

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Penyakit infeksi jamur pada kulit dan kuku masih sering dijumpai di Indonesia yang merupakan negara beriklim tropis, sehingga perkembangannya meningkat karena udara lembab dan sanitasi yang kurang. Dermatofitosis ini disebabkan oleh jamur dermatofita yang bersifat merusak keratin pada jaringan yang mengandung zat tanduk seperti kuku, rambut, stratum korneum pada epidermis. *Tricophyton* merupakan salahsatu jamur penyebab dermatofitosis selain *Microsporum* dan *Epidermophyton* (Gandahusada, 2004). *Tricophyton rubrum* adalah jamur penyebab penyakit seperti *tinea korporis* dan *tinea unguium*. Menurut *World Health Organization* (WHO) mengenai masalah dermatofita, menyatakan bahwa 20% orang di seluruh dunia mengalami dermatofitosis dengan infeksi *tinea korporis* yang paling dominan, kemudian diikuti dengan *tinea kruris* dan *tinea pedis*. Pada kasus infeksi jamur kulit dan kuku *T.rubrum* merupakan dermatofita yang menyerang manusia sekitar 80-93% (Kurniati, 2008).

Pengobatan infeksi jamur dengan obat konvensional saat ini kurang diminati karena selain harganya yang mahal, juga memiliki efek samping yang lebih besar daripada obat tradisional. Dewasa ini pemakaian dan pendayagunaan obat tradisional mengalami kemajuan yang pesat, hal ini disebabkan bahwa bahan alam mudah dijangkau oleh masyarakat, resiko dan efek samping yang ditimbulkan lebih kecil daripada obat kimiawi (Utami, 2013). Tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah kemangi, selain untuk lalapan dan bumbu masak juga dapat digunakan sebagai antireumatik, sariawan, demam, mengobati masuk angin dan antimikroba (Umar, 2011). Kemangi merupakan genus yang termasuk ke dalam famili *Labiatae*, yang mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, alkaloid, saponin, minyak atsiri, triterpenoid, steroid, tanin dan fenol. Penelitian yang telah ada menunjukkan bahwa kemangi mengandung senyawa aktif yang bersifat sebagai insektisida, fungisida, antibakteri, antioksidan, larvasida, nematisida dan antipiretik (Maryati dkk, 2007).

Hasil penelitian Lestari (2016), menyebutkan bahwa KHM ekstrak etanol 96% hasil maserasi pada daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) memiliki aktivitas antimikroba terhadap *Candida albicans* pada konsentrasi 40% dengan LDH 5,05 mm sudah dapat menghambat jamur. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Rahayu, N.A (2016) menyatakan bahwa hasil uji KHM ekstrak etanol 96% daun kemangi hasil refluks terhadap *C.albicans* pada konsentrasi 40% sudah tidak ada pertumbuhan mikroba. Hasil penelitian Atikah (2013) menyatakan bahwa tanaman kemangi mampu menghambat pertumbuhan mikroba pada konsentrasi 1000 µg/mL pada bakteri *Staphylococcus aureus* dan *C.albicans*. Rizkia (2015) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa aktivitas air perasan daun kemangi pada jamur *Tricophyton mentagrophytes* mampu menghambat pertumbuhan mikroba pada konsentrasi 90% sebesar 13,6 mm dengan kontrol positif ketokonazol 2% sebesar 25,8 mm.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian tentang aktivitas antijamur ekstrak etanol daun kemangi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 30, 60 dan 90% terhadap *T.rubrum* untuk mengetahui seberapa efektif ekstrak dapat menghambat pertumbuhan jamur sehingga penggunaan dalam bidang mikrobiologi dapat dipertanggungjawabkan. Pemilihan etanol sebagai pelarut karena etanol merupakan pelarut universal yang banyak digunakan untuk mengekstrak komponen polar suatu bahan alam, etanol dapat mengekstrak senyawa aktif yang lebih banyak sedangkan air mempunyai konstanta dielektrik paling polar namun penggunaannya sebagai pelarut pengekstrak jarang digunakan karena mempunyai kelemahan seperti menyebabkan reaksi fermentatif, pembengkakan sel dan mudah terkontaminasi sedangkan metanol tidak digunakan karena sifatnya toksik (Dattani, M., 2008). Pengujian aktivitas antifungi menggunakan metode dilusi padat dan difusi kertas cakram, sebagai kontrol positif digunakan ketokonazol karena berspektrum luas, tidak resisten, efek samping yang ditimbulkan kecil dan kontrol negatif digunakan DMSO.

## **1.2 Tujuan penelitian**

1. Menentukan aktivitas ekstrak etanol 30, 60 dan 90% Daun Kemangi dalam penghambatan pertumbuhan *T.rubrum*.
2. Menentukan konsentrasi paling tinggi ekstrak etanol 30, 60 dan 90% daun kemangi terhadap Jamur *T.rubrum*.

## **1.3 Hipotesis**

1. Ekstrak etanol 30, 60 dan 90% daun kemangi hasil maserasi memiliki aktivitas dalam menghambat jamur *T.rubrum*.

Ada satu konsentrasi ekstrak etanol daun kemangi yang memiliki potensi lebih tinggi sebagai antijamur.