



KEANEKARAGAMAN LUMUT HEPATICOPSIDA DI LERENG UTARA GUNUNG MERAPI, SELO, BOYOLALI, JAWA TENGAH

Nurul Maf Qurrotun Istiqomah

21/473818/BI/10688

Dosen Pembimbing: Drs. Heri Sujadmiko, M.Si.

INTISARI

Gunung Merapi yang terletak di perbatasan Provinsi Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu gunung api tipe strato paling aktif di dunia yang memiliki siklus erupsi singkat setiap 2-5 tahun. Keunikan ini menciptakan sebuah laboratorium alam yang dinamis bagi studi ekologi. Aktivitas vulkaniknya yang terus-menerus memicu terbentuknya mikrohabitat yang sangat heterogen dan spesifik. Pada setiap fase *recovery* pasca-erupsi, ekosistem melakukan kolonisasi secara bertahap, di mana tumbuhan pionir seperti lumut memegang peran krusial sebagai pondasi kehidupan pertama. Penelitian mengenai keanekaragaman lumut telah dilakukan di lereng selatan dan tenggara Gunung Merapi, namun belum ada laporan mengenai keanekaragaman lumut Hepaticopsida di lereng utara. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk melengkapi informasi yang ada dan mempelajari keanekaragaman dan distribusi lumut Hepaticopsida di lereng utara Gunung Merapi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penjelajahan untuk menentukan keanekaragaman dan metode kuadrat dengan plot 15x15 cm untuk menentukan distribusinya. Analisis distribusi ditentukan dengan perhitungan dominansi, densitas, frekuensi, dan nilai Penting, sedangkan keanekaragaman spesies ditentukan dengan Indeks Shannon-Wiener (H'). Hasil penelitian ditemukan 16 spesies lumut Hepaticopsida yaitu *Dumortiera hirsuta*, *Fimbriaria venosa*, *Marchantia palmata*, *Marchantia polymorpha*, *Metzgeria furcata*, *Heteroscyphus coalitus*, *Plagiochila asplenoides*, *Plagiochila junghuhniana*, *Porella pinnata*, *Cheilolejeunea xanthocarpa*, *Lejeunea flava*, *Lejeunea alata*, *Lejeunea catanduana*, *Lejeunea eifrigii*, *Lejeunea sordida*, dan *Mastigolejeunea virens* dengan indeks keanekaragaman tergolong sedang. Dari 16 spesies tersebut diklasifikasikan menjadi menjadi 2 ordo dan 8 familia. Spesies yang memiliki distribusi paling luas dan merata adalah *Lejeunea flava* dengan Nilai Penting sebesar 53,16%.

KATA KUNCI: Bryophyta, Distribusi, Gunung Merapi, Hepaticopsida, Keanekaragaman.



**DIVERSITY OF HEPATICOPSIDA MOSSES ON THE
NORTHERN SLOPE OF MOUNT MERAPI, SELO,
BOYOLALI, CENTRAL JAVA**

Nurul Maf Qurrotun Istiqomah

21/473818/BI/10688

Supervisor: Drs. Heri Sujadmiko, M.Si.

ABSTRACT

Mount Merapi, located on the border between Central Java Province and the Special Region of Yogyakarta, is one of the most active stratovolcanoes in the world, with a short eruption cycle of every 2-5 years. This uniqueness creates a dynamic natural laboratory for ecological studies. Its continuous volcanic activity triggers the formation of highly heterogeneous and specific microhabitats. In each post-eruption recovery phase, the ecosystem undergoes gradual colonization, in which pioneer plants such as mosses play a crucial role as the first foundation of life. Research on moss diversity has been conducted on the southern and southeastern slopes of Mount Merapi, but there have been no reports on the diversity of Hepaticopsida mosses on the northern slopes. Therefore, this study was conducted to supplement existing information and to study the diversity and distribution of Hepaticopsida mosses on the northern slopes of Mount Merapi. The methods used in this study were the exploration method to determine diversity and the quadrat method with 15x15 cm plots to determine distribution. Distribution analysis was determined by calculating dominance, density, frequency, and importance values, while species diversity was determined using the Shannon-Wiener Index (H'). The research found 16 species of Hepaticopsida mosses, namely *Dumortiera hirsuta*, *Fimbriaria venosa*, *Marchantia palmata*, *Marchantia polymorpha*, *Metzgeria furcata*, *Heteroscyphus coalitus*, *Plagiochila asplenioides*, *Plagiochila junghuhniana*, *Porella pinnata*, *Cheilolejeunea xanthocarpa*, *Lejeunea flava*, *Lejeunea alata*, *Lejeunea catanduana*, *Lejeunea eifrigii*, *Lejeunea sordida*, and *Mastigolejeunea virens*, with a moderate diversity index. Of these 16 species, they are classified into 2 orders and 8 families. The species with the widest and most even distribution is *Lejeunea flava* with an Importance Value of 53.16%.

KEYWORDS: Biodiversity, Bryophyta, Distribution, Hepaticopsida, Mount Merapi.