

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Salah satu jenis jamur lipofilik yaitu *Malassezia furfur* dimana yang dimaksud yaitu suatu fungi yang memiliki 2 bentuk yaitu *Yeast* dan *Miselium*(Rakhmawatie, Lumban Gaol and Kurniati, 2022). Fungi *Malassezia Furfur* ini banyak ditemukan pada kulit manusia dimana merupakan suatu normal flora pada kulit manusia. (Saunte, Gaitanis and Hay, 2020)

Namun, *Malassezia Furfur* ini juga dapat bertindak sebagai patogen oportunitis yang dapat menyebabkan suatu keluhan dermatitis pada manusia. *Malassezia Furfur* dapat menjadi patogen ketika fase spora berubah bentuk menjadi fase miselium dimana perubahan ini dipicu oleh hasil metabolisme asam oleh *Malassezia Furfur*. Perubahan fase ini dapat menyebabkan suatu infeksi pada kulit manusia. Salah satu kelainan kulit oleh *Malassezia Furfur* yaitu *Pityriasis Versicolor*. (Saunte, Gaitanis and Hay, 2020).

*Pityriasis Versicolor* atau dapat disingkat PV merupakan salah satu jamur superficial yang menginfeksi kulit manusia. (Leung *et al.*, 2022). 40-50% PV terdapat pada wilayah beriklim tropis seperti Indonesia dikarenakan kelembapan lingkungan dan suhu yang tinggi sehingga jamur PV dapat tumbuh dengan baik. (Taylor, 2018). Pada penelitian yang dilakukan oleh *Current Medical Mycology* tahun 2020, menunjukkan penderita PV teridentifikasi sebanyak 96.25% ditemukan *Malassezia Furfur*(Nguyen *et al.*, 2020)

Pengobatan *PV* menggunakan obat golongan *azole* seperti *mikonazole*. Namun, dalam penelitian yang dilakukan oleh Annisa Septiningrum tahun 2018, memperlihatkan obat *mikonazole* terdapat 62,5% menunjukkan hasil resisten (Septiningrum, 2018).

Sebagai alternatif pengobatan lain dengan tingginya angka resistensi, dapat menggunakan bahan herbal. Dimana bahan herbal yang dibutuhkan merupakan bahan herbal yang memiliki kandungan anti oksidan yang tinggi. Antioksidan merupakan senyawa kimia yang mampu menyumbangkan elektronnya kepada radikal bebas. (Nuramanah, 2012)

Antioksidan dibagi menjadi dua berdasarkan sumbernya yaitu antioksidan alami dan antioksidan sintetik. (Tristantini et al, 2016) Flavonoid merupakan salah satu contoh antioksidan alami. Senyawa flavonoid, saponin dan tanin berpotensi sebagai antioksidan karena memiliki gugus hidroksil yang terikat pada karbon cincin aromatik sehingga mampu menyumbangkan satu atom hidrogen untuk menstabilkan radikal bebas. Antioksidan alami bisa didapatkan dari tanaman. Salah satu tanaman yang memiliki kandungan tersebut yaitu biji buah mangga. (Lebaka *et al.*, 2021).

Buah mangga sendiri memberikan kontribusi terhadap produksi buah nasional. Pada tahun 2022 produksi buah mangga di Jawa Timur mencapai 1 593 494,00 ton (Dirjen Hortikultura Kementerian Pertanian, 2022). Proses produksi yang melibatkan mangga hanya memanfaatkan 40-60% komponen mangga dimana sisanya merupakan limbah buah mangga salah satunya merupakan biji yang bekisar 15-20% (Kusmiyati, 2019).

Selain itu study yang dilakukan oleh *environmental research and public health* ( 2021) pada buah mangga juga mengandung antioksidan yang berguna untuk melindungi sel tubuh dari kerusakan radikal bebas, salah satu contohnya yaitu kandungan *flavonoid* total diperkirakan 10-1170 mg, Tanin sebesar 20.7 mg dan saponin 4,2 mg.

Dengan adanya kandungan yang tinggi pada biji buah mangga tersebut, dapat sebagai alternatif pengobatan lain untuk penderita PV. Pada penelian sebelumnya, yang dilakukan oleh Elok (2022) terbukti bahwa ekstrak daun buah manga dapat menghambat pertumbuhan jamur *malassezzia furfur* pada zona hambat minimum pada konsentrasi 3,125% dan 6,25%, sedangkan zona bunuh minimumnya berada pada konsentrasi 6,25%. Daun pohon mangga dan biji buah mangga sendiri memiliki perbedaan dimana biji buah mangga tidak memiliki kandungan alkaloid sehingga akan memiliki suatu perbedaan persentase daya hambat pada *Malassezia furfur*.

Berdasarkan hal yang dijelaskan pada uraian latar belakang, peneliti akan melakukan penelitian berjudul “Uji Efektifitas Ekstraksi Biji Buah Mangga (*Mangifera Indica L*) Terhadap pertumbuhan *Malassezia Furfur* secara In Vitro”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana Efektifitas pemberian biji buah mangga terhadap pertumbuhan *Malassezia Furfur*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui efektifitas pemberian biji buah mangga terhadap pertumbuhan *Malassezia furfur*.

#### **1.3.2 Tujuan khusus**

Mengetahui nilai kadar bunuh minimum (KBM) dari efektivitas ekstraksi kulit buah mangga terhadap pertumbuhan jamur *M. Furfur* melalui metode dilusi.

### **1.4 Manfaat penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat bagi masyarakat**

Memberikan wawasan kepada masyarakat mengenai ekstrak biji buah mangga dapat digunakan sebagai antifungal.

#### **1.4.2 Manfaat bagi akademik**

- Dapat memberikan suatu ilmu pengetahuan dan wawasan baru bagi bidang kesehatan mikrobiologi.
- Menjadikan dasar bagi ilmuwan dalam penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan biji buah mangga (*Mangifera Indica*).

#### **1.4.3 Manfaat bagi klinis**

Dapat digunakan sebagai dasar pemberian ekstrak biji buah mangga sebagai terapi alternatif bagi pasien dengan *PV*