

ABSTRAK

Febi Anjaini Purba, NIM 4171220006 (2021). Analisis Senyawa Antivirus Pada Ekstrak Etanol Dan Metanol Buah Jamblang (*Syzygium cumini*) Dengan Metode GC-MS.

Buah jamblang (*Syzygium cumini*) merupakan salah satu tanaman yang telah diteliti secara ilmiah memiliki khasiat sebagai obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan senyawa bioaktif yang terdapat pada buah dengan pendekatan *Gas Chromatography Mass Spectrophotometer* (GCMS). Penelitian ini menggunakan alat kromatografi gas dan spektrum massa serta dievaluasi menggunakan program MASSLAB. Data yang diperoleh dari alat GC-MS kemudian dianalisis menggunakan *software PubChem NCBI database* (<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 61 senyawa fitokimia pada ekstrak etanol buah jamblang dan 33 senyawa pada ekstrak metanol jamblang. Kemudian 4 diantaranya merupakan senyawa yang sama, berada pada masing-masing ekstrak tersebut. Dari keseluruhan senyawa bioaktif terdapat 5 senyawa fitokimia yang berguna sebagai antivirus dengan rincian, 2 dari ekstrak etanol buah jamblang dan 2 dari ekstrak metanol buah jamblang. Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan dalam program pengembangan pemanfaatan potensi senyawa bioaktif tanaman jamblang. Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan analisis pada bagian tanaman yang lain dan melakukan perbandingan untuk melengkapi database yang sudah tersedia.

Kata Kunci: Jamblang, GC-MS, PubChem, Antivirus.

THE
Character Building
UNIVERSITY

ABSTRACT

Febi Anjaini Purba, NIM 4171220006 (2021). *Antiviral Analysis of Extract Ethanol and Methanol Jamblang Fruit (*Syzygium cumini*) with GC-MS Method*

Jamblang fruit (*Syzygium cumini*) is a plant that has been scientifically researched to have medicinal properties. This study aims to determine the content of bioactive compounds contained in the petiole by *Gas Chromatography Mass Spectrophotometer* (GCMS) method. The study used gas chromatographic tools and mass spectra which were evaluated using MASSLAB program. The data obtained from the GCMS machine is then analyzed using the NCBI database pubchem *software* (<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>). The result showed that there were 61 phytochemical compounds in jamblang root ethanol extracts and 33 compounds in jamblang fruit methanol extracts. Then 4 of them being the same compound, located in each of the extract. Of the total bioactive compounds, there are 5 phytochemical compounds that are useful as *antiviral* with details, 3 from the extract ethanol of jamblang and 2 from the extract methanol of jamblang. The results of this study can be used as the foundation in the development program of the potential utilization of bioassemblance of jamblang plants. In further research it is necessary to analyze the other parts of the plant and make comparisons to complete the available database.

Keywords: Jamblang, GC-MS, PubChem, *Antiviral*

