

KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN LUMUT DI PURA GOA GAJAH, GIANYAR, BALI

I Gusti Ayu Pradnyawati
12/329646/BI/08785

INTISARI

Lumut merupakan agen biologis yang berpotensi dalam pelapukan batuan pura dan candi secara biologis sehingga hal tersebut perlu dicegah agar kelestarian situs Pura Goa Gajah tetap terjaga. Selain itu, informasi mengenai keanekaragaman lumut di Pura Goa Gajah belum pernah dipublikasi sebelumnya, sehingga sangat menarik untuk diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis lumut dan jenis-jenis lumut yang mendominasi pada batu padas di Pura Goa Gajah. Metode pengumpulan sampel lumut dilakukan dengan metode jelajah pada empat stasiun pengamatan di area Pura Goa Gajah yaitu Dinding Luar Goa, Dinding Dalam Goa, Petirtaan, dan Ratu Petapan. Kemudian sampel lumut dikoleksi dengan teknik herbarium kering untuk diidentifikasi di laboratorium. Analisis vegetasi lumut dilakukan dengan metode kuadrat plot (15 x 15) cm yang didistribusikan secara acak pada keempat stasiun pengamatan. Pada penelitian ini dilakukan juga pengukuran parameter lingkungan seperti : suhu udara, ketinggian tempat, kelembaban udara, dan intensitas cahaya. Variasi keanekaragaman jenis lumut dianalisis dengan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener. Analisis distribusi dan penentuan jenis-jenis lumut yang mendominasi didasarkan atas nilai penting. Dari hasil identifikasi ditemukan 8 jenis lumut yang tumbuh pada batu padas yaitu : *Marchantia polymorpha* L., *Pallavicinia lyellii* (Hook) Carruth., *Anthoceros laevis* L., *Barbula indica* (Hook) Spreng, *Fissidens laxus* Sull. & Lesq., *Jungermannia tetragona* Lindenb., *Hyophila involuta* (Hook.) Jaeg., and *Heteroscythus coalitus* (Hook.) Schiffin.

Kata kunci : Batu padas, keanekaragaman lumut, Pura Goa Gajah.

THE DIVERSITY OF BRYOPHYTE OF GOA GAJAH TEMPLE, GIANYAR, BALI

I Gusti Ayu Pradnyawati
12/329646/BI/08785

ABSTRACT

Mosses are known to be potential as biological weathering agents so their existence should be put in minimal in order to maintain preservation of Goa Gajah temple. In addition, information about the diversity of mosses in Goa Gajah temple has never been published before, making it very interesting to study. This study aims to determine the types and diversity of mosses that inhabit the rocks of Goa Gajah temple. Sample collection was done randomly in four observation stations in the area Goa Gajah namely the Outer Wall, Wall In Goa, Petirtaan, and Queen Petapan. Samples were then dried as herbarium to be identified later in the laboratory. Moss vegetation analysis was carried out by (15×15) cm least squares plot distributed randomly at the four observation stations. The environmental parameters were also measured including: air temperature, altitude, humidity, and light intensity. Variations of moss species diversity were analyzed by the Shannon-Wiener diversity index. Meanwhile the distribution and determination of the dominating types were analyzed based on importance values. The result shows that there are in total 8 species of moss found on the rocks of Goa Gajah Temple, identified as: *Marchantia polymorpha* L., *Pallavicinia lyellii* (Hook) Carruth., *Anthoceros laevis* L., *Barbula indica* (Hook) Spreng, *Fissidens laxus* Sull. & Lesq., *Jungermannia tetragona* Lindenb., *Hyophila involuta* (Hook.) Jaeg., and *Heteroscythus coalitus* (Hook.) Schiffin.

Keywords : Rocks, moss diversity, Goa Gajah temple