

Efek antifungal ekstrak etanol temulawak (*curcuma xanthorrhiza roxb*) terhadap *candida albicans* pada biofilm fase filamentasi dan maturasi =
Antifungal effect of java turmeric (*curcuma xanthorrhiza roxb*) ethanol extract against *candida albicans* biofilm on filamentation phase and maturation phase

Ranny Rahaningrum Herdiantoputri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20421456&lokasi=lokal>

Abstrak

Biofilm *C. albicans* memiliki matriks ekstraseluler yang mempersulit penetrasi agen antifungal sintetik. Matriks ini diproduksi pada fase filamentasi dan terakumulasi pada fase maturasi. Temulawak merupakan obat herbal yang banyak digunakan di Indonesia dan ekstraknya telah dilaporkan memiliki efek antifungal terhadap *C. albicans* planktonik karena memiliki senyawa aktif yaitu xanthorrhizol. Penelitian ini dilakukan dengan MTT assay untuk menghitung viabilitas biofilm *C. albicans* setelah pemaparan dengan ekstrak etanol temulawak secara *in vitro*. Hasil yang didapatkan menunjukkan ekstrak etanol temulawak memiliki efek antifungal yang setara dengan nystatin terhadap biofilm *C. albicans* fase filamentasi dan maturasi pada konsentrasi 35%.

.....

Extracellular matrix in *C. albicans* biofilm preventing access of synthetic antifungal agents to *C. albicans* biofilm. This matrix is produced during filamentation phase and accumulated on maturation phase. Java turmeric is a common Indonesian herbal medicine and has been reported to have antifungal effect against planktonic *C. albicans* for its active component, xanthorrhizol. This research was conducted using MTT assay to count *C. albicans* biofilm viability after *in vitro* exposure to Java turmeric ethanol extract. The result showed it has an equal antifungal effect to nystatin against *C. albicans* biofilm on filamentation and maturation phase in 35% of concentration.