

KEANEKARAGAMAN LUMUT TERESTRIAL DI LERENG BARAT GUNUNG MERAPI, RESORT DUKUN, MAGELANG, JAWA TENGAH

Vina Nuraini

22/502532/BI/11066

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

INTISARI

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi, termasuk keanekaragaman tumbuhan. Salah satu wilayah dengan kekayaan hayati tersebut adalah kawasan lereng Gunung Merapi, khususnya lereng bagian barat. Gunung Merapi merupakan gunung api aktif yang memiliki aktivitas vulkanik tinggi, dan wilayah sekitarnya dikenal memiliki tanah subur serta keberagaman tumbuhan yang tinggi termasuk tumbuhan lumut. Namun demikian informasi penelitian awal keanekaragaman lumut di Gunung Merapi masih terbatas dan baru dilakukan di lereng timur dan lereng utara. Oleh karena itu, untuk melengkapi data keanekaragaman lumut yang ada di Gunung Merapi sebagai sumber informasi tumbuhan lumut yang dapat digunakan untuk pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam maka perlu dilakukan penelitian keanekaragaman lumut terestrial di lereng barat Gunung Merapi. Dalam rangka penelitian yang berkesinambungan maka penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi flora tumbuhan lumut terestrial dan mengetahui distribusinya di lereng barat Gunung Merapi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penjelajahan untuk menentukan keanekaragaman pada ketinggian 905-988 mdpl 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 15 spesies lumut terestrial yaitu *Anthoceros fusiformis*, *Marchantia palmata*, *Marchantia polymorpha*, *Metzgeria furcata*, *Dumortiera hirsuta*, *Jungermania tetragona*, *Heteroscypus coalitus*, *Heteroscypus argutus*, *Lejeunea catanduana*, *Thuidium plumulosum*, *Thuidium investe*, *Fissidens braunii*, *Floribundaria floribunda*, *Callicostella papillate*, dan *Macromitrium longicuale* dengan indeks keanekaragaman tergolong tinggi. Dari 15 spesies tersebut diklasifikasikan menjadi 3 classis, 7 ordo, dan 12 familia. Spesies yang memiliki distribusi paling luas dan merata adalah *Dumortiera hirsuta* dengan nilai penting 38.91%.

KATA KUNCI: Gunung Merapi, Keanekaragaman, Lumut, Terestrial

DIVERSITY OF TERRESTRIAL BRYOPHYTE ON THE WESTERN SLOPES OF MOUNT MERAPI, DUKUN RESORT, MAGELANG, CENTRAL JAVA

Vina Nuraini

22/502532/BI/11066

Supervisor: Drs. Heri Sujadmiko, M.Si.

ABSTRACT

Indonesia is a tropical country with high biodiversity, including plants diversity. One of the areas with this biodiversity is the slopes of Mount Merapi, especially the western slope. Mount Merapi is an active volcano with high volcanic activity, and the surrounding area is known to have fertile soil and high plants diversity, including bryophyte. However, initial research information on bryophyte diversity on Mount Merapi is restricted to the eastern and northern slopes. Therefore, to complete the data on bryophyte diversity on Mount Merapi as a source of information on bryophyte plants that can be used for the management and utilization of natural resources, it is necessary to conduct research on terrestrial bryophyte diversity on the western slope of Mount Merapi. In the context of continuous research, this study aims to identify terrestrial bryophyte flora and determine its distribution on the western slope of Mount Merapi. The method used in this study is the exploration method to determine the diversity at an altitude of 905-988 meters above sea level and the quadratic method with a 15x15 cm plot to determine its distribution. Distribution analysis is determined by calculating dominance, density, frequency, and importance value, while species diversity is determined by the Shannon-Wiener Index (H'). The results of the study found 15 species of terrestrial bryophyta, namely *Anthoceros fusiformis*, *Marchantia palmata*, *Marchantia polymorpha*, *Metzgeria furcata*, *Dumortiera hirsuta*, *Jungermania tetragona*, *Heteroscypus coalitus*, *Heteroscypus argutus*, *Lejeunea catanduana*, *Thuidium plumolosum*, *Thuidium investe*, *Fissidens braunii*, *Floribundaria floribunda*, *Callicostella papillate*, and *Macromitrium longicuale* with a high diversity index. Of the 15 species are classified into 3 classes, 7 orders, and 12 families. The species with the widest and most even distribution is *Dumortiera hirsuta* with an importance value of 38.91%.

KEYWORDS: Mount Merapi, Diversity, Bryophyte, Terrestrial.