

## ABSTRAK

Nama : Siti Juliaha  
Program Studi : Farmasi  
Judul : Studi Literatur : Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Maja Manis (*Aegle marmelos* L.) Terhadap Bakteri *Escherichia coli*

Tanaman maja manis (*Aegle marmelos* L.) adalah salah satu tanaman obat yang termasuk dalam family Rutacea yang dapat ditemukan tumbuh liar di hutan kering yang memiliki senyawa berfungsi sebagai antibakteri terhadap bakteri *E. coli*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak daun maja manis dengan menggunakan ekstraksi dan jenis pelarut serta mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun maja terhadap bakteri *E.coli* dengan konsentrasi hambat minimum (KHM) dan diameter daya hambat minimum (DDH). Penelitian ini menggunakan beberapa jurnal sebagai studi literatur aktivitas antibakteri ekstrak daun maja manis terhadap bakteri *E.coli* dengan pencarian data melalui google scholar, *PubMed*, *Reseach Gate*, dan *Semantic Scholar*. Hasil studi literatur menunjukkan bahwa ekstrak daun maja manis memiliki metabolit sekunder berupa senyawa alkaloid, tanin, flavonoid, terpenoid yang berfungsi sebagai antibakteri terhadap bakteri *E.coli* dengan KHM 3,125 µg/ml dan DDH kategori lemah adalah 8 mm, sedangkan nilai DDH kategori sedang yaitu 12.5 mm dengan menggunakan metode soxhlet dan jenis pelarut yang digunakan yaitu metanol.

Kata kunci : *Aegle marmelos* L, Daun maja manis, *Escherichia coli*

## ABSTRACT

Name : Siti Juliaeha

Study Program : Pharmacy

Title : Literature Study: Antibacterial Activity of Sweet Maja Leaf Extract (*Aegle marmelos* L.) Against *Escherichia coli* Bacteria

The sweet maja plant (*Aegle marmelos* L.) is one of the medicinal plants belonging to the Rutacea family which can be found wild in dry forests which have compounds that function as antibacterial agents against *E. coli* bacteria. This study aims to see the secondary metabolites contained in sweet maja leaf extract using extraction and solvent type and to see the antibacterial activity of maja leaf extract against *E. coli* bacteria with minimum concentration inhibition (MIC) and minimum inhibitory power diameter (DDH). The study used several journals as a literature study of the antibacterial activity of maja manis leaf extract against *E. coli* bacteria by searching data through Google Scholar, PubMed, Research Gate, and Semantic Scholar. The results of the literature study show that sweet maja leaf extract has secondary metabolites in the form of alkaloids, tannins, flavonoids, terpenoids which function as antibacterials against *E. coli* bacteria with a KHM of 3.125 µg / ml and weak category of DDH is 8 mm, while the DDH value is in the medium category, namely 12.5 mm using the Soxhlet method and the type of solvent used is methanol.

Key words: *Aegle marmelos* L, *E. coli*, Sweet maja leaves