

## INTISARI

Manggis (*Garcinia mangostana*) merupakan tanaman yang mudah dijumpai di Indonesia, kulitnya dapat diolah menjadi berbagai macam produk, salah satunya adalah sebagai bahan antibakteri. Terdapat banyak penelitian yang membahas mengenai manfaat ekstrak kulit manggis sebagai bahan antibakteri. Studi pustaka ini mengkaji (1) komponen ekstrak kulit manggis yang berpengaruh dalam menghambat pertumbuhan bakteri, (2) metode yang pengujian yang digunakan untuk mendapatkan konsentrasi hambat minimum ekstrak kulit manggis, serta (3) konsentrasi hambat minimum ekstrak kulit manggis dalam menghambat pertumbuhan bakteri penyebab karies. Data yang didapatkan berasal dari pencarian referensi pustaka naskah lengkap yang telah dipublikasikan melalui akses ke Google Scholar, PubMed, dan Scopus, dengan menggunakan kata kunci: ekstrak kulit manggis, aktivitas antibakteri, dan bakteri karies. Hasil menunjukkan bahwa xanthone merupakan komponen yang memiliki potensi daya hambat pertumbuhan bakteri penyebab karies gigi. Potensi daya hambat pertumbuhan bakteri dapat diperoleh dari penelitian *in vitro* dengan teknik *broth microdilution*. Konsentrasi daya hambat minimum terhadap bakteri bervariasi karena terdapat perbedaan spesies bakteri yang diteliti, atau perbedaan varietas buah manggis. Berdasarkan hasil kajian ini diharapkan menambah pengetahuan tentang pemanfaatan ekstrak kulit manggis di bidang kedokteran gigi terutama terkait dengan upaya pencegahan karies gigi di masa datang.

Kata kunci: ekstrak kulit manggis, aktivitas antibakteri, bakteri karies

## ABSTRACT

*Mangosteen (*Garcinia mangostana*) is a familiar fruit plantation which can be found in any place in Indonesia. The rind extract of mangosteen is promising to be used as a herbal-antibacterial agent. Some previous studies showed significantly inhibitory bacterial-growth. This review aims to investigate the ingredient extracted from the mangosteen rind in which it has a potential effect in inhibiting the cariogenic bacteria. We search for several methods used to measure the minimum inhibition concentration (MIC) of pell mangosteen-extract and the range of MIC values. The keywords used to search full-text published articles from Google Scholar, PubMed, and Scopus are mangosteen peel extract, antibacterial activity, and caries bacteria. This study results in the finding that xanthone is the most potent antibacterial agent from mangosteen rind extract. The microdilution method is the most recommended to test the minimum inhibitory concentration. The different data found from several studies might originate from the difference in research purpose, or a different variety of mangosteen used. Several related data found from this narrative study subjects are expected to increase knowledge in a purpose to find a herbal-source agent to prevent and inhibit caries in the near future.*

*Keywords: mangosteen peel extract, antibacterial activity, caries bacteria*