

ABSTRAK

Putri Andyn Maharani. 2026. Identifikasi Morfologi Dan Reproduksi Bryophyta Di Wisata Alam Sumber Nogo Sebagai Database Platform e-Plantasia Dan Implementasinya Pada Literasi Sains Siswa. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Drs. R. Bkti Kiswardianta, M.Pd., Pembimbing (II) Dr. Wachidatul Linda Yuhanna, S.Pd., M.Si.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi berbagai jenis tumbuhan lumut (Bryophyta) yang terdapat di kawasan Wisata Alam Sumber Nogo, Kabupaten Ngawi, serta mendeskripsikan ciri morfologi dan reproduksinya. Penelitian ini juga bertujuan untuk menyusun database keanekaragaman Bryophyta pada platform digital e-Plantasia serta menganalisis hasil implementasi penggunaan platform tersebut dalam mendukung dan memfasilitasi kemampuan literasi sains siswa kelas X SMA. Metode penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif lapangan yang dipadukan dengan implementasi kelas dalam dunia pendidikan. Pengambilan sampel tumbuhan lumut dilakukan dengan menggunakan metode jelajah (*cruise method*). Populasi objek biologis dalam penelitian ini adalah seluruh jenis tumbuhan lumut yang tumbuh di area Wisata Alam Sumber Nogo, sedangkan populasi pengguna dalam bidang pendidikan adalah siswa kelas X SMAN 6 Madiun. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara identifikasi morfologi dan reproduksi tumbuhan lumut, proses input data hasil temuan lapangan ke sistem basis data platform e-Plantasia, serta pengisian lembar instrumen angket respon oleh 70 siswa kelas X di SMAN 6 Madiun. Hasil penelitian diperoleh sebanyak 20 spesies tumbuhan lumut (Bryophyta) yang tergolong ke dalam 15 famili. Proses penyusunan database e-Plantasia berhasil dilakukan dengan mengintegrasikan seluruh data hasil eksplorasi meliputi nama spesies, klasifikasi, deskripsi, hingga foto ke dalam sistem administrator website. Implementasi platform e-Plantasia terbukti memberikan dampak positif dan kelayakan yang sangat baik dalam memfasilitasi kecakapan berpikir ilmiah siswa sekolah, di mana hasil penilaian literasi sains peserta didik didominasi oleh kategori kualitas Sangat Baik (51%) dan Baik (49%).

Kata Kunci: Bryophyta, Morfologi, Reproduksi, Platform e-Plantasia, Literasi Sains, dan Wisata Alam

ABSTRACT

Putri Andyn Maharani. 2026. *Identification of Bryophyte Morphology and Reproduction at the Sumber Nogo Nature Tourism Site as a Database for the E-Plantasia Platform and Its Implementation in Student Science Literacy*. Thesis. Biology Education Study Program, FKIP, Universitas PGRI Madiun. Supervisor (I) Drs. R. Bkti Kiswardianta, M.Pd., Supervisor (II) Dr. Wachidatul Linda Yuhanna, S.Pd., M.Si.

The purpose of this research is to identify various types of moss plants (Bryophyta) found in the Sumber Nogo Nature Tourism area, Ngawi Regency, and to describe their morphological and reproductive characteristics. This research also aims to compile a database of Bryophyta diversity on the digital platform e-Plantasia and analyze the results of implementing this platform in supporting and facilitating the science literacy skills of tenth-grade high school students. The research method is a field exploratory descriptive study combined with classroom implementation in the educational world. The sampling of moss plants was conducted using the cruise method. The population of biological objects in this study is all types of moss plants that grow in the Sumber Nogo Nature Tourism area, while the user population in the field of education is the 10th-grade students of SMAN 6 Madiun. The data collection technique was carried out thru the identification of the morphology and reproduction of moss plants, the process of inputting field findings into the e-Plantasia platform database system, and the completion of response instrument questionnaires by 70 tenth-grade students at SMAN 6 Madiun. The research results obtained 20 species of moss plants (Bryophyta) classified into 15 families. The process of compiling the e-Plantasia database was successfully carried out by integrating all exploration data, including species names, classification, descriptions, and photos into the website's administrator system. The implementation of the e-Plantasia platform has proven to have a positive impact and excellent feasibility in facilitating the scientific thinking skills of school students, where the results of the students' science literacy assessment were dominated by the Very Good (51%) and Good (49%) quality categories.

Keywords: Bryophyta, Morphology, Reproduction, e-Plantasia Platform, Science Literacy, and Nature Tourism