

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Wilayah Indonesia yang mempunyai iklim hujan tropis menyebabkan tingkat kelembaban udara tinggi ( $RH > 80\%$ ) dengan suhu rata-rata 28 - 33°C. Hal ini memungkinkan tumbuhnya berbagai tanaman dan mikroorganisme dengan baik. Salah satu mikroorganisme yang dapat tumbuh dengan baik di Indonesia adalah jamur. Beberapa jamur dapat menyebabkan infeksi pada manusia (Talanca dan Arifin dalam Mariyani, 2016).

Salah satu penyakit jamur yang diderita masyarakat yaitu kandidiasis. Kandidiasis adalah suatu infeksi yang disebabkan oleh jamur *Candida* sp, terutama *Candida albicans*. *Candida albicans* merupakan flora normal yang sering dijumpai pada rongga mulut, saluran pencernaan, dan vagina. *Candida albicans* bersifat oportunistik karena dapat berkembang menjadi patogen dan menyebabkan infeksi bila terjadi perubahan pada individu (*host*) yang memungkinkan untuk pertumbuhannya. *Candida albicans* dapat melakukan penetrasi pada resin akrilik dan tumbuh pada gigi tiruan sehingga dapat menginfeksi jaringan lunak. *Candida albicans* dapat melepaskan endotoksin yang merusak mukosa mulut dan menyebabkan *denature stomatitis* (Rahayu, 2013). Pada rongga mulut *Candida albicans* merupakan spesies yang paling sering menimbulkan penyakit. Secara klinis dapat ditemukan berbagai penampilan berupa lesi putih atau lesi eritematus. Pada keadaan akut kandidiasis dapat menimbulkan keluhan seperti rasa terbakar

(*burning sensation*), rasa sakit biasanya pada lidah, mukosa bukal, atau labial dan rasa kering atau serostomia. Oleh karena itu perlu melakukan pencegahan kandidiasis dengan menghilangkan penyebabnya yaitu jamur *Candida albicans* (Jawtz, Melnick dan Adelberg, 2010).

Di Indonesia angka kejadian keputihan meningkat tajam dengan negara lain. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penelitian bahwa sebanyak 75% mengalami keputihan minimal satu kali dalam hidupnya. Angka ini berbeda tajam dengan negara lain yang hanya 25%. Dan penelitian di Jawa Timur menunjukkan 75% remaja menderita keputihan sekali seumur hidup, 25% bisa mengalami keputihan sebanyak dua kali seumur hidup. Infeksi ini pada kaum laki – laki hanya mencapai 12,3% pada usia yang sama dibandingkan dengan kaum wanita ( Maria, 2009).

Sebagian besar masyarakat lebih mengandalkan obat mikosis yang dijual bebas di Apotek untuk mengatasi kandidiasis. Namun sebagian besar obat yang dijual adalah obat kimia sintetik yang dapat menimbulkan efek samping bagi tubuh. Intrakonazol dan ketokonazol adalah obat kimia sintetik untuk mikosis yang dapat menimbulkan efek samping seperti masalah gastrointestinal seperti mual, muntah, sakit pada abdominal dan konstipasi. Efek samping yang lain yaitu kelainan tes fungsi hati yang ditandai dengan peninggian serum transaminase dan ginekomasti (Ramona, 2009).

Menurut Harsini dalam Melia dan Cicik (2013), penggunaan bahan alam baik sebagai obat maupun tujuan lain cenderung meningkat, terlebih dengan adanya semangat *back to nature* serta krisis ekonomi berkepanjangan yang mengakibatkan turunnya daya beli masyarakat. Kenyataan bahwa 95 % bahan baku obat sisntetik saat ini masih impor menjadi penyebab utama mengapa harga obat di Indonesia

dilaporkan paling mahal dibandingkan negara ASEAN lainnya dan banyak masyarakat Indonesia mengeluh terhadap keadaan tersebut. Penggunaan obat tradisional pengembangan obat dan pengobatan tradisional, dimulai dari pengalaman terhadap diri sendiri (*self medication*) kemudian di tularkan kepada orang lain bahkan sampai antar generasi yang diturunkan secara turun temurun (Anonim, 2008). Pendapat ini juga dibenarkan oleh Deza dalam Melia dan Cicik (2013), yang menjelaskan bahwa penggunaan obat sintetis dapat menekan pertumbuhan *Candida albicans*, namun bisa menimbulkan efek samping bagi manusia seperti alergi, iritasi, dan mual. Oleh sebab itu, perlu dicari cara yang bersifat alami dengan tujuan untuk menekan efek samping disebabkan penggunaan obat kimia sintetis.

Menurut Hariana dalam Sakeenah (2015), Rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn) adalah tanaman yang berkhasiat obat dan merupakan tumbuhan yang banyak dibudidayakan di Indonesia untuk dimanfaatkan buahnya. Bagian – bagian dari tanaman ini dapat digunakan sebagai obat yaitu daun rambutan digunakan untuk mengatasi diare, kulit buah rambutan untuk mengatasi demam dan disentri, biji digunakan untuk mengatasi diabetes dan kulit batang rambutan digunakan untuk mengatasi sariawan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Pangalinan, Novel dan Paulina (2012) kulit batang rambutan dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Kulit batang rambutan mengandung flavonoid, tanin dan saponin. flavonoid, tanin dan saponin merupakan senyawa aktif yang mempunyai efek sebagai anti fungi (Dalimarta dalam Pangalinan dkk, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sonia (2016) Uji Antioksidan daun Rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn) dengan metode 2,2-Difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH), positif mengandung flavonoid, saponin dan tanin yang mempunyai sifat sebagai antioksidan dan sebagai anti fungi. Menurut Harmita dalam Pangelinan (2012), flavonoid, tanin dan saponin merupakan senyawa yang mempunyai efek farmakologi sebagai anti jamur.

Sampai saat ini belum pernah dilakukan penelitian tentang manfaat daun rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn) sebagai obat untuk mengatasi infeksi jamur *Candida albicans*, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Uji daya hambat ekstrak daun rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn) Terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

Apakah pemberian ekstrak daun rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn) mempengaruhi pertumbuhan jamur *Candida albicans* secara *In vitro* ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh ekstrak daun rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* secara *in vitro*.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Mengetahui konsentrasi ekstrak daun rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn) yang dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur *Candida albicans* secara *in vitro*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Dari penelitian ini peneliti dan pembaca dapat menambah ilmu pengetahuan tentang pengaruh ekstrak daun rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn) terhadap pertumbuhan Jamur *Candida albicans*.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Bagi masyarakat diharapkan dapat mengetahui dan memanfaatkan daun rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn) sebagai obat tradisional pada infeksi jamur yang disebabkan oleh *Candida albicans*.