

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Jamur yang dikenal sebagai organisme eukariotik tidak mengalami fotosintesis dan berkembang sebagai kelompok filamen bercabang yang terdiri dari hifa. Selain hidup di alam, jamur juga dapat tumbuh pada manusia. Jamur dapat berkembang lebih cepat dari biasanya di lingkungan yang lembab dan ketika ada masalah sistem kekebalan tubuh. Iklim di Indonesia dipengaruhi oleh unsur lingkungan yang membuat Indonesia mempunyai iklim tropis, sehingga jamur dapat lebih mudah tumbuh pada iklim tropis. Indonesia juga memiliki kelembaban yang signifikan, yang akan mengakibatkan peningkatan frekuensi penyakit jamur jika didukung perilaku yang tidak sehat dari masyarakat (Brooks *et al.*, 2013).

Jamur merupakan salah satu penyebab penyakit mulut. Jamur yang paling khas ditemukan pada penyakit mulut adalah *Candida albicans* merupakan komponen khas flora normal di saluran pencernaan dan rongga mulut, jamur ini berpotensi menjadi patogen jika inangnya mengalami transformasi. Kandidiasis merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh *Candida albicans* (Soedarto, 2015), meskipun lesi kandidiasis dapat muncul di mana saja pada rongga mulut, penyakit ini paling sering muncul di lidah, orofaring, lipatan mukosa bukal, dan mukosa bukal itu sendiri (Andarwulan dan Faradila, 2013).

Dilaporkan terdapat sebanyak 7.098 kasus kandidiasis orofaringeal di Indonesia pada tahun 2011 menurut informasi yang dikeluarkan oleh

Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes, 2011). Sekitar 20–25% penduduk Indonesia menderita kandidiasis yang dapat mengenai mulut dan kerongkongan serta kulit, rambut, kuku, dan selaput lendir (Puspitasari, 2019).

Kandidiasis dapat diobati dengan berbagai obat antijamur, baik konvensional maupun kimiawi. Antijamur lini pertama dan antijamur lini kedua digunakan dalam pengobatan kimia kandidiasis rongga mulut (Hakim, 2015). Menurut penelitian Rezeki (2017), obat antijamur lini pertama seperti Nystatin, Amphotericin B, dan Clotrimazole, serta perawatan lini kedua seperti Ketoconazole, Fluconazole, dan Itraconazole, biasanya digunakan untuk mengobati kandidiasis oral, namun obat ini memiliki efek samping seperti mual, muntah, diare, dan sakit kepala.

Banyak negara, termasuk Indonesia, sejak lama menggunakan sumber daya alam seperti tanaman sebagai obat tradisional untuk menyembuhkan penyakit seperti infeksi jamur (Ikawati, 2013). Kebanyakan orang percaya bahwa menggunakan obat tradisional lebih aman daripada menggunakan obat kontemporer. Tanaman obat tradisional umumnya tidak membuat masyarakat khawatir tentang efek samping karena bersifat alami sehingga efek samping yang timbul lebih rendah bahkan tidak ada jika dibandingkan dengan obat kimia, itulah alasannya mengapa banyak masyarakat lebih memilih menggunakan obat tradisional (Kumontoy *et al.*, 2023).

Negara tropis Indonesia sangat kaya akan sumber daya hayati, termasuk tanaman obat. Obat tradisional sering dibuat dari tanaman herbal.

Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) merupakan salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai obat tradisional. Bunga Telang, juga dikenal dengan nama ilmiahnya *Clitoria ternatea L.*, merupakan sumber metabolit sekunder yang melimpah (Pertiwi *et al.*, 2022), serta efektif sebagai sumber antioksidan, agen antijamur (Marpaung, 2020), dan antibakteri (Suganda dan Adhi, 2017).

Bunga Telang telah lama digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati sejumlah penyakit dan menjadi salah satu tanaman obat keluarga (TOGA). Bunga dan daun dari bunga Telang merupakan komponen yang paling umum untuk dimanfaatkan. Bagian bunga dari bunga Telang memiliki sifat anti racun dan dapat mengobati mata merah, mata lelah, infeksi tenggorokan, penyakit kulit, dan gangguan urinaria (Triyanto 2016). Bunga Telang mengandung metabolit sekunder yang sangat bermanfaat untuk kesehatan organ setiap hari dan memerangi berbagai macam penyakit dan infeksi secara alami. Di satu sisi, flora normal dalam jumlah sedang dapat mendukung perkembangan sistem kekebalan tubuh tetapi di sisi lain, bila hadir dalam jumlah berlebihan, dapat menyebabkan penyakit dan infeksi.

Dalam beberapa tahun terakhir, bunga Telang semakin populer di kalangan masyarakat Indonesia sebagai bunga dengan banyak manfaat kesehatan. Penyajian bunga Telang dalam bentuk minuman maupun makanan semakin mudah ditemukan di berbagai tempat. Bunga Telang baik yang masih segar maupun yang sudah dikeringkan, saat ini perdagangannya relatif meningkat. Semakin banyak orang yang menanam bunga Telang di pekarangan rumahnya untuk kebutuhan keluarganya. Dalam penelitian

Firman Rezaldi *et al.* (2022) fermentasi kombucha dari bunga Telang terbukti berkolerasi secara positif sebagai antifungi dan dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida Albicans*.

Berdasarkan hasil uji laboratorium, terungkap bahwa ekstrak dari daun dan bunga memiliki efektivitas tertinggi dalam melawan semua jenis organisme dan daun dari tanaman bunga Telang menunjukkan aktivitas antijamur yang paling efektif terhadap *Aspergillus niger* (Al-Snafi 2016). Uji antijamur pada biji tanaman bunga Telang menunjukkan bahwa ada aktivitas antijamur yang signifikan terhadap *Aspergillus niger* dan *Aspergillus ochraceous* (Mhaskar *et al.* 2010).

Salah satu keyakinan mendasar dalam dunia kedokteran adalah bahwa setiap penyakit pasti ada obatnya, Nabi Muhammad SAW bersabda:

؟ قال :نعم عباد الله تداووا وعن أسامة بن شريك رضي الله عنه قال :قالت الأعراب يا رسول الله ألا نتداوى

فإن الله لم يضع داء إلا وضع لو شفاء إلا داء واحداً ، قالوا :يا رسول الله وما هو ؟ قال :الذرم ،

“Artinya: Dari Usamah bin Syuraik ra ia berkata: Orang-orang Arab Badui berkata: wahai rasulullah, bolehkah kami berobat?, rasul menjawab: ya, wahai hamba Allah berobatlah. Sesungguhnya Allah tidak menciptakan penyakit kecuali menciptakan penawarnya kecuali satu penyakit. Mereka bertanya: penyakit apa itu wahai rasulullah? Rasul menjawab: menjadi tua”. (HR. Turmuzi, Abu Daud dan Ibnu Majah). Berdasarkan hadist tersebut, bunga Telang yang merupakan bunga dengan beragam manfaat bisa menjadi obat untuk segala penyakit.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin memanfaatkan tumbuhan alami yaitu ekstrak bunga Telang untuk menguji daya hambat terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah terdapat efektivitas pada ekstrak bunga Telang terhadap daya hambat *Candida albicans*?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini mempunyai bertujuan untuk :

Menguji efektivitas ekstrak bunga Telang terhadap daya hambat *Candida albicans*.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan terakait pemanfaatan tumbuhan, khususnya pemanfaatan bunga Telang sebagai antijamur di bidang perawatan kedokteran gigi.

### **2. Bidang Kedokteran**

Menambah pengetahuan tentang pemanfaatan bunga telang bahwa tumbuhan bunga Telang dapat digunakan sebagai antijamur

penghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada penyakit kandidiasis oral.

### 3. Bagi Masyarakat

Sebagai pilihan alternatif obat herbal antijamur.

## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.** Keaslian Penelitian

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Firman Rezaldi, Eman, Fernanda Desmak Pertiwi Suyamto, Sumarlin US (2022)	POTENSI BUNGA TELANG ( <i>Clitoria ternatea</i> L) SEBAGAI Antifungi <i>Candida albicans</i> , <i>Malasezia furfur</i> , <i>Pitosprorum ovale</i> , dan <i>Aspergillus fumigatus</i> DENGAN	1. Jenis penelitian menggunakan eksperimental laboratoris 2. Menggunakan bunga telang sebagai antijamur 3. Salah satu sample yang digunakan <i>Candida albicans</i>	1. Menggunakan kombucha bunga telang sedangkan penelitian menggunakan ekstrak bunga telang 2. Meneliti lebih dari satu jenis fungi 3. Jumlah sample yang digunakan berbeda

		METODE BIO TEKNOLOGI FERMENTASI KOMBUCHA		
2.	Febrianti Febrianti, Asri Widyasanti, Siti Nurhasanah (2022)	Aktivitas Antibakteri Ekstrak Bunga Telang ( <i>Clitoria ternatea L.</i> ) terhadap Bakteri Patogen	1. Meneliti efektivitas ekstrak bunga telang	1. Jenis penelitian adalah <i>review article</i> 2. Sample yang digunakan berbeda
3.	Fernanda Desmak Pertwi, Firman Rezaldi, Ranny Puspitasari (2022)	Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Bunga Telang ( <i>Clitoria ternatea L.</i> ) Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus epidermis</i>	1. Jenis penelitian menggunakan eksperimental laboratoris 2. Meneliti aktivitas bunga telang	1. Sample yang digunakan adalah bakteri <i>Staphylococcus epidermis</i> sedangkan penelitian akan menggunakan <i>Candida albicans</i> 2. Meneliti antibakteri pada

				bunga telang sedangkan penelitian meneliti antijamur pada bunga telang.
--	--	--	--	---