

ABSTRAK

INDAH RAHMA WULANDARI. 2023. **Hubungan Keanekaragaman Lumut Dengan Substrat Tempat Tumbuhnya Lumut Di Kawasan Gunung Galunggung Tasikmalaya Sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi.** Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

Tumbuhan lumut merupakan salah satu tumbuhan pionir yang dapat tumbuh pada lingkungan yang ekstrim seperti lahan bekas bencana alam gunung meletus salah satunya dialami oleh gunung Galunggung. Tumbuhan lumut dapat tumbuh pada berbagai substrat seperti tanah, batu, batang pohon dan kayu lapuk sehingga lumut cocok tumbuh di gunung Galunggung yang memiliki berbagai macam substrat. Tumbuhnya tumbuhan lumut juga dapat mencegah terjadinya banjir, erosi dan longsor. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan keanekaragaman lumut dengan substrat tempat tumbuhnya lumut di kawasan Gunung Galunggung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2022. Penelitian ini menggunakan metode korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan metode pengambilan sampel menggunakan *ladder transect*. Stasiun yang digunakan yaitu stasiun 1 (Ngarai), stasiun 2 (Curug Batu Blek) dan stasiun 3 (Curug Cikahuripan). Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji korelasi Spearman Rank dan indeks keanekaragaman Shanon-Winner. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa telah teridentifikasi 23 jenis lumut dari 19 suku dan 21 genus. Hasil analisis uji korelasi Spearman Rank yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keanekaragaman lumut dengan substrat tempat tumbuhnya lumut di kawasan Gunung Galunggung Tasikmalaya. Dan hasil perhitungan indeks keanekaragaman stasiun 1 yaitu 0,74 tergolong kategori rendah, stasiun 2 yaitu 2,24 tergolong kategori sedang dan stasiun 3 yaitu 1,96 tergolong kategori sedang. Data-data yang didapatkan dari penelitian ini dijadikan sebagai suplemen bahan ajar Biologi untuk jenjang Sekolah Menengah Atas pada KD 3.8 Plantae kelas X mengenai Tumbuhan Lumut dan untuk perguruan tinggi pada mata kuliah Botani Cryptogamae mengenai Tumbuhan Lumut.

Kata Kunci: Hubungan; Keanekaragaman; Lumut; Substrat.

ABSTRACT

INDAH RAHMA WULANDARI. 2023. *The Correlation between Moss Diversity and the Substrate Where Moss Grows in the Mount Galunggung Tasikmalaya Area as a Biology Teaching Material Supplement*. Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Siliwangi University, Tasikmalaya.

Moss plants are one of the pioneer plants that can grow in extreme environments such as land that was formerly a volcanic eruption, one of which was experienced by Mount Galunggung. Moss plants can grow on various substrates such as soil, rocks, tree trunks and weathered wood so that mosses are suitable for growing on Galunggung Mountain which has various types of substrates. The growth of moss plants can also prevent flooding, erosion and landslides. The purpose of this study was to determine the relationship between moss diversity and the substrate where mosses grow in the Galunggung Mountain area. This research was conducted in June 2022. This research used a correlational method with a quantitative approach. The sampling technique uses a purposive sampling technique and the sampling method uses a ladder transect. The stations used are station 1 (Ngarai), station 2 (Curug Batu Blek) and station 3 (Curug Cikahuripan). The data analysis technique used was the Spearman Rank correlation test and the Shanon-Winner diversity index. Based on the research results, it can be concluded that 23 types of mosses have been identified from 19 families and 21 genera. The results of the Spearman Rank correlation test analysis showed that there was no significant relationship between moss diversity and the substrate where mosses grow in the Galunggung Mountain area, Tasikmalaya. And the results of the calculation of the diversity index of station 1, namely 0.74, belong to the low category, station 2, which is 2.24, belongs to the medium category, and station 3, which is 1.96, belongs to the medium category. The data obtained from this research is used as a supplement to Biology teaching materials for the high school level in KD 3.8 Plantae class X especially about Moss Plants and for universities in the Cryptogamae Botany course about Moss Plants.

Keywords: Correlation; Diversity; Moss; Substrate.