

I. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara beriklim tropis sehingga memiliki kelembapan udara tinggi. Oleh sebab itu Indonesia memiliki keanekaragaman tumbuhan yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat tradisional. Tumbuhan yang telah digunakan masyarakat sebagai obat tradisional di Indonesia lebih dari 940 spesies (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*, 2015). Namun, tidak hanya tumbuhan, mikroorganisme juga dapat tumbuh dan berkembang biak dengan baik pada iklim tropis, salah satunya adalah jamur (Arifin, 2006).

Jamur pada manusia ada yang bersifat saprofit dan ada yang bersifat parasit (Waluyo, 2007). Berdasarkan analisa mortalitas penyakit infeksi di Amerika infeksi jamur menjadi peringkat ke tujuh sebagai penyebab kematian akibat infeksi (Anaissie *et al.*, 2009). Studi epidemiologi pada tahun 1995 sampai tahun 2002 tercatat bahwa 9,5% infeksi berasal dari jamur (Ghannoum & Perfect, 2010).

Candida albicans adalah jamur patogen oportunistik manusia tidak hanya pada gastrointestinal tetapi juga pada vagina, uretra, kulit, saluran pernafasan, kardiovaskuler, dan kuku (Anaissie *et al.*, 2009, Khan *et al.*, 2010 ; Djuanda, 2010). Menurut Surveilans Infeksi Nosokomial Nasional Amerika, Infeksi jamur *Candida sp.* menduduki peringkat ke empat (Richardson & Shankland, 2005). Pada pasien kanker serviks ditemukan infeksi *candida* yang disebut kandidiasis

sebanyak 20% dan pada penderita HIV/AIDS kandidiasis mencapai 31% (CDC, 2014 ; Pohan, 2006). Penelitian lain menunjukkan bahwa sebanyak 75% wanita di dunia pernah mengalami satu kali kandidiasis sepanjang hidupnya dan sekitar 45% diantaranya mengalami dua kali atau lebih (Zubier *et al.*, 2010).

Infeksi *C. albicans* dilaporkan mengalami peningkatan tiap tahun (Rajendra *et al.*, 2010). Kandidiasis dapat diatasi dengan pemberian obat-obat yang berperan sebagai antifungi atau antijamur. Namun, menurut penelitian semakin meningkatnya prevalensi penyakit kandidiasis maka semakin meningkat resistensi antifungi (Sardi *et al.*, 2013). Flukonazol yang biasanya diresepkan oleh dokter dilaporkan telah mengalami resistensi (Rajendra *et al.*, 2010). Mengatasi peningkatan insiden resistensi dan toksisitas antifungi perhatian pada aktivitas antimikroba pada bahan alam seharusnya semakin ditingkatkan (Sardi *et al.* 2013).

Banyak tumbuhan yang dapat berperan sebagai antimikroba, yang mudah didapatkan, dan telah banyak digunakan secara luas di masyarakat sebagai obat tradisional. Departemen Kesehatan Republik Indonesia (1986) menjelaskan bahwa infusa adalah metoda yang paling ekonomis, mudah, dan banyak digunakan masyarakat tradisional dalam mengolah obat tradisional yang akan digunakan.

Daun sirih adalah salah satu tumbuhan yang telah banyak diteliti dan digunakan sebagai obat tradisional khususnya antifungi *C. albicans* (Ali *et al.*, 2010). Selain itu, ekstrak etanol buah pinang dilaporkan dapat memberikan efek

antifungi (Yulineri *et al.*, 2006). Ekstrak daun jarak juga dilaporkan dapat berperan sebagai antifungi (Saetae *et al.*, 2009). Minyak atsiri temulawak, bunga cengkeh, dan lengkuas juga dilaporkan dapat berperan sebagai antifungi (Kartasapoetra, 2001 ; Parthasarathy *et al.*, 2008). Menurut Ismail *et al.* (2012), ekstrak daun jambu biji yang jumlahnya cukup banyak juga memiliki efek antimikroba. Jenis daun-daunan yang memiliki efek yang sama adalah daun kemangi (Kashyap *et al.*, 2011).

Oleh sebab itu, peneliti tertarik melakukan pengujian pada infusa beberapa bagian tumbuhan terhadap *C. albicans* yang dapat digunakan oleh masyarakat sebagai alternatif antifungi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai aktivitas antifungi infusa beberapa tumbuhan sehingga dapat dilakukan usaha lanjutan untuk meningkatkan potensi sumber daya alam tersebut.

