



## **KEANEKARAGAMAN JENIS LUMUT EPIFIT DI LERENG UTARA GUNUNG MERAPI, SELO, BOYOLALI, JAWA TENGAH**

Akmal Bunyamin  
21/479261/BI/10796

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

### **INTISARI**

Gunung Merapi merupakan salah satu gunung api paling aktif di dunia yang mengalami erupsi secara periodik. Aktivitas vulkanik ini berdampak pada ekosistem di sekitarnya, terutama pada keanekaragaman flora, termasuk lumut epifit. Erupsi Gunung Merapi umumnya mengarah ke barat daya dan selatan, sehingga lereng utara jarang terdampak secara langsung. Kondisi ini memungkinkan keberadaan hutan primer yang masih asri dengan tingkat keanekaragaman vegetasi yang tinggi, sehingga menjadi habitat yang ideal bagi pertumbuhan lumut epifit. Penelitian mengenai keanekaragaman lumut telah dilakukan di lereng selatan dan tenggara Gunung Merapi, namun belum ada laporan mengenai keanekaragaman lumut epifit di lereng utara. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melengkapi informasi yang ada dengan mempelajari keanekaragaman dan distribusi lumut epifit di lereng utara Gunung Merapi. Penelitian ini menggunakan metode jelajah untuk menentukan keanekaragaman spesies serta metode kuadrat dengan plot  $15 \times 15$  cm untuk menganalisis distribusi spesies. Keanekaragaman spesies ditentukan berdasarkan Indeks Shannon-Wiener, sedangkan pola distribusi dianalisis berdasarkan dominansi, densitas, frekuensi, dan nilai penting spesies lumut epifit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman lumut epifit di lereng utara Gunung Merapi terdiri dari 36 spesies yang dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kelas, 12 bangsa, dan 22 suku. Indeks Shannon-Wiener menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman lumut epifit tergolong tinggi. Di antara spesies yang tercatat, *Caylmperes hyophilaceum* Müll. Hal. ex. Besch. Merupakan spesies dengan distribusi yang paling luas dan merata.

**KATA KUNCI:** Bryophyta, distribusi, Gunung Merapi, keanekaragaman, lumut epifit.

## **DIVERSITY OF EPIPHYTIC BRYOPHYTE IN THE NORTHERN SLOPE OF MOUNT MERAPI, SELO, BOYOLALI, CENTRAL JAVA**

By

Akmal Bunyamin  
21/479261/BI/10796

Supervisor: Drs. Heri Sujadmiko, S.Si.

### **Abstract**

Mount Merapi is one of the most active volcanoes in the world, undergoing periodic eruptions. This volcanic activity significantly impacts the surrounding ecosystem, particularly floral biodiversity, including epiphytic bryophytes. The eruptions of Mount Merapi predominantly affect the southwestern and southern slopes, leaving the northern slope relatively undisturbed. This condition allows the persistence of pristine primary forests with high vegetation diversity, providing an ideal habitat for epiphytic bryophytes. Previous studies on bryophyte diversity have been conducted on the southern and southeastern slopes of Mount Merapi; however, no research has been carried out on the northern slope. Therefore, this study aims to complement existing knowledge by investigating the diversity and distribution of epiphytic bryophytes on the northern slope of Mount Merapi. The research employed an exploratory method to determine species diversity and a quadrat method with  $15 \times 15$  cm plots to analyze species distribution. Species diversity was assessed using the Shannon-Wiener Index, while distribution patterns were determined based on species dominance, density, frequency, and importance value. The results indicate that epiphytic bryophyte diversity on the northern slope of Mount Merapi comprises 36 species classified into three classes, 12 orders, and 22 families. The diversity index suggests a high level of bryophyte richness. Among the recorded species, *Caylmperes hyophilaceum* Müll. Hal. ex. Besch. exhibited the broadest and most even distribution.

**KEYWORDS:** bryophyte, distribution, diversity, epiphytic bryophyte, Mount Merapi.