

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA PENANDA TUMBUHAN
PAKU KEPALA TUPAI (*Drynaria quercifolia* Linn. J. Sm.) DARI
KOTAWARINGIN BARAT, KALIMANTAN TENGAH**

Venny Kurnia Andika

15/389584/PMU/08543

INTISARI

Paku kepala tupai (*Drynaria quercifolia* J. Sm.) merupakan jenis paku-pakuan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Kalimantan Tengah sebagai obat tradisional untuk penurun panas, patah tulang, pusing, maag, bengkak, penyakit kulit dan melancarkan saluran kemih. Telah banyak dilakukan penelitian mengenai manfaat tumbuhan paku kepala tupai dan diketahui bahwa tumbuhan paku kepala tupai berpotensi untuk dikembangkan di bidang fitofarmaka. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan identifikasi golongan senyawa spesifik dari tumbuhan paku kepala tupai yang berpotensi sebagai senyawa penanda dan untuk mengetahui bioaktivitas senyawa. Pengambilan sampel dilakukan di hutan Desa Natai Kerbau, Kecamatan Pangkalan Banteng, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. Isolasi menggunakan metode KLT, KCV, KLTP, dan dilakukan pengujian titik lebur dan uji kemurnian isolat. Identifikasi menggunakan uji pereaksi semprot (vanillin-asam sulfat, 2,4-DNPH, serium-asam sulfat, Dragendorff, FeCl₃, anisaldehyd-asam sulfat), analisis spektroskopi UV-Vis dan IR serta uji DPPH dan BSLT.

Isolat senyawa yang diisolasi diidentifikasi sebagai senyawa golongan terpenoid dengan gugus fungsional O-H, CH₂, CH₃, C≡C, C=C, C-O dan C-H. Bioaktivitas senyawa ditunjukkan dengan nilai LC₅₀ < 1000 mg/L dan uji aktivitas antioksidan menunjukkan hasil positif pada uji DPPH secara kualitatif.

Kata kunci: isolasi, senyawa penanda, KLT, KLTP, BSLT

**ISOLATION AND IDENTIFICATION OF MARKER COMPOUND
IN OAK-LEAF FERN (*Drynaria quercifolia* Linn. J. Sm.) FROM
WEST KOTAWARINGIN, CENTRAL BORNEO**

Abstract

Venny Kurnia Andika

15/389584/PMU/08543

Oak-leaf fern (*Drynaria quercifolia* J. Sm.) is a type of fern that is used by the local community in central Borneo as a traditional medicine for fever, fractures, dizziness, ulcer, swelling, skin diseases and urinary tract. Many research about the benefits of Oak-leaf fern has done and it is known that Oak-leaf fern have the potential to be developed in the field of phytopharmaca. This study aims to isolate and identify specific compound of oak-leaf fern's plant that have the potential as a compound marker and to determine the bioactivity of the compound. Sampling was conducted in the forest of Natai Kerbau Village, Pangkalan Banteng Sub-district, Kotawaringin Barat District, Central Borneo. Isolation using TLC, VLC, preparative TLC method, and testing of melting point and purity test of isolate. Identification using vanillin-sulfate, 2,4-DNPH, cerium(IV)sulfate, Dragendorff, FeCl₃, sulfuric acid), UV-Vis and IR spectroscopy analysis and DPPH and BSLT test. Isolated compound were identified as terpenoid group compounds with functional groups O-H, CH₂, CH₃, C≡C, C = C, C-O and C-H. The bioactivity of the compound was indicated by LC₅₀ <1000 mg / L and the antioxidant activity test showed a positive result in the DPPH test qualitatively.

Keywords: isolation, marker compound, TLC, preparative TLC, BSLT



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA PENANDA TUMBUHAN PAKU KEPALA TUPAI (*Drynaria quercifolia* Linn. J. Sm.) DARI KOTAWARINGIN BARAT, KALIMANTAN TENGAH
VENNY KURNIA ANDIKA, Prof. Dr. Ir. SM. Widyastuti, M.Sc ; Prof. Dr. Subagus Wahyuono, M.Sc., Apt.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>