

INTISARI

Pengembangan obat dari tanaman herbal semakin pesat terutama oleh industri farmasi. Salah satu tanaman herbal yang mempunyai beragam manfaat yaitu bunga *Acmella oleracea*. Tanaman ini memiliki aktivitas farmakologi antara lain diuretik, antimalaria, anestesi, antioksidan, dan imunomodulator. Ekstrak bunga *Acmella oleracea* diketahui mengandung senyawa seperti N-alkilamida, fitosterol, minyak esensial, terpenoid, ester, dan senyawa aromatik. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa penanda yang terkandung pada ekstrak etanolik bunga *Acmella oleracea*. Metode yang digunakan yaitu ekstraksi serbuk simplisia *A. oleracea* menggunakan pelarut etanol 75%. Ekstrak etanol yang telah diperoleh difraksinasi menggunakan pelarut etil asetat: air (1:1). Fraksi etil asetat dipisahkan untuk mengisolasi senyawa utamanya dengan menggunakan *flash column chromatography* secara 2 tahap. Hasil isolasi dianalisis dengan menggunakan *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC) dan diidentifikasi strukturnya dengan spektroskopi NMR, spektroskopi FTIR, dan GC-MS.

Hasil penelitian menunjukkan senyawa penanda ekstrak bunga *A. oleracea* merupakan golongan senyawa N-Alkilamida yaitu spilanthol. Hasil ekstraksi dari jumlah ekstrak sebesar 28.23 gram diperoleh isolat sejumlah 77.9 mg dengan rendemen sebesar 0.27%. Hasil HPLC menunjukkan bahwa isolat masih belum murni. Isolat yang dihasilkan diidentifikasi dengan GC-MS memiliki bobot molekul 221 m/z. Terdapat gugus C=C, C=O, dan N-H ketika dianalisis menggunakan FTIR, ^1H -NMR, dan ^{13}C -NMR.

Kata Kunci: *Acmella oleracea*, Fraksinasi, *Flash Column Chromatography*, HPLC, Senyawa Penanda.

ABSTRACT

The development of drugs from herbal plants is increasing rapidly, especially in the pharmaceutical industry. One herbal plant with various benefits is the *Acmella oleracea* flowers. This plant has pharmacological activities, including diuretic, antimalarial, anesthetic, antioxidant, and immunodulator. *Acmella oleracea* flower extract contains several classes of compounds, such as N-Alkylamides, phytosterols, essential oils, terpenoids, esters, and aromatic compounds. This study aims to isolate and identify the marker compounds in the ethanolic extract of *Acmella oleracea* flowers. The method used was the extraction of *A. oleracea* simplicia powder using 75% ethanol. The ethanol extract that has been obtained is fractionated using ethyl acetate: water (1:1). The ethyl acetate fraction was separated to isolate the main compound using flash column chromatography in 2 stages. The isolation results were analyzed using High Performance Liquid Chromatography (HPLC) and identified their structures by NMR spectroscopy, FTIR spectroscopy, and GC-MS.

The results showed that the marker compound of *A. oleracea* flower extract belonged to the N-Alkylamides compound, namely spilanthol. Extraction results from the total extract of 28.23 grams obtained isolates of 77.9 mg with a yield of 0.27%.. The HPLC results showed that the isolate was not pure. The resulting isolate was identified by GC-MS has a molecular weight of 221 m/z. There are C=C, C=O, and N-H groups when analyzed using FTIR, ^1H -NMR, and ^{13}C -NMR.

Keywords: Acmella oleracea, Fractination, Flash Column Chromatography,

HPLC, Marker Compound.