

ABSTRAK

NIA KURNIA. 2022. **Studi Morfologi dan Hubungan Kekerabatan *Familia Polypodiaceae* di Kawasan Gunung Galunggung Tasikmalaya sebagai Sumber Belajar Biologi.** Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

Mencari hubungan kekerabatan *Familia Polypodiaceae* memiliki urgensi untuk memudahkan penggolongan *Familia Polypodiaceae*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui morfologi dan hubungan kekerabatan *Familia Polypodiaceae* di Kawasan Gunung Galunggung Tasikmalaya sebagai sumber belajar biologi. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif deskriptif dengan teknik survei. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 – Januari 2023 di tiga stasiun yang dipilih berdasarkan perbedaan ketinggian. Data yang diambil meliputi morfologi daun, stipe, akar, dan sorus. Data yang didapatkan diolah menggunakan program *Multi Variate Statistical Package* (MVSP), untuk mencari indeks similaritas menggunakan *Jaccard's Method* dan untuk hubungan kekerabatan menggunakan *Unweighted Pair Group Method With Arithmetic Mean* (UPGMA). Hasil penelitian ditemukan sebanyak 9 spesies tumbuhan paku *Familia Polypodiaceae* di Kawasan Gunung Galunggung Tasikmalaya, sembilan spesies tersebut membentuk 8 klaster yang berbeda dengan kesamaan morfologi kesembilan spesies meliputi tipe daun tunggal, ujung daun runcing, dan rimpang menjalar. Morfologi lain yang memiliki kesamaan terbanyak ialah spesiesnya hidup di relung epifit, permukaan daun licin, dan warna stipe cokelat kehitaman. Fenogram dan indeks similaritas hubungan kekerabatan paling dekat terletak pada spesies *Microsorium membranifolium* dan *Microsorium pustulatum* dengan indeks similaritas sebesar 0,867 atau 86,7%. Sedangkan hubungan kekerabatan paling jauh terletak pada *Pyrrosia longifolia* dengan *Microsorium grossum* dengan indeks similaritas yaitu 0,19 atau 19%.

Kata Kunci: Morfologi; Hubungan Kekerabatan; *Familia Polypodiaceae*; Sumber Belajar Biologi.

ABSTRACT

NIA KURNIA. 2022. ***Study of Morphology and Kinship of Familia Polypodiaceae in Mount Galunggung Tasikmalaya as a Source of Biology Learning***. Biology Education. Faculty of Teacher Training and Education. Siliwangi University, Tasikmalaya.

Searching for kinship of Familia Polypodiaceae has an urgency to facilitate the classification of Familia Polypodiaceae. This study aims to determine the morphology and kinship of Familia Polypodiaceae in the Mount Galunggung Tasikmalaya Region as a source of learning biology. The research method used is descriptive quantitative method with survey techniques. This research was carried out in January 2022 - January 2023 at three stations selected based on the difference in altitude. The data collected included leaf morphology, stipe, roots, and sorus. The data obtained was processed using the Multi Variate Statistical Package (MVSP) program, to find a similarity index using the Jaccard's Method and for kinship using the Unweighted Pair Group Method With Arithmetic Mean (UPGMA). The results of the study found 9 species of ferns of the Familia Polypodiaceae family in the Galunggung Tasikmalaya Mountain Region, these nine species forming 8 different clusters with the morphological similarities of the nine species including single leaf types, pointed leaf tips, and creeping rhizomes. Another morphology that has the most similarities is that the species live in epiphytic niches, the leaf surface is smooth, and the color of the stipe is brown-black. The phenogram and index of similarity of kinship are closest to the species *Microsorium membranifolium* and *Microsorium pustulatum* with a similarity index of 0.867 or 86.7%. While the most distant kinship lies in *Pyrrosia longifolia* with *Microsorium grossum* with a similarity index of 0.19 or 19%.

Keywords: Morphology; Kinship Relations; Family Polypodiaceae; Biology Learning Resources.