BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keputihan (*flour albus*) adalah keadaan dimana keluarnya cairan berwarna keputihan atau kuning dari vagina selain darah menstruasi secara berlebihan yang menjadi masalah umum pada wanita di berbagai dunia, terutama di Asia. Menurut *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa 5% remaja di dunia terjangkit *Premenstrual Syndrome* (PMS) dengan gejala keputihan setiap tahunnya, dan sekitar 75% wanita di seluruh dunia setidaknya pernah mengalami keputihan satu kali dalam seumur hidupnya. Walaupun tidak beresiko menyebabkan kematian, keputihan cukup mengganggu penderita, baik fisik maupun mental. Prevalensi terjadinya kandidiasis sebesar 20 - 75% pada manusia sehat tanpa gejala. Sedangkan kandidiasis pada penyakit sistemik menyebabkan peningkatan angka kematian sebesar 71 - 79% (Astuti, 2012).

Candida albicans merupakan anggota flora normal di dalam selaput lendir, saluran pernafasan, saluran pencernaan, dan organ genetal wanita. Namun pada beberapa kasus *Candida albicans* dapat mengalami pertumbuhan yang abnormal sehingga berubah menjadi pathogen dan menyebabkan masalah kesehatan yaitu kandidiasis. Infeksi yang diakibatkan oleh *Candida albicans* diantaranya adalah keputihan (*flour albus*) (Ornay, 2017).

Terapi pengobatan yang biasa digunakan untuk kandidiasis terutama keputihan dengan menggunakan obat antijamur atau antibiotik seperti *Flukonazol*, *Nistatin, ketokonazol* dan *mikonazol*. Obat tersebut merupakan bahan kimia

sehingga dapat menyebabkan efek samping yang serius seperti resistensi, serta aturan pakai yang menyulitkan. Menurut penelitian sebelumnya, menunjukkan resistensi spesies Candida terhadap *Flukonazol* berkisar antara 6 – 36%. Menurut penelitian oleh (Latiff, 2004) pada tahun 2004 di India melaporkan sebanyak 5% isolat spesies Candida resisten terhadap *Flukonazol*. Penggunaan Nistatin secara terus menerus dapat meningkatkan resistensi dan efek samping seperti mual, muntah dan diare. Selain itu juga masih banyak masyarakat yang enggan untuk memeriksaan diri ke dokter karena faktor merasa malu sehingga memperparah keputihan yang dialami, oleh karena itu, masyarakat cenderung mencari alternatif untuk mengobati keputihan dengan bahan alami salah satu bahan alami yang sering digunakan adalah daun sirih merah dan daun sirih hijau (Yanti. N., 2016). Bahan alami dapat dimanfaatkan untuk antibiotik alami. Bahan alami tersebut tidak hanya digunakan dalam fase pengobatan saja, tetapi digunakan juga dalam fase preventif dan rehabilitasi dengan efek samping yang relatif rendah dan bahan yang digunakan mudah didapat oleh masyarakat (Nor, Indriarini, & Koamesah, 2018).

Salah satu tumbuhan obat yang banyak dikenal khasiat dan kegunaannya adalah daun sirih. Penggunaan daun sirih di masyarakat biasa nya dengan perebusan untuk mengekstrak kandungan yang terdapat di dalam daun sirih tersebut. Menurut penelitian sebelumnya, rebusan daun sirih memiliki kemampuan sebagai antiseptik, antioksidan, antibakteri dan antijamur. Daun sirih mengandung minyak atsiri sampai 4,2%. Jika dibandingkan dengan jenis sirih lainnya daun sirih merah dan sirih hijau memiliki kandungan minyak atsirin lebih banyak (Widiasturi, 2016).

Rebusan daun sirih merah maupun hijau mengandung senyawa minyak atsirin seperti *fenil propanoid*, *tannin*, *kavikol*, yaitu senyawa yang mempunyai khasiat antiseptic dan antijamur, serta *Eugenol* dalam daun sirih merah yang bersifat sebagai antijamur dalam menghambat pertumbuhan yeast (sel tunas) dari *Candida albican* dan *flavonoid* yang mempunyai aktivitas antimikroba untuk melawan bakteri seperti *Staphylococcus aureus* dan jamur *Candida albicans.* Kandungan yang paling berpengaruh sebagai antijamur adalah *fenil propanoid*, senyawa tersebut dapat menyebabkan kerusakan struktur dinding sel jamur yang menyebabkan melemahnya fungsi dinding sel (Mulyani, 2019). Selain itu *flavoid* juga berfungsi menghambat DNA gyrase dan menghambat aktivitas enzim ATPase bakteri atau jamur sehingga tidak dapat tumbuh (Fajriyah, Wahyuni, & Murdiyah, 2015).

Menurut penelitian yang dilakukan (Iqhasari, 2017) besarnya zona hambat yang dihasilkan dari rebusan daun sirih hijau pada pertumbuhan jamur Candida albicans yaitu pada konsentrasi 30% dan 50% berdiameter 5 mm, dan pada konsentrasi 70% berdimeter 5,5 mm. sedangkan pada konsentrasi 10% tidak ada zona hambat. Sedangkan penelitian lainnya menunjukkan bahwa ektrak Rebusan daun sirih hijau (*Piper betle)* sudah terlihat diameter zona hambat mulai dari konsentrasi terendah yaitu pada konsentrasi 20% dengan diameter rata-rata 18,25 mm, dan konsentrasi tertinggi pada konsentrasi 100% dengan diameter rata-rata 30 mm. Dari penelitian Widya (2020) yang berjudul "Uji daya hambat air rebusan daun sirih hijau (*Piper betle)* Terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*" didapatkan hasil air rebusan daun sirih dapat menghambat pertumbuhan jamur

Candida albicans pada konsentrasi 60%, 80%, dan 100%. Terbukti dengan adanya zona bening yang terdapat disekitar kertas cakram pada konsentrasi 60% dan 80% diameter 6 mm, sedangkan pada konsentrasi 100% diameter 7 mm. Dalam proses perebusan dapat dipengaruhi oleh lama perebusan itu sendiri, menurut penelitian yang dilakukan Purwatiningsih *et al* (2018) melakukan penelitian dengan lama perebusan daun sirih 30 menit, 45 menit dan 60 menit dengan hasil air rebusan daun sirih yang direbus selama 45 menit memiliki daya hambat paling besar dalam menghambat bakteri *Esherichia coli*, diameter zona hambat yang terbentuk 4,0 mm dan ketika daun sirih direbus selama 60 menit diameter zona hambat menurun. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian mengenai Efektivitas Daya Hambat Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) dan Daun Sirih Hijau (*Piper betle*) Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans.*

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah rebusan daun sirih merah (*Piper crocatum*) dan daun sirih hijau (*Piper betle*) memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*?
2. Berapakah konsentrasi dan lama perebusan daun sirih merah dan daun sirih hijau yang paling efektif dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans*?
3. Bagaimana perbedaan daya hambat pertumbuhan *Candida albicans* antara rebusan daun sirih merah dan daun sirih hijau?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah rebusan daun sirih merah (*Piper crocatum*) dan daun sirih hijau (*Piper betle*) dapat dimanfaatkan sebagai antijamur melalui penghambatan pertumbuhan *Candida albicans.*

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui berapakah konsentrasi dan lama rebusan daun sirih merah dan daun sirih hijau yang paling efektif dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans.*
2. Untuk mengetahui perbedaan daya hambat pertumbuhan *Candida albicans* antara rebusan daun sirih merah dan daun sirih hijau.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Peneliti

Menambah wawasan serta pengetahuan bagi peneliti mengenai manfaat daun sirih sebagai anti-jamur sebagai pengobatan alami terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans.*

1.4.2 Institusi

Sebagai sumbangsih pustaka ilmiah mengenai studi pemanfaatan sumber daya hayati lokal daun sirih sebagai antijamur *Candida albicans.*

1.4.3 Masyarakat

Menambah informasi kepada masyarakat bahwa daun sirih dapat dijadikan anti-jamur sebagai pengobatan alami infeksi jamur terutama yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans.*