

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Infeksi yang disebabkan oleh fungi akan menimbulkan penyakit infeksi yang sangat serius. Infeksi oleh fungi menyebabkan meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas. Sehingga, sekumpulan individu akan berisiko terkena infeksi oleh fungi dan dapat meningkat secara signifikan. Namun, tidak seluruh suatu populasi dapat terkena dampak dan gejala dari infeksi tersebut sampai penyakit infeksi tersebut menjadi kronis dan akan menimbulkan kematian.¹

Kematian yang diakibatkan oleh fungi juga dapat menyerang pada bagian kulit yang paling dalam. Hal ini dapat disebabkan karena diagnosis yang terlambat. Selain itu, belum tersedianya obat antifungi yang aman dapat mengakibatkan infeksi akan semakin menjalar dan bertambah parah.²

Infeksi fungi disebabkan oleh dua tipe mikroorganisme yaitu patogen primer dan patogen oportunistik.³ Infeksi yang disebabkan oleh jamur patogen termasuk salah satu infeksi yang sering muncul di kalangan masyarakat.⁴ Hal ini dapat disebabkan karena adanya gangguan pada sistem kekebalan tubuh, seperti penerima transplantasi organ, pasien kanker, dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Pada masalah ini juga terkait dalam resistensi dan toksisitas selama pengobatan dalam jangka waktu panjang dengan beberapa pengobatan antifungi.⁴

Dari beberapa tanaman genus *Ficus* yang menghasilkan banyak metabolit sekunder, beberapa di antaranya memiliki aktivitas sebagai antifungi. Demikian

pula, pemanfaatan obat tradisional menggunakan ekstrak tumbuhan untuk pengobatan infeksi jamur. Banyak di antaranya telah dilakukan pengujian aktivitas antifungi secara *in vitro*. Berdasarkan studi literatur, tumbuhan dapat mengembangkan pertahanannya sendiri terhadap jamur patogen, kemudian akan muncul sebagai salah satu sumber menarik senyawa antifungi. Tanaman obat juga telah diketahui bermanfaat untuk pengobatan mikosis pada manusia dan hewan, serta dianggap sebagai penemuan berharga dalam pengobatan antifungi.⁴

Resistensi obat antifungi yaitu disebabkan karena kekebalan sel jamur terhadap obat-obatan antifungi, sehingga tidak menghasilkan efek pengobatan yang diinginkan.^{5,6} Hal yang harus diperhatikan untuk mencegah atau mengendalikan penyakit infeksi yaitu dengan cara mengontrol penyebaran jamur disertai dengan pemberian obat antifungi. Pilihan terapi dan dosis antifungi yang diberikan pada pasien tentunya memiliki khasiat pengobatan. Ada banyak obat sintesis dan alami berbasis produk yang tersedia untuk mengobati infeksi oleh jamur, namun obat tersebut tidak selalu efektif karena pembuatan obat yang berkhasiat tidak mudah. Selain itu, fungi juga termasuk ke dalam mikroorganisme eukariot yang memiliki membran untuk menyimpan sterol.⁷ Sterol sangat signifikan dalam sel fungi yaitu ergosterol dan zymosterol, sehingga obat antifungi tidak hanya membunuh fungi namun juga dapat membahayakan jaringan pada manusia.

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai pengobatan antifungi yaitu genus *Ficus*. Genus *Ficus* sering dimanfaatkan sebagai salah satu tumbuhan yang penting karena memiliki banyak manfaat selain bahan pangan juga dapat digunakan untuk pengobatan herbal.

Berikut ini beberapa spesies dari genus *Ficus* yang memiliki aktivitas sebagai antifungi yaitu *Ficus benjamina*,⁸ *Ficus semicordata*,⁹ *Ficus carica*,¹⁰ *Ficus sycomorus*,¹¹ *Ficus indica* L.,¹² *Ficus septica*,¹³ *Ficus exasperate*,¹⁴ *Ficus drupaceae*,¹⁵ *Ficus elastica roxb.*¹⁶

1.2 Tujuan skripsi

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai beberapa tumbuhan genus *Ficus* yang memiliki aktivitas sebagai antifungi sehingga dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif antifungi.

1.3 Luaran skripsi

Artikel *review submit* di Jurnal *Pharmacology and Clinical Pharmacy Research* yang terindeks SINTA 3 (tiga) dan sedang menunggu penilaian (*awaiting assignment*) dengan Judul “*Review: Aktivitas Antifungi dari Tumbuhan Genus Ficus.*”