

## Efek permen Propolis madu terhadap pembentukan Biofilm *Candida Albicans* Isolat klinis (in vitro) = Effect of Propolis honey candy on Biofilm formation of *Candida Albicans* (in vitro)

Riri Febrina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330729&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Manifestasi kandidiasis oral berhubungan dengan pembentukan biofilm pada permukaan mukosa. *Candida albicans* merupakan jamur penyebab utama kandidiasis oral. Propolis dilaporkan berpengaruh terhadap pembentukan biofilm *C.albicans*. Tujuan: Menilai efektifitas permen dengan kandungan propolis terhadap pembentukan biofilm *C.albicans* dibandingkan dengan permen madu. Metode: *C. albicans* dipaparkan dengan larutan permen X, permen propolis madu, dan permen madu 50% pada 96-well plate yang sudah dicoating saliva dan serum. Untuk menganalisis pembentukan biofilm *C. albicans* dilakukan uji dengan MTT assay. Data dianalisis dengan uji one-way ANOVA. Hasil: Terdapat peningkatan yang signifikan pada perlakuan dengan permen X baik dengan coating saliva ( $p=0.000$ ) maupun serum ( $p=0.000$ ). Tidak terdapat perubahan yang signifikan pada pembentukan biofilm *C. albicans* yang ditambahkan permen propolis madu dengan coating saliva ( $p=0.187$ ) maupun serum ( $p=0.386$ ) serta permen madu dengan coating saliva ( $p=0.062$ ) maupun serum ( $p=0.396$ ). Simpulan: Pemberian larutan permen X bermakna dalam meningkatkan pembentukan biofilm *C.albicans*. Pemberian larutan permen propolis madu dan permen madu tidak mempengaruhi pembentukan biofilm *C.albicans*.

.....Manifestations of oral candidiasis related with biofilm formation on mucosal surfaces. *Candida albicans* is the main microbial culprit in oral candidiasis. Propolis is reported to have an effect on biofilm formation of *C.albicans*. Objective: To evaluate effect of candy that contains propolis on in-vitro biofilm formation of *C.albicans* compared with honey candy. Methods: *C. albicans* was exposed with 50% X candy solutions, propolis honey candy solutions, and honey in 96-well plate that had been coated with saliva and serum. To analyze formation of *C. albicans* biofilm MTT assay was used. Data was analyzed with one-way ANOVA. Result: There were significant increases on biofilm formation of *C.albicans* with X candy treatment either coated with saliva ( $p=0.000$ ) or serum ( $p=0.000$ ). There were no significant differences of *C. albicans* biofilm formation with addition of propolis honey candy either coated with saliva ( $p=0.187$ ) or serum ( $p=0.386$ ) and honey candy either coated with saliva ( $p=0.062$ ) or serum ( $p=0.396$ ). Conclusion: Treatment with propolis honey candy and honey candy solutions has no significant effect for biofilm formation of *C.albicans*. Effect of treatment with X candy solution was significant in increasing *C.albicans* biofilm formation.