

ABSTRAK

Nama : Fitria Dwiyanti

Program Studi : Farmasi

Judul : Penentuan Profil Metabolit Ekstrak Air Dan Etanol Herba Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) Menggunakan LC-MS/MS Serta Kapasitas Antioksidan Metode FRAP

Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) merupakan tumbuhan liar suku *Euphorbiaceae* yang hidup di daerah beriklim tropis. Ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri* L.) mengandung lignan, alkaloid, flavanoid, steroid, tanin, fenolik, dan saponin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kapasitas antioksidan metode FRAP dan menentukan perbedaan profil metabolit serta mengetahui senyawa mayor yang terkandung dalam ekstrak air, etanol 50%, dan etanol pro analis herba meniran dengan LC-MS/MS. Herba meniran dimaserasi dengan air, etanol 50%, dan etanol pro analis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai kapasitas antioksidan tertinggi yaitu 39,52% $\mu\text{mol TE/g}$ ekstrak air dan terdapat 24 senyawa pada ekstrak herba meniran yang diidentifikasi menggunakan LC-MS/MS, contohnya senyawa fenolik, flavonoid, dan tanin yang merupakan senyawa mayor pada tanaman meniran.

Kata Kunci :

Antioksidan, FRAP, LC-MS/MS, Meniran (*Phyllanthus niruri* L.)

ABSTRACT

Name : Fitria Dwiyantri

Program Studi : Pharmacy

Heading : Determination of Metabolite Profile of Water and Ethanol Extracts of Herba Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) Using LC-MS/MS and Antioxidant Capacity of FRAP Method

Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) is a wild plant of the *Euphorbiaceae* tribe that lives in tropical climates. Meniran extract (*Phyllanthus niruri* L.) contains lignans, alkaloids, flavanoids, steroids, tannins, phenolics, and saponins. This study aims to determine the value of the antioxidant capacity of the FRAP method and determine the difference in metabolite profiles as well as determine the major compounds contained in the water extract, 50% ethanol, and ethanol p.a of meniran herb with LC-MS/MS. Meniran herb is macerated with water, 50% ethanol, and ethanol pro analyst. The test results showed that the highest antioxidant capacity value was 39.52% $\mu\text{mol TE/g}$ of water extract. and there were 24 compounds in meniran herb extract which were identified using LC-MS/MS, for example phenolic compounds, flavonoids, and tannins which are major compounds in meniran plants.

Keywords :

Antioxidant, FRAP, LC-MS/MS, Meniran (*Phyllanthus niruri* L.)