

ABSTRAK

Latar Belakang: Candidiasis adalah infeksi oportunistik, yang biasanya terjadi pada *host* dengan sistem imun yang rendah, transplatasi organ, leukopenia atau terapi radiasi. Biofilm merupakan struktur yang melindungi *Candida albicans* dari terapi antifungi. Biofilm *Candida albicans* berperan penting terhadap berbagai macam resistensi terapi antifungi. **Tujuan:** Untuk membuktikan bahwa kombinasi ekstrak *Cinnamomum burmannii*, *Vigna unguiculata*, dan Papain dari lateks *Carica papaya* memiliki daya hambat yang lebih tinggi terhadap biofilm *Candida albicans* dibandingkan kombinasi ekstrak *Cinnamomum burmannii*, dan *Vigna unguiculata*. **Metode:** *Candida albicans* dari stok SDA dibuat suspensi dalam *aquadest* steril 1 Mc Farland. *Microplate* diisi 180 μ L SDB dengan konsentrasi glukosa 8% dan 20 μ L *Candida albicans* untuk menumbuhkan biofilm *Microplate* diinkubasi selama 24 jam pada suhu 37°C. *Microplate* dicuci dengan *aquadet* steril, kemudian ekstrak dimasukkan dan diinkubasi selama 24 jam. Setelah itu, *microplate* dicuci kembali, kemudian diberi pewarnaan dengan *crystal violet* 0.1 % selama 15 menit, kemudian *Microplate* dicuci dengan *aquadet* steril. *Microplate* diberi asam asetat selama 15 menit dan dipindahkan ke *microplate* yang baru. Nilai OD dibaca dengan *microplatereader* pada panjang gelombang 595 nm. **Hasil:** kombinasi ekstrak *Cinnamomum burmannii*, dan *Vigna unguiculata* menunjukkan daya hambat yang cukup tinggi mencapai 60.75%. Daya hambat meningkat menjadi 72.09%, 79.06% dan 79.50% setelah Papain dari lateks *Carica papaya* ditambahkan pada konsentrasi 138 μ g/mL, 276 μ g/mL, dan 552 μ g/mL. **Simpulan:** Kombinasi kedua ekstrak dan Papain menunjukkan hasil yang sinergis dalam menghambat biofilm *Candida albicans*. Papain 276 μ g/mL adalah konsentrasi optimum dalam menghambat biofilm *Candida albicans*.

Kata kunci: Biofilm *Candida albicans*, *Cinnamomum burmannii*, *Vigna unguiculata*, Papain