

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

*Candida* merupakan spesies jamur yang paling sering menyebabkan infeksi. Spektrum infeksi *Candida* sangat luas mulai dari yang hanya mengenai *mukokutaneus* sampai dengan yang bersifat invasif dan menginfiltrasi organ dalam. Di daerah iklim tropis, sebagian besar infeksi karena *Candida* bersifat superfisial yaitu mengenai kulit, rongga mulut dan vagina. (Setiati, dkk, 2014)

*Candidiasis* dapat menyebabkan rasa tidak nyaman namun tidak membahayakan nyawa. Ada beberapa bentuk *Candidiasis* yang serius dan memerlukan pengobatan medis, seperti *Candidiasis* yang masuk ke aliran darah, yang juga dikenal sebagai *Candidemia* atau *Candidiasis invasive*, dapat mengakibatkan demam dan menggigil. *Candidiasis* dapat mempengaruhi area kelamin, mulut, kulit, dan darah. *Candidiasis* pada area kulit, menyebabkan bagian kulit berwarna merah atau putih yang gatal, perih, dan meradang. (Hasanah 2018)

*Candidiasis* terdapat di seluruh dunia, dapat menyerang semua usia, baik laki – laki maupun perempuan. Sumber agen penyebab utama adalah *Candida sp.*, dengan transmisi yang dapat terjadi melalui kontak langsung maupun *fomite*. *Candida albicans* adalah spesies yang paling banyak di seluruh dunia, mewakili rata – rata global 66% dari semua *Candida sp.* angka kejadian *Candidiasis* di Asia dari beberapa studi epidemiologi di Hong Kong menyebutkan bahwa *C. albicans* adalah spesies yang paling sering diidentifikasi dengan rata – rata 56% dari kasus *Candidiasis*. *Candida albicans* masih merupakan penyebab tertinggi *Candida bloodstream infection*, yaitu 33,3% di Singapura, 55,5% di Taiwan, dan 41% di Jepang. *Candida parapsilosis* di Thailand memiliki angka kejadian yang sedikit lebih tinggi yaitu (45%) dibandingkan *Candida albicans* sebesar 44,5%. *Candida albicans* dengan 11,76% kasus *Candidemia*. Frekuensi kejadian *C. albicans* sebagai spesies dominan dari 37% di Amerika Latin sampai 70% di Norwegia sebagai akibat dari kejadian *Candidiasis invasif* yang meningkat, dengan meningkatnya populasi individu yang rentan, dan pengobatan terhambat oleh resistensi anti jamur.

Kejadian *Candidiasis* di Unit Rawat Jalan (URJ) Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2011 – 2013 adalah 137 pasien baru (114 pasien dengan infeksi pada kulit, dan 23 pasien dengan infeksi pada kuku). Distribusi jenis kelamin yang paling banyak terutama adalah perempuan yaitu 54,3% pada tahun 2011, 80% pada tahun 2012, dan 56,6% pada tahun 2013. Jenis *Candidiasis* pada kulit paling banyak yaitu *Candidiasis intertriginosa* (62,2%). (Puspitasari, dkk, 2019)

Insiden *dermatofita* dan *Candida albicans* telah meningkat di berbagai daerah. Faktor yang mungkin terkait diantaranya dari toilet, makanan yang kurang sehat, pergaulan bebas, kurangnya perhatian dalam mengukur *higienis* di tempat umum seperti toilet umum, toilet tempat bekerja dan toilet lainnya. Beberapa penelitian telah melaporkan mengenai keberadaan jamur *Candida sp* di air, misalnya dalam air toilet di sekolah, toilet umum, kolam renang dan tempat lainnya. (Irianto, 2018)

Air yang tergenang dit toilet umum mengandung 70% jamur *Candida albicans*. Sedangkan air yang mengalir dari keran dit toilet umum mengandung kurang lebih 10% - 20% jamur pemicu rasa gatal bahkan keputihan. (Deswani, dkk, 2018)

Kontaminasi *Candida sp.* pada air bak toilet dapat berasal dari telapak tangan dan kuku jari pengguna toilet yang mencuci tangan setelah melakukan defekasi. Seseorang yang mencuci tangan tanpa melakukan defekasi juga dapat menyebabkan kontaminasi karena gagang pintu toilet umum mengandung 10% jamur *Candida* dari seluruh organisme yang berada pada gagang pintu tersebut. Selain itu *higiene* dan sanitasi toilet umum yang tidak dijaga dengan baik merupakan faktor yang sangat mempengaruhi pertumbuhan dan jumlah *Candida sp.* pada air bak toilet. Pertumbuhan *Candida sp.* sangat dipengaruhi oleh frekuensi menguras bak air pada toilet. (Maori *et al*, 2013)

Fasilitas umum yang digunakan bersama – sama memiliki potensi untuk tumbuhnya jamur misalnya, toilet. Penggunaan toilet secara bersama – sama dapat menyebabkan kondisi toilet jadi kurang terawat, karena belum tentu semua orang yang menggunakan toilet tersebut mempunyai kebiasaan *hygiene* yang baik. (Indrayati, dkk, 2018)

Toilet umum yang berada di suhu yang rendah dapat dengan cepat mempengaruhi pertumbuhan jamur *Candida albicans* di toilet tersebut. Kondisi suhu dengan kelembapan yang rendah juga merupakan pemicu perkembangan jamur *Candida albicans*. (Indrayati, dkk, 2018) Selain itu toilet umum biasanya kurang terawat dan jarang dibersihkan sehingga mengakibatkan bak penampungan menjadi licin dan menimbulkan bercak hitam pada dinding bak penampungan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Jamur *Candida albicans* pada Bak Penampungan Air Di Toilet Umum”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis merumuskan masalah adakah pengaruh menguras air dan membersihkan bak penampungan air toilet terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada bak penampungan air di toilet umum?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengidentifikasi jamur *Candida albicans* pada bak penampungan air di toilet umum.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada bak penampungan air di toilet umum.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan di bidang Mikrobiologi khususnya pada jamur *Candida albicans*.

### **2. Bagi Pendidikan**

Sebagai bahan pembelajaran dan sumber referensi untuk penelitian Mahasiswa/i selanjutnya.

### 3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengaruh menguras dan membersihkan bak penampungan air di toilet terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* dalam bak penampungan air di toilet umum.