

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Biji nangka merupakan limbah organik yang berasal dari suatu konsumsi nangka yang umumnya tidak diolah lagi. Pemanfaatan biji nangka sebagai media pertumbuhan mikroorganisme didasarkan pada komponen-komponen kandungan nutrisi yang dibutuhkan mikroorganisme (Andyarini dan Hidayati, 2017).

Media yang dapat menumbuhkan mikroorganisme dengan baik yaitu dapat memenuhi persyaratan berupa pH yang sesuai, suhu yang optimum dan mengandung semua nutrisi yang dibutuhkan mikroorganisme untuk tumbuh. Salah satu media pertumbuhan yang digunakan adalah SDA (Sabouraud Dextrose Agar). Media SDA telah tersedia dalam bentuk siap pakai akan tetapi harganya yang mahal serta hanya dapat diperoleh pada tempat-tempat tertentu. Sehingga perlu adanya penggunaan media alternatif untuk menumbuhkan jamur. Salah satunya dengan menggunakan tepung biji nangka (Teguh, et al., 2018). Salah satu jenis jamur yang banyak menimbulkan penyakit pada manusia adalah *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum*.

Penyakit yang disebabkan oleh *Candida albicans* dikenal dengan kandidiasis. Kandidiasis adalah suatu penyakit jamur yang bersifat akut dan sub akut yang disebabkan oleh spesies *Candida sp.* dapat menyerang mulut, vagina, kuku, kulit, bronki, atau paru-paru. Penyakit ini ditemukan di seluruh dunia dan dapat menyerang semua umur baik laki-laki maupun perempuan (Getas, 2014). *Trichophyton rubrum* adalah salah satu spesies jamur yang menyerang kuku,

jaringan kulit dan menyebabkan beberapa infeksi kulit, seperti tinea pedis, tinea crucis, tinea barbae, dan tinea unguium (Soeharsono, 2005).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, telah membuktikan bahwa penggunaan biji kluwih untuk pertumbuhan *Trichophyton rubrum* pada media alternatif dengan diameter koloni paling rendah hingga paling tinggi, yaitu 0%, 10%, 20% dan 30% (Annisa, 2019). Sedangkan untuk media dengan menggunakan tepung biji nangka untuk pertumbuhan *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum* belum pernah dilakukan, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Penggunaan tepung biji nangka (*Artocarpus Heterophyllus Lamk*) sebagai sumber karbohidrat dalam media alternatif untuk menumbuhkan *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalah, apakah tepung biji nangka dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui tepung biji nangka dapat digunakan sebagai media alternatif untuk menumbuhkan jamur *Candia albicans* dan *Trichophyton rubrum*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pertumbuhan jamur *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum* pada media tepung biji nangka
2. Mengetahui ada tidaknya kesamaan pertumbuhan jamur *Candida albican* dan *Trichophyton rubrum* antara yang di tumbuhkan pada media alternatif dan media SDA.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti mengenai manfaat tepung biji nangka sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum*.

1.4.2 Institusi

Sebagai informasi yang dapat digunakan sebagai media alternatif untuk pertumbuhan jamur sehingga biaya yang dikeluarkan lebih ekonomis

1.4.3 Masyarakat

Sebagai informasi kepada masyarakat bahwa tepung biji nangka dapat dijadikan sumber polisakarida sebagai pengganti monosakarida untuk menumbuhkan jamur *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum* pada media Sabouraud Dextrose Agar.