

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekitar 80.000 fungi yang telah ditemukan di dunia, 400 spesies diantaranya dinyatakan penting dalam dunia medis. Beberapa fungi punya peranan penting dalam memproduksi berbagai bahan makanan seperti keju, roti, dan bir. Fungi juga menyumbangkan peran dalam dunia pengobatan melalui metabolisme bioaktif dalam tubuhnya yang dimanfaatkan manusia untuk membuat antibiotik (contoh : penisilin) dan obat penekan daya tahan tubuh (contoh : siklosporin). Infeksi yang disebabkan oleh fungi dinamakan mikosis. Insidensi mikosis tertinggi adalah kandidiasis yang disebabkan oleh *Candida albicans* (Brooks, 2007).

Candida albicans merupakan flora normal dari kulit, membran mukosa, dan traktus gastrointestinal. *Candida albicans* dapat menginfeksi penderita diabetes mellitus, orang dengan daya imun tubuh rendah (AIDS), wanita yang mengkonsumsi pil KB dan wanita hamil. Kesulitan dalam pengobatan kandidiasis karena sering terjadi resistensi terhadap obat antikandida biasa sehingga memerlukan obat seperti amfoterisin B dan flusitosin. Keduanya merupakan obat sintesis dengan efek samping yang dapat menimbulkan masalah serius pada beberapa organ seperti ginjal dan hati (Sulistia G. Ganiswarna, 2003).

Temu putih adalah tanaman herba berasal dari India dan hidup di daerah beriklim tropis seperti India, Indonesia, Filipina, dan Nigeria. Temu putih mengandung diarilheptanoid, minyak atsiri atau *volatile oil*, polisakarida serta golongan lain seperti *sesquiterpene* dan *eugenol* (Bruneton, 1999). Para ilmuwan menemukan adanya efek temu putih sebagai antijamur, antiulkus, antimutasi, dan hepatoprotektor (Rana, 1992).

Menurut pengalaman empiris, temu putih digunakan oleh masyarakat sebagai obat kudis, radang kulit, perut kembung, dan gangguan saluran pencernaan. Temu putih yang mempunyai banyak khasiat ini mudah didapat dan harganya terjangkau

oleh masyarakat. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Kubo dan Himejima dapat dibuktikan bahwa *sesquiterpene* mempunyai efek antijamur terhadap *Candida albicans*, *Saccharomyces cerevisiae*, dan *Pityrosporum ovale*. Berdasarkan dari bukti yang sudah ada, peneliti tertarik untuk meneliti temu putih khususnya sebagai antifungi. Diharapkan efek samping dari temu putih relatif lebih sedikit daripada obat sintesis. Pada penelitian kali ini, temu putih yang digunakan dibuat ekstrak menggunakan pelarut air.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah ekstrak air temu putih {(*Curcuma zedoaria* (Berg.) Roscoe)} mempunyai efek antifungi terhadap *Candida albicans*.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian ini adalah untuk mengetahui kegunaan temu putih sebagai antifungi.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efek ekstrak air temu putih terhadap *Candida albicans*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat akademis

Untuk menambah wawasan pengetahuan tanaman obat yang mempunyai antifungi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Untuk memberi informasi kepada masyarakat bahwa temu putih dapat digunakan sebagai antifungi.

1.5 Kerangka Pemikiran

Hal – hal yang mendasari penelitian ini adalah :

- a. *Candida albicans* dapat menginfeksi bagian tubuh seperti mulut, vagina, kulit, dan paru-paru.
- b. Temu putih mengandung *sesquiterpenes* yang dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans* (Heyne, 1987).
- c. *Eugenol* yang terdapat di dalam temu putih mempunyai sifat antifungi (Alqareer, 2006).

Berdasarkan hal-hal tersebut, temu putih mungkin dapat digunakan sebagai obat alternatif untuk mengatasi kandidiasis.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian bersifat eksperimental laboratorik sungguhan, menggunakan metode cakram kertas pada medium *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA). Suspensi *Candida albicans* ditanam dalam medium SDA dengan metode *spread plate* lalu diletakkan cakram kertas yang sebelumnya direndam dalam ekstrak temu putih selanjutnya diinkubasi selama 18-24 jam pada suhu 35-37⁰C. Pengamatan dilakukan pada hari berikutnya dengan mengamati dan mengukur zona inhibisi yang terbentuk di sekeliling cakram (NCCLS, 2002).

1.7 Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian : Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Maranatha

Waktu penelitian : Desember 2008 sampai November 2009