

ABSTRAK

Ramadhanni Salsa Bela Fitria Rosi. 2025. *Penyusunan Buku Petunjuk Praktikum Berbasis Analisis Vegetasi di Sekitar Bukit Petrok Ponorogo*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Nurul Kusuma Dewi, S.Si., M.Sc. , (II) Dr. Muh. Waskito Ardhi, S.Pd., M.Pd.

Buku petunjuk praktikum disusun untuk mendasari pentingnya integrasi potensi lokal sebagai bahan ajar yang lebih kontekstual dan efektif bagi pembelajaran mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun buku petunjuk praktikum berbasis analisis vegetasi di sekitar Bukit Petrok Ponorogo, sebagai media pendukung pembelajaran pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode petak kuadrat untuk vegetasi lantai dan metode sensus untuk pohon dalam mengidentifikasi dan menganalisis struktur dan komposisi tumbuhan. Penelitian dilakukan di sekitar Bukit Petrok Ponorogo dengan jumlah plot sebanyak 35 yang berukuran 2 x 0,5 meter secara acak atau *random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 115 spesies tumbuhan dari 52 famili, dengan spesies lumut (*Andreaea rupestris*) memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi sebesar 13,98%, sedangkan spesies dengan INP terendah adalah beberapa spesies perdu dan herba yang masing-masing memiliki INP sebesar 0,20%. Rata-rata faktor lingkungan di sekitar Bukit Petrok Ponorogo suhu udara 27,69°C, kelembaban udara 81,89%, pH tanah 6,84, kelembaban tanah 63,8%, dan intensitas cahaya 14.402,9 lx. Nilai standar deviasi untuk suhu udara 1,5 °C, kelembaban udara 5,4%, pH tanah 0,1, kelembaban tanah 5,2%, dan intensitas cahaya 12.917,3 lx, menunjukkan bahwa terdapat variasi lingkungan yang cukup rendah sampai sedang, sehingga lingkungan di sekitar Bukit Petrok dikategorikan sebagai habitat yang cukup stabil untuk berbagai jenis vegetasi. Buku Petunjuk Praktikum berbasis analisis vegetasi di sekitar Bukit Petrok Ponorogo, memperoleh presentase 69,33% dari validator ahli materi, 67,78% dari validator ahli media, dan memperoleh respon positif dari mahasiswa dengan skor rata-rata 4,56, yang menunjukkan bahwa buku petunjuk praktikum ini tergolong valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar sebagai penunjang pembelajaran berdasarkan penelitian kearifan lokal.

Kata kunci: Buku petunjuk praktikum, keanekaragaman hayati, analisis vegetasi, Bukit

ABSTRACT

Ramadhanni Salsa Bela Fitria Rosi. 2025. *Preparation of Practical Instructions Book Based on Vegetation Analysis Around Petrok Hill, Ponorogo*. Thesis. Biology Education Study Program, FKIP, PGRI Madiun University. Supervisor (I) Nurul Kusuma Dewi, S.Si, M.Sc, (II) Dr. Muh. Waskito Ardhi, S.Pd, M.Pd.

The practicum manual was prepared to underline the importance of integrating local potential as teaching materials that are more contextual and effective for student learning. This study aims to develop a practicum manual based on vegetation analysis around Hill Petrok Ponorogo, as a supporting medium for learning in the Plant Ecology course. This research is a quantitative study that uses the quadrat plot method for floor vegetation and the census method for trees in identifying and analyzing plant structure and composition. The research was conducted around Hill Petrok Ponorogo with a total of 35 plots measuring 2 x 0.5 meters by random sampling. The results showed that there were 115 plant species from 52 families, with moss species (*Andreaea rupestris*) having the highest Index of Importance (INP) of 13.98%, while species with the lowest INP were several shrub and herbaceous species, which each had an INP of 0.20%. The average environmental factors around Bukit Petrok Ponorogo were air temperature 27.69°C, air humidity 81.89%, soil pH 6.84, soil moisture 63.8%, and light intensity 14,402.9 lx. The standard deviation values for air temperature 1.5°C, air humidity 5.4%, soil pH 0.1, soil moisture 5.2%, and light intensity 12,917.3 lx, indicate that there is a fairly low to moderate environmental variation, so the environment around Bukit Petrok is categorized as a fairly stable habitat for various types of vegetation. The Practicum Manual based on vegetation analysis around Hill Petrok Ponorogo, obtained a percentage of 69.33% from the material expert validator, 67.78% from the media expert validator, and obtained a positive response from students with an average score of 4.56, which indicates that this practicum manual is considered valid and feasible to use as teaching material to support learning based on local wisdom research.

Keywords: Practicum manual, biodiversity, vegetation analysis, hill.