

Abstrak

ISOLASI DAN KARAKTERISASI SENYAWA TRITERPENOID DARI FRAKSI ETIL ASETAT KULIT BATANG *Chisocheton macrophyllus*

Apriliana Anita Sari, Nur Amalia Choironi, M. Salman Fareza

Latar Belakang: *Chisocheton macrophyllus* merupakan salah satu spesies dari genus *Chisocheton*. Senyawa triterpenoid yang terkandung dalam kulit batang *C. macrophyllus* yang berasal dari Sukabumi masih belum ada yang melaporkan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa senyawa triterpenoid, yaitu damara-20,24-dien-3-on, pernah diisolasi dari kulit batang *C. macrophyllus* yang berasal dari Kebun Raya Bogor. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa triterpenoid yang terkandung dalam kulit batang *C. macrophyllus* yang berasal dari Sukabumi.

Metodologi: Ekstraksi kulit batang *C. macrophyllus* asal Sukabumi menggunakan metode maserasi dengan metanol. Ekstrak yang didapatkan kemudian difraksinasi menggunakan corong pisah. Fraksi etil asetat dipisahkan dan dimurnikan menggunakan kromatografi vakum cair dan kromatografi kolom. Isolat yang didapat kemudian diidentifikasi menggunakan ¹H-NMR, ¹³C-NMR, HSQC, HMBC dan dibandingkan dengan literatur.

Hasil Penelitian: Isolat yang berhasil diisolasi dari kulit batang *C. macrophyllus* asal Sukabumi memiliki wujud serbuk putih dengan bobot 6 mg. Spektrum ¹³C-NMR menunjukkan bahwa isolat memiliki 30 atom karbon. Spektra ¹H-NMR menunjukkan adanya 22 sinyal proton. Dari hasil interpretasi dari spektrum ¹H-NMR, ¹³C-NMR, HSQC, HMBC, dan literatur, isolat memiliki kerangka dasar damaran atau protostan triterpenoid.

Kesimpulan: Senyawa triterpenoid yang berhasil diisolasi dari kulit batang *C. macrophyllus* asal Sukabumi memiliki kerangka dasar damaran atau protostan triterpenoid.

Kata kunci: kulit batang, triterpenoid, *C. macrophyllus*, Sukabumi

Abstract

ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF TRITERPENOID COMPOUNDS FROM ETHYL ACETATE FRACTION OF *Chisocheton macrophyllus* STEM BARK

Apriliana Anita Sari, Nur Amalia Choironi, M. Salman Fareza

Background: *Chisocheton macrophyllus* is a species of the *Chisocheton* genus. The triterpenoid compounds contained in the stem bark of *C. macrophyllus* from Sukabumi have not been reported yet. Previous studies have shown that triterpenoid compounds, damara-20,24-dien-3-on, have been isolated from the stem bark of *C. macrophyllus* from the Bogor Botanical Gardens. Therefore, this study aims to isolate and identify triterpenoid compounds contained in the stem bark of *C. macrophyllus* from Sukabumi.

Methodology: *C. macrophyllus* stem bark extraction from Sukabumi used the maceration method with methanol. The extract was fractionated using a separating funnel. The ethyl acetate fraction was separated and purified using vacuum liquid chromatography and column chromatography. The isolate was identified using $^1\text{H-NMR}$, $^{13}\text{C-NMR}$, HSQC, HMBC and compared with the literature.

Results: The isolate was isolated from the stem bark of *C. macrophyllus* from Sukabumi which has a white powder and its amount was 6 mg. The $^{13}\text{C-NMR}$ spectrum showed that the isolate had 30 carbon atoms. The $^1\text{H-NMR}$ spectra showed 22 proton signals. Based on the interpretation of the $^1\text{H-NMR}$, $^{13}\text{C-NMR}$, HSQC, HMBC, and literature spectrum, the isolates are dammarane or protostane triterpenoid.

Conclusion: The triterpenoid compound was isolated from the stem bark of *C. macrophyllus* from Sukabumi was dammarane or protostane triterpenoid.

Key words: stem bark, triterpenoid, *C. macrophyllus*, Sukabumi