

ABSTRAK

Larasati Wahyu Wulandari, 2021, STUDI LITERATUR AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DARI TANAMAN Kelas Magnoliopsida TERHADAP BAKTERI *Streptococcus mutans*, KARYA TULIS ILMIAH, PROGRAM D-III FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Desi Purwaningsih, M.Si.

Tanaman Kelas Magnoliopsida adalah tanaman yang memiliki biji berkeping dua, berkambium, daun menyirip dan batang berkayu. Tanaman Kelas Magnoliopsida mempunyai khasiat yang dapat menghambat aktivitas bakteri. Kandungan yang terdapat pada tanaman Kelas Magnoliopsida di antaranya yaitu senyawa flavonoid, alkaloid, steroid, triterpenoid, dan saponin yang dapat menghambat aktivitas antibakteri penyebab karies gigi. *Streptococcus mutans* merupakan salah satu bakteri penyebab karies gigi, sehingga penelitian ini di lakukan bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari tanaman Kelas Magnoliopsida terhadap bakteri *Streptococcus mutans*.

Penelitian ini kombinasi antara eksperimental dan studi literatur. Pengujian eksperimental yang di lakukan di laboratorium yaitu determinasi tanaman, penetapan kadar air serbuk, identifikasi kandungan senyawa pada ekstrak dan identifikasi bakteri *Streptococcus mutans*, sedangkan pengujian studi literatur untuk mengetahui aktivitas antibakteri dengan menentukan konsentrasi hambat minimum dalam kategori kuat terhadap bakteri *Streptococcus mutans* berdasarkan kriteria inklusi yaitu jurnal dengan topik aktivitas antibakteri ekstrak dari tanaman Kelas Magnoliopsida terhadap bakteri *Streptococcus mutans* dan tahun terbit jurnal tidak lebih dari sepuluh tahun.

Berdasarkan hasil studi literatur ekstrak dari tanaman Kelas Magnoliopsida yang memiliki konsentrasi hambat minimum dalam kategori kuat terhadap bakteri *Streptococcus mutans* yaitu ekstrak daun air dengan konsentrasi 6,25% (62.200 $\mu\text{g}/\text{mL}$) menggunakan pengujian turbidimetri.

Kata kunci : KHM, ekstrak Magnoliopsida, antibakteri, *Streptococcus mutans*.

ABSTRACT

Larasati Wahyu Wulandari, 2021, LITERATUR STUDY OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY EXTRACTS FROM Magnoliopsida Class PLANT AGAINST *Streptococcus mutans*, SCIENTIFIC WORK, D-III PHARMACEUTICAL, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Class Magnoliopsida plants are plants that have seeds in two pieces, cambium, pinnateleaves and woodsystems. Class Magnoliopsida plants have properties that can inhibit antibacterial activity. The ingredients contained in Class Magnoliopsida plants include flavonoids, alkaloids, steroids, triterpenoids, and saponins that can inhibit antibacterial activity that causes dental caries. *Streptococcus mutans* is one of the bacteria that causes dental caries, so the study was conducted to determine the antibacterial activity of Class Magnoliopsida plants against *Streptococcus mutans* bacteria.

This research is a combination of experimental and literature study. Experimental tests were carried out in the laboratory, namely plant determination, determination of powder moisture content, identification of compound content in extracts and identification of *Streptococcus mutans* bacteria while, literature study testing to determine antibacterial activity by determining the minimum inhibitory concentration in the strong category against *Streptococcus mutans* bacteria based on inclusion criteria, namely journal with the topic of antibacterial activity of extracts from Magnoliopsida class plants against *Streptococcus mutans* bacteria and the year of publication of the journal is not more than ten years.

Based on the results of the literature study, extracts from Magnoliopsida class plants that have a minimum inhibitory concentration in the strong category against *Streptococcus mutans* bacteria are water leaf extract with a concentration of 6.25% (62,200 g/mL) using turbidimetric testing.

Keyword : MIC, Magoliopsida extract, antibacterial, *Streptococcus mutans*.

