyaji, 2017), namun belum ditemukan penelitian yang mendalami potensi manfaat antijamur daun srikaya terhadap jamur *Trichophyton rubrum*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti berminat untuk menguji efektivitas ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa*) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum* dengan cara *in vitro* dengan metode difusi sumuran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian yaitu: Bagaimanakah efektivitas ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa*) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian dilaksanakan untuk menguji efektivitas ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa*) dalam menghambat pertumbuhan *Trichophyton rubrum* dengan cara *in vitro* dan menggunakan metode difusi sumuran.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengamati perbedaan aktivitas antifungi ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa*) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan *Trichophyton rubrum* dengan cara *in vitro*.
- b. Menentukan konsentrasi ekstrak yang paling optimal untuk menghambat pertumbuhan spesies jamur *Trichophyton rubrum*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman dan pengetahuan dalam melaksanakan eksperimen untuk mengamati pengaruh pemberian ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa*) terhadap laju pertumbuhan *Trichophyton rubrum* dengan cara *in vitro*.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi

Menjadi salah satu referensi mengenai pengaruh pemberian ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa*) terhadap laju pertumbuhan *Trichophyton rubrum* dengan cara *in vitro*.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Menjadi acuan informasi yang ilmiah mengenai manfaat daun srikaya (*Annona squamosa*) untuk menjadi agen antifungi.