

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETIL ASETAT KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) terhadap *Streptococcus mutans*

Siti Muslichah¹), Dian Anggraini¹), Joko Waluyo²)

¹Fakultas Farmasi Universitas Jember

²FKIP Universitas Jember

ABSTRACT

Garcinia mangostana belong to the family Clusiaceae which is has used as phitomedicine for the treatment of diarrhea, anti-inflammatory, anti allergy, antifungal, and skin infection. The present study was aimed to investigate the antibacterial activity of ethyl acetate extract from mangosteen pericarp against *Streptococcus mutans*. Antibacterial activity was examined by determining the minimal inhibitory concentration (MIC) using agar dilution method. The inhibition values of extract against *S. mutans* were ranged from 10-400 ppm. The result showed that the extract was effective against *S. mutans*. The MIC value was 12.5 ppm that was comparable to these of tetracycline, an antibacterium used as control.

Keyword : mangosteen, antibacterial, agar dilution method

PENDAHULUAN

Sejak jaman dahulu masyarakat Indonesia sudah mengenal dan menggunakan tumbuhan berkhasiat obat sebagai salah satu upaya penanggulangan masalah kesehatan yang dihadapi. Hal ini telah dilakukan jauh sebelum pelayanan kesehatan formal dengan obat-obatan modern menyentuh masyarakat. Pengetahuan tentang tumbuhan obat merupakan warisan budaya bangsa secara turun temurun (Muhlisah, 2002). Pencarian obat baru dapat dimulai dari isolasi dan identifikasi kandungan utama dari bahan alam. Kulit buah manggis (*G. mangostana* L.) telah digunakan dalam obat tradisional untuk mengatasi gangguan pernafasan (Wahyuono *et. al.*, 1999). Selain itu, secara tradisional kulit buah manggis selain sebagai obat diare juga digunakan sebagai obat sariawan dengan cara kulit buah ditambah air dan direbus kemudian digunakan sebagai obat kumur (Sastroamidjoyo, 2001). Senyawa golongan xanthone adalah metabolit sekunder yang terdapat dalam manggis yang dapat diisolasi dari buah, kulit batang, daun, dan kulit buah manggis. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa xanthone memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi, antialergi, antibakteri, antifungi, antitumor, dan antivirus (Pedraza, *et al.*, 2008; Suksamrarn, *et al.*, 2006).