

Phytochemical composition of selaginella spp. from Java Island Indonesia = Komposisi fitokimia selaginella spp Pulau Jawa Indonesia

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20325151&lokasi=lokal>

Abstrak

Masyarakat di Jawa Barat, Indonesia sudah lama menggunakan Selaginella untuk menyembuhkan secara tradisional beberapa penyakit seperti panas, luka ringan, patah tulang, masalah kewanitaan, dan pendarahan setelah melahirkan. Namun, informasi tentang senyawa aktif dari Selaginella yang berasal dari Pulau Jawa belum sepenuhnya diketahui. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan keanekaragaman senyawa bioaktif dan kandungan amentoflavon dari Selaginella yang berasal dari Pulau Jawa dengan maksud untuk memaksimalkan pemanfaatan tumbuhan ini sebagai tumbuhan obat. Bahan Selaginella yang dikoleksi dari 29 lokasi di Pulau Jawa di ekstraksi dan digunakan sebagai bahan dalam uji colorimetric ndan thin layer chromatography untuk menganalisis secara kualitatif senyawa bioaktif alkaloid, phenol, dan steroid. Selain itu, high performance liquid chromatography dilakukan untuk menganalisis kandungan amentofalvone dari ekstrak Selaginella. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua spesies Selaginella yang diuji mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, and steroid, tetapi tidak mengandung hydroquinon. Tujuh spesies Selaginella berisi biflavonoid tipe amentoflavon. Kandungan amentoflavon tertinggi yaitu konsentrasi 6.87 ppm dihasilkan oleh S.subalpina yang berasal dari Gedung Songo, Jawa Tengah. Hasil ini mengindikasikan bahwa lebih dari satu spesies Selaginella yang berasal dari Pulau Jawa sangat potensial untuk digunakan sebagai tumbuhan obat.

<hr>

Abstract

For a long time, people in West Java, Indonesia have used Selaginella as a traditional cure for several ailments including fever, minor wounds, broken bones, women?s health disorders or postnatal bleeding. However, information on the active compounds of the plant from Java Island has not been fully expounded. The objective of the research was to reveal the diversity of bioactive compounds and amentoflavone content of Selaginella from Java Island in order to optimize the use of this plant as a medicinal plant. Selaginella plants collected from 29 locations in Java were extracted and subjected to colorimetric and thin layer chromatography test to qualitatively analyze the bioactive compounds of alkaloid, phenol, and steroid. In addition, high performance liquid chromatography was performed to analyze the

amentoflavone content of *Selaginella*

extract. The research result showed that all the examined *Selaginella* species contained alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, and steroid, but they did not contain hydroquinone. Seven of them contained the biflavonoid type of amentoflavone. The highest amentoflavone concentration, 6.87 ppm, was found in *S.subalpina* that originated from Gedung Songo, Central Java. Those results indicated that more than one *Selaginella* species originating from Java Island had marked potential for use as medicinal plants.