

ABSTRAK

Nurmaqfira A. Rahman 2022. Analisis Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Metanol Akar dan Daun (*Vitex cofassus*). Pembimbing Muliadi dan Ahmad Muchsin Jayali.

Senyawa metabolit sekunder dari Akar dan Daun Gofasa (*Vitex cofassus*) telah diidentifikasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak metanol akar dan daun Gofasa (*Vitex cofassus*). Identifikasi senyawa metabolit sekunder dilakukan dengan menggunakan metode analisis FTIR (*Fourier Transform Infra Red*) dan GC-MS (*Gas Chromatography Mass Spectrometry*). Sampel akar dan daun Gofasa (*Vitex cofassus*) diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut metanol. Selanjutnya ekstrak metanol akar dan daun Gofasa dianalisis senyawanya menggunakan instrumen FTIR dan GC-MS. Dimana analisis FTIR bertujuan untuk mengetahui gugus fungsi senyawanya. Sedangkan analisis GC-MS bertujuan untuk menentukan bobot molekul dan struktur senyawanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak metanol akar dan daun Gofasa yaitu berupa senyawa asam heksadekanoat dengan berat molekul (m/z) 270. Dimana untuk akar Gofasa terdapat pada puncak ke-2 yang termasuk *base peak* dalam kromatogram GC-MS dengan % area sebesar 25.05% pada waktu retensi 34.325 menit. Sedangkan pada bagian daun terdapat pada puncak ke-12 dengan % areanya sebesar 10.74% pada waktu retensi 34.304 menit.

Kata Kunci: *Vitex cofassus*, metabolit sekunder, FTIR, GC-MS, pelarut metanol.

ABSTRACT

Nurmaqfira A. Rahman 2022. Analisis Secondary Metabolite Compounds From the Roots and Leaves of Gofasa (*Vitex cofassus*). Advisor Muliadi and Ahmad Muchsin Jayali.

Secondary metabolite compounds from the roots and leaves of Gofasa (*Vitex cofassus*) have been identified. The purpose of this study was to determine the secondary metabolites contained in the methanolic extract of the roots and leaves of Gofasa (*Vitex cofassus*). Identification of secondary metabolites was carried out using the FTIR (Fourier Transform Infra Red) and GC-MS (Gas Chromatography Mass Spectrometry) analysis method. Gofasa (*Vitex cofassus*) roots and leaves samples were extracted by the maceration method using methanol as solvent. Furthermore, the methanol extract of Gofasa roots and leaves were analyzed for their compounds using FTIR and GC-MS instruments. The FTIR analysis aims to determine the functional group of the compound. While the GC-MS analysis aims to determine the molecular weight and structure of the compound. The results of molecular weight (m/z) of 270. Where Gofasa roots it was found at the 2nd peak which included the base peak in the GC-MS chromatogram with a % area of 25.05% at a retention time of 34.325 minutes. While on the leaves it is found at the 12th peak with a % area of 10.74% and a retention time of 34.304 minutes.

Keywords: *Vitex cofassus*, secondary metabolites, FTIR, GC-MS, methanol solvent.