

ANALISIS LC-MS SENYAWA METABOLIT SEKUNDER EKSTRAK DAUN CEMPEDAK (*Artocarpus integer*)

Maudina Artha Hariri Putri

Prodi S1 Farmasi

INTISARI

Daun cempedak (*Artocarpus integer*) memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder meliputi, flavonoid, saponin, fenolik, terpenoid dan tannin yang berperan sebagai antioksidan alami untuk antipenuaan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui senyawa metabolit dalam ekstrak etanol daun cempedak yang dianalisis menggunakan metode LC – MS. Hasil analisis menggunakan metode LC-MS pada ekstrak daun cempedak yaitu terdapat 103 senyawa yang terdiri dari flavonoid 92,44543 %, fenol 3,66556 %, saponin 1,50683 %, alkaloid 1,22696 %, terpenoid 0,98201 %, tannin 0,41495 % dan steroid 0,22850 %. Adapun Hasil pada chromatogram dari liquid chromatogram pada puncak tertinggi dengan senyawa yang teridentifikasi komposisi sebesar 1,88812% yang dinamakan artonin D termasuk kedalam golongan flavonoid memiliki berat molekul (m/z) 676,2308 dengan rumus kimia $C_{40}H_{36}O_{10}$. Hasil ini menunjukkan bahwa daun cempedak dengan menggunakan metode LC-MS terdapat senyawa flavonoid, fenol, saponin, alkaloid, terpenoid, tannin dan steroid.

Kata Kunci : Daun cempedak, Metabolit sekunder, Metode LC-MS

LC-MS ANALYSIS OF SECONDARY METABOLITE COMPOUNDS OF CEMPEDAK LEAVES EXTRACT (*Artocarpus integer*)

Maudina Artha Hariiri Putri

Pharmacy S1 Study Program

ABSTRACT

Cempedak (Artocarpus integer) leaves contain secondary metabolite compounds including flavonoids, saponins, phenolics, terpenoids and tannins that act as natural antioxidants for anti-aging. The purpose of this study is to determine the metabolite compounds in ethanol extract of cempedak leaves analysed using LC-MS method. The results of analysis using LC-MS method on cempedak leaf extract were 103 compounds consisting of flavonoids 92.44543%, phenols 3.66556%, saponins 1.50683%, alkaloids 1.22696%, terpenoids 0.98201%, tannins 0.41495% and steroids 0.22850%. The results on the chromatogram of the liquid chromatogram at the highest peak with the identified compound composition of 1.88812% called artonin D belongs to the flavonoid group having a molecular weight (m/z) of 676,2308 with the chemical formula $C_{40}H_{36}O_{10}$. These results show that cempedak leaves using the LC-MS method contain flavonoids, phenols, saponins, alkaloids, terpenoids, tannins and steroids.

Keywords: *Cempedak leaves, secondary metabolites, LC-MS method*