

Arvinda, Anny Mercury, 2019, Uji Vitamin C sebagai Antibiofilm *Candida albicans* Selama Perlakuan Flukonazol. Skripsi dibawah bimbingan Drs. Sofijan M.Kes dan Prof. Dr. Afaf Baktir, M.S, Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

C. albicans merupakan fungi yang bersifat patogen oportunistik dan dapat menyebabkan berbagai infeksi. Infeksi oleh *C.albicans* dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya yaitu pembentukan biofilm. Pembentukan biofilm merupakan caranya untuk mempertahankan diri dari pemberian obat antifungi. Hal itu merupakan salah satu faktor yang paling *virulence*, sehingga menyebabkan tingginya resistensi terhadap antifungi. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan vitamin C sebagai inhibitor enzim Bgl2 dalam pembentukan matriks ekstrasel biofilm *C. albicans* dan menentukan kemampuannya dalam meningkatkan kinerja flukonazol terhadap biofilm *C. albicans*. Pembuktian dilakukan pada percobaan *in vitro*, yaitu uji kristal violet, uji xtt, dan uji SEM. Berdasarkan uji-uji tersebut, penambahan vitamin C terbukti menghambat pembentukan matriks ekstraseluler biofilm *C. albicans* dan meningkatkan kinerja flukonazol. Pada vitamin C 50 g/L dan 200 g/L meningkatkan % hambatan antifungi flukonazol berturut-turut sebanyak 64,02% & 70,01% dengan dosis 1 mg/L, dan 45,37% & 50,6% untuk dosis 8 mg/L flukonazol.

Kata kunci : *Biofilm, C. albicans, antibiofilm, vitamin C, flukonazol*