

ABSTRAK

Noerrian, Ardhina Okta. 2019. *Pencandraan dan Pendataan Tumbuhan Liana pada Ekosistem Hutan di Kawasan Sukma Elang Arjasa sebagai Sumber Belajar Biologi*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing: (1) Ir. Arief Noor Akhmadi, M.P. (2) Novy Eurika, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: Pencandraan, Pendataan, Tumbuhan Liana, Sumber Belajar Biologi.

Pencandraan merupakan suatu teknik penggambaran sifat-sifat tumbuhan dalam tulisan verbal yang dapat dilengkapi dengan gambar, habitat, dan manfaat dari golongan tumbuhan yang dimaksud. Pendataan merupakan kegiatan mencatat dan memasukkan data ke dalam sebuah catatan. Tumbuhan Liana adalah tumbuhan yang pertumbuhannya memerlukan tumbuhan lain yang lebih tinggi agar mendapatkan cahaya matahari.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah pencandraan dan pendataan tumbuhan liana yang berpotensi sebagai sumber belajar Biologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencandraan dan pendataan tumbuhan liana yang manfaatnya dianalisis sebagai sumber belajar Biologi. Penelitian ini dilakukan di kaki Pegunungan Argopuro, Kawasan Sukma Elang, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik *stratified random sampling* dan metode garis berpetak. Penempatan petak dibagi ke dalam 3 stasiun. Teknik pengumpulan data melalui observasi, mencandra, dokumentasi, dan mendata tumbuhan liana. Instrumen dalam penelitian ini adalah tumbuhan liana yang bermanfaat dan instrumen pendukung. Teknik analisis data adalah mendeskripsikan tumbuhan hasil dari mencandra dan mendata dengan cara mencari indeks nilai penting dan mengetahui faktor abiotik.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut ditemukan sebanyak 9 ordo, 10 family, 14 genus, dan 15 spesies, diantaranya *Bougainvillea spectabilis*, *Centrosema pubescens*, *Cucurbita moschata* Durch, *Dioscorea bulbifera*, *Dioscorea hispida* Deenst, *Flagellaria indica*, *Hoya latifolia*, *Luffa acutangula* (L.) Roxb, *Mikania micrantha*, *Passiflora edulis*, *Piper betle*, *Phaseolus lunatus*, *Psophocarpus tetragonolobus* L., *Sechium edule* (Jacq.) Sw., dan *Smilax leucophylla*. Tumbuhan liana yang dominan adalah *Phaseolus lunatus* (Koro) dengan jumlah 105 spesies dengan indeks nilai penting tertinggi yaitu 24,09%, sedangkan yang terendah adalah *Bougainvillea spectabilis* (Bugenvil) dengan presentase sebesar 4,03%. Faktor abiotik sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan diantaranya pH 4,27, suhu 26,26°C, kelembapan udara 68,57%, dan intensitas cahaya 110,12 lux. Analisis sebagai sumber belajar dilakukan dengan menggunakan kurikulum 2013 revisi. Hasil analisis diketahui bahwa penelitian ini dapat dijadikan sumber belajar Biologi dalam Kompetensi Dasar 3.8 pada mata pelajaran Biologi di SMA/ MA Kelas X.

ABSTRACT

Noerrian, Ardhina Okta. 2019. Analyze and Data Collection of Liana Plants on Forest Ecosystems in Sukma Elang Arjasa Area as Biology Learning Resources. Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Jember.
Advisor: (1) Ir. Arief Noor Akhmadi, M.P. (2) Novy Eurika, S.Si., M.Pd.

Keywords: Analyze, Data Collection, Liana Plants, Biology Learning Resources.

Analyze is a technique of describing plant properties in verbal writing that can be complemented by images, habitat, and benefits of the intended group of plants. Data collection is an activity of recording and entering data into a note. Liana plants are plants which growth requires other plants that are higher in order to get sunlight.

The problem in this research is the beneficial of analyze and data collection from liana plants for biology learning resources. This research aims to know the analyze and data collection from liana plant that have potential to analyze biology learning resources. This research was conducted at the foot of Mount Argopuro, Sukma Elang area, Arjasa sub-district, Jember district.

This research's type is a quantitative descriptive used a stripe line and stratified random sampling method. The plot placement is divided into 3 station. Techniques for collecting data through observation, summarizing, documentation, and data collection of liana plants. The instruments in this research are useful liana plants and supporting instruments. The data analysis technique is describing plants from analyze and collecting data by finding important value indexes and knowing abiotic factors.

Based on the results of the study found 9 orders, 10 families, 14 genera, and 15 species, including *Bougainvillea spectabilis*, *Centrosema pubescens*, *Cucurbita moschata* Durch, *Dioscorea bulbifera*, *Dioscorea hispida* Deenst, *Flagellaria indica*, *Hoya latifolia*, *Luffa acutangula* (L.) Roxb, *Mikania micrantha*, *Passiflora edulis*, *Piper betle*, *Phaseolus lunatus*, *Psophocarpus tetragonolobus* L., *Sechium edule* (Jacq.) Sw., and *Smilax leucophylla*. *Phaseolus lunatus* (Koro) beneficial liana plant with 105 species with the highest important value index of 24,09%. *Bougainvillea spectabilis* (Bugenvil) with a percentage of 4,03%. Abiotic factors are very influential on plant growth and development including pH 4,27, temperature 26,26°C, air humidity 68,57%, and light intensity 110,12 lux. Analysis as a learning resource is carried out using the revised 2013 curriculum. The results of the analysis show that this study can be used as a learning resource for Biology in Basic Competencies 3.8 in Biology subjects in Class X High School/ MA.