

ABSTRAK

Jujun Hidayat, 2026. Analisis Keragaman Jenis Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) pada Jalur Pendakian Gunung Manglayang Jawa Barat. Dibimbing oleh Prof. Dr. Cartono, M.Pd., M.T. dan Gurnita, S.Si. M.P.

Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) merupakan salah satu komponen penting penyusun ekosistem hutan yang berperan dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Jalur pendakian Gunung Manglayang, Jawa Barat, memiliki kondisi lingkungan yang beragam sehingga berpotensi mendukung keberadaan berbagai jenis tumbuhan paku. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi jenis tumbuhan paku, menganalisis tingkat keanekaragaman, dan menentukan spesies dengan Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan desain *belt transect* dan teknik *purposive sampling*. Tingkat keanekaragaman dianalisis menggunakan indeks Shannon-Wiener (H') dan dominansi spesies menggunakan INP. Hasil penelitian menunjukkan ditemukan 43 spesies yang tergolong ke dalam 2 kelas, 6 ordo, dan 17 famili. Polypodiopsida merupakan kelas yang paling dominan, Polypodiales menjadi ordo terbanyak, dan Dryopteridaceae merupakan famili dengan jumlah spesies tertinggi. Nilai indeks Shannon-Wiener pada zona bawah, tengah, dan atas berturut-turut sebesar 2,553691; 2,58538; dan 2,38754 yang termasuk kategori sedang. Spesies dengan INP tertinggi adalah *Nephrolepis biserrata* (37,32%), *Asplenium caudatum* (38,93%), dan *Nephrolepis cordifolia* (45,05%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jalur pendakian Gunung Manglayang memiliki keanekaragaman tumbuhan paku kategori sedang dengan dominansi spesies yang berbeda pada setiap zona ketinggian.

Kata kunci: Keanekaragaman, Tumbuhan Paku, Indeks Nilai Penting, Gunung Manglayang.

ABSTRACT

Jujun Hidayat, 2026. Analysis of Fern (Pteridophyta) Species Diversity Along the Hiking Trail of Mount Manglayang, West Java. Supervised by Prof. Dr. Cartonno, M.Pd., M.T. and Gurnita, S.Si. M.P.

*Ferns (Pteridophyta) are important components of forest ecosystems that contribute to maintaining environmental balance. The hiking trail of Mount Manglayang, West Java, provides diverse environmental conditions that potentially support various fern species. This study aimed to inventory fern species, analyze their diversity, and determine the species with the highest Important Value Index (IVI). A descriptive research method was employed using the belt transect design with purposive sampling. Species diversity was analyzed using the Shannon–Wiener diversity index (H'), while species dominance was assessed using the Important Value Index (IVI). The results recorded 43 fern species belonging to 2 classes, 6 orders, and 17 families. Polypodiopsida was the dominant class, Polypodiales was the most abundant order, and Dryopteridaceae was the family with the highest number of species. The Shannon–Wiener diversity index values for the lower, middle, and upper zones were 2.553691, 2.58538, and 2.38754, respectively, indicating a moderate level of diversity. The species with the highest IVI were *Nephrolepis biserrata* (37.32%), *Asplenium caudatum* (38.93%), and *Nephrolepis cordifolia* (45.05%). These findings indicate that the Mount Manglayang hiking trail supports a moderate level of fern diversity, with different dominant species across elevation zones.*

Keywords: *Species diversity, fern, Important Value Index, Mount Manglayang.*

RINGKESAN

Jujun Hidayat, 2026. Analisis Karagaman Spésiés Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di Jalur Pendakian Gunung Manglayang, Jawa Barat. Diaping ku Prof. Dr. Cartonno, M.Pd., M.T. sareng Gurnita, S.Si. M.P.

Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) mangrupa salasahiji komponén penting dina ékosistem leuweung anu miboga peran dina ngajaga kasaimbangan lingkungan. Jalur pendakian Gunung Manglayang, Jawa Barat, miboga kaayaan lingkungan anu rupa-rupa sahingga ngarojong ayana rupa-rupa spésiés tumbuhan paku. Ieu panalungtikan miboga tujuan pikeun ngalaksanakeun inventarisasi spésiés tumbuhan paku, nganalisis tingkat karagaman, sarta nangtukeun spésiés anu miboga Indéks Nilai Penting (INP) pangluhurna. Méthode anu digunakeun nyaéta méthode déskriptif kalayan desain *belt transect* jeung téhnik *purposive sampling*. Tingkat karagaman dianalisis ngagunakeun indéks Shannon-Wiener (H'), sedengkeun dominansi spésiés dianalisis ngagunakeun Indéks Nilai Penting (INP). Hasil panalungtikan némbongkeun kapanggihna 43 spésiés tumbuhan paku anu kaasup kana 2 kelas, 6 ordo, jeung 17 famili. Kelas Polypodiopsida jadi kelas anu pangdominanana, ordo Polypodiales jadi ordo anu panglobana, sedengkeun famili Dryopteridaceae miboga jumlah spésiés panglobana. Nilai indéks Shannon-Wiener dina zona handap, tengah, jeung luhur masing-masing nyaéta 2,553691; 2,58538; jeung 2,38754 anu kaasup kana kategori sedeng. Spésiés anu miboga nilai INP pangluhurna nyaéta *Nephrolepis biserrata* (37,32%), *Asplenium caudatum* (38,93%), jeung *Nephrolepis cordifolia* (45,05%). Hasil ieu nuduhkeun yén jalur pendakian Gunung Manglayang miboga tingkat karagaman tumbuhan paku kategori sedeng kalayan dominansi spésiés anu béda dina unggal zona luhurna tempat.

Kecap galeuh: Karagaman, Tumbuhan Paku, Indéks Nilai Penting, Gunung Manglayang.