

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kandidiasis merupakan penyakit umum yang disebabkan oleh perkembangan jamur *Candida albicans* yang berlebih dan menyebabkan infeksi di rongga mulut. Pertumbuhan berlebih pada *Candida albicans* bisa disebabkan karena menurunnya daya tahan tubuh, penyakit sistemik seperti diabetes, kebersihan rongga mulut yang buruk serta penggunaan obat – obat antibiotik dalam jangka waktu yang lama. *Candida albicans* sendiri sebenarnya merupakan flora normal yang artinya mikroorganisme yang secara alami terdapat didalam tubuh manusia normal dan sehat. *Candida albicans* dapat tumbuh pada variasi pH yang luas, tetapi pertumbuhannya akan lebih baik pada pH antara 4,5 - 6,5. *Candida albicans* dapat ditemukan dalam rongga mulut yang sehat pada konsentrasi 20 sel/cc saliva (Adwan et al, 2012).

Salah satu jenis kandidiasis yang sering terjadi adalah *Kandidiasis Pseudomembranosa (Thrust)* atau lebih dikenal dengan nama sariawan. Sariawan merupakan infeksi oportunistik yang disebabkan oleh pertumbuhan jamur permukaan yaitu *Candida albicans* yang berlebihan. Gejalanya ditandai dengan bercak putih kekuningan dengan permukaan agak cekung pada daerah mulut, bercak tersebut dapat berupa bercak tunggal maupun kelompok (Chusniah, 2017).

Masyarakat Indonesia secara empiris telah menggunakan air pearasan jeruk sebagai alternatif pengobatan kandidiasis yang disebabkan oleh *Candida albicans* . Pengobatan dari bahan alam diyakini dapat membantu mengurangi efek

samping dan memiliki nilai yang lebih ekonomis. Beberapa buah jeruk yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pengobatan kandidiasis adalah buah jeruk, seperti jeruk nipis, jeruk purut dan jeruk lemon. Ketiga buah ini banyak dimanfaatkan karena mudah didapatkan dan secara empiris banyak digunakan sebagai bahan- bahan pengobatan dan juga memiliki kandungan fenolik yang lebih tinggi dibanding dengan jenis buah jeruk lainnya (Adelina, 2017).

Sitrus atau yang dikenal dengan jeruk adalah salah satu tanaman yang mempunyai nilai ekonomi tinggi karena mengandung vitamin C. Terdapat senyawa bioaktif seperti minyak atsiri, flavonoid, saponin dan steroid dalam jeruk. Bahan aktif yang penting bagi kesehatan yang terdapat dalam jeruk adalah vitamin C, flavonoid, saponin, karotenoid, limonoid, dan mineral (Devy, 2010). Karena adanya kandungan senyawa fenolik didalamnya, buah jeruk dapat dimanfaatkan sebagai antibakteri, antifungi dan antiinflamasi (Nwauzoma, 2015).

Uji antifugi biasanya dilakukan dengan berbagai metode, salah satunya yaitu metode sumuran. Metode sumuran dilakukan dengan cara membuat lubang pada media yang telah di inokulasi oleh bakteri atau jamur kemudian lubang diisi dengan larutan yang akan diuji. Metode sumuran memiliki kelebihan yaitu lebih mudah mengukur zona luas hambat yang terbentuk karena isolat beraktivitas tidak hanya di permukaan tapi juga sampai kebawah (Listari, 2009).

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan penelitian tentang perbandingan uji aktivitas antifungi air perasan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*),

jeruk purut (*Citrus hystrix*) dan jeruk lemon (*Citrus Limon*) terhadap *Candida albicans* dengan menggunakan metode sumuran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan permasalahannya adalah apakah terdapat perbedaan aktivitas antifungi antara air perasan jeruk nipis, jeruk purut dan jeruk lemon dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan aktivitas antifungi antara air perasan jeruk nipis, jeruk purut dan jeruk lemon dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan pengetahuan bagi masyarakat bahwa air perasan dari jeruk nipis, jeruk purut dan jeruk lemon dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans* yaitu jamur penyebab sariawan.
2. Memberikan sumber referensi dalam ilmu pengetahuan mengenai pemanfaatan air perasan jeruk nipis, jeruk purut dan jeruk lemon dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Peneliti

Pengumpulan buah jeruk nipis, jeruk purut dan jeruk lemon segar dari Balitjestro Kota Probolinggo yang kemudian diambil air perasan dari ketiga buah jeruk tersebut. Dilakukan skrining uji fitokimia senyawa Alkaloid, Flavonoid

Tanin dan Saponin. Pembuatan media *Sabouraud dextrose agar* (SDA) untuk pertumbuhan *Candida albicans*. Membiakan atau meremajakan *Candida albicans* dalam media yang telah dibuat, kemudian dilakukan uji aktivitas antifungi air perasan jeruk nipis, jeruk purut dan jeruk lemon terhadap *Candida albicans* menggunakan metode difusi sumuran. Keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah tidak mengontrol umur tanaman, varietas tanaman dan habitat dari sampel yang digunakan.

1.6 Definisi Istilah

1. Antifungi adalah aktivitas suatu senyawa yang dapat menghambat atau membunuh jamur tertentu, sehingga antifungi diharapkan dapat menyembuhkan suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi jamur.
2. Inokulum adalah kultur mikroba yang diinokulasikan kedalam medium pada saat kultur mikroba pada fase pertumbuhan.
3. Metabolit sekunder adalah senyawa yang dihasilkan atau disintesa pada sel dan group taksonomi tertentu pada tingkat pertumbuhan.
4. *Yeast* adalah mikroorganisme yang termasuk dalam fungi uniseluler yang menyebabkan terjadinya fermentasi.
5. Hifa adalah struktur fungi berbentuk seperti tabung yang terbentuk dari pertumbuhan spora atau konidia.

