

## INTISARI

### PENGARUH KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN EKSTRAK KULIT MANGGIS (*Garcinia mangostana L*) TERHADAP PERTUMBUHAN *Candida albicans* PADA PLAT GIGI TIRUAN RESIN AKRILIK HEAT CURE

Kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L*) kaya akan antioksidan, terutama antiosianin, *xanthone*, tannin, dan asam fenolat. *Xanthone* dilaporkan memiliki daya antimikroba terhadap *Candida albicans*. Pertumbuhan *C. Albicans* pada gigi tiruan resin akrilik dapat menyebabkan masalah bagi pemakainya berupa *denture stomatitis*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi dan lama perendaman ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana L*) terhadap pertumbuhan *C. Albicans* pada plat gigi tiruan resin akrilik *heat cure*.

Penelitian dilakukan dengan metode dilusi, menggunakan 75 cakram resin akrilik dengan diameter 10 mm dan ketebalan 2 mm. Seluruh akrilik diinkubasi dalam 10 ml suspensi *C. Albicans* selama 24 jam pada suhu 37°C. Resin akrilik terbagi dalam 5 kelompok, yang direndam dalam ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana L*) dengan konsentrasi 5%, 30%, dan 60% serta aquades steril sebagai kontrol negatif dan CHx 0,2% sebagai kontrol positif. Perendaman dilakukan selama 15, 30, dan 45 menit kemudian dilakukan pengenceran seri dan masing-masing kelompok diambil 0,01 ml ditanam pada *Sabouraud Dextrose Agar*, kemudian diinkubasi pada suhu 37°C selama 48 jam dan dihitung jumlah koloni *C. Albicans*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan *Kruskal-Wallis* dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna pada ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana L*) dengan konsentrasi 15%, 30%, dan 60% terhadap pertumbuhan *C. Albicans*  $p=0,00$  ( $p>0,05$ ), dan tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada lama perendaman selama 15, 30, dan 45 menit  $p=0,150$  ( $p>0,05$ ). Kesimpulan penelitian ini konsentrasi ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana L*) yang paling efektif dalam menghambat *C. Albicans* pada plat dasar resin akrilik *heat cure* adalah 60%, dan lama perendaman tidak berpengaruh terhadap jumlah koloni *C. albicans*.

Kata kunci : Konsentrasi Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia Mangostana L*), Lama Perendaman, *C. Albicans*, Resin Akrilik *Heat Cure*