

ABSTRAK

Abubakar Sidik Katili, 2021. *Profil Kemampuan Literasi Biodiversitas Mahasiswa Melalui Pembelajaran Project Based Learning, Problem Based Learning dan Free Inquiry Pada Perkuliahan Ekologi*. Disertasi. Program Studi S3 Pendidikan IPA. Promotor: Prof. Dr. Ramli Utina. M.Pd. Co-Promotor I: Dr. Frida Maryati Yusuf, M.Pd, Co.Promotor II : Dr. Masrid Pikoli, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis secara kualitatif profil kemampuan literasi biodiversitas mahasiswa pada perkuliahan ekologi yang menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*, *Problem Based Learning* dan *Free Inquiry*; (2) menemukan sebuah model kualitatif yang dapat mengakomodir kemampuan literasi biodiversitas mahasiswa dalam perkuliahan ekologi menjadi sebuah bentuk kecakapan hidup (*Life / Soft Skill*). Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara langsung kepada mahasiswa peserta kuliah ekologi. Analisis kemampuan literasi biodiversitas didasarkan pada indikator antara lain; (1) kemampuan mendefinisikan biodiversitas dan pemanfaatannya, (2) kemampuan mendefinisikan biodiversitas tingkat gen, tingkat spesies dan tingkat ekosistem, (3) kemampuan menguraikan hilangnya keanekaragaman hayati dan faktor penyebabnya, (4) kemampuan memahami prinsip-prinsip pelestarian Biodiversitas, (5) kemampuan membedakan upaya konservasi biodiversitas, (6) kemampuan menkomunikasikan dan membuat solusi dari berbagai masalah yang berhubungan dengan biodiversitas. Analisis data dilakukan secara kualitatif. Hasil yang diperoleh mengungkapkan bahwa profil kemampuan literasi biodiversitas mahasiswa biologi yang mengikuti perkuliahan ekologi yang menerapkan model pembelajaran PjBL, PBL dan Free Inquiry berada dalam rentang kriteria mulai dari sedang, tinggi dan sangat tinggi. Kriteria dengan jumlah yang terbanyak berada pada kriteria tinggi. Hal ini diduga bahwa mahasiswa telah mampu dalam memahami dan menganalisis informasi dalam materi biodiversitas yang dipelajarinya serta mengolah informasi tersebut melalui tugas-tugas yang dikerjakannya. Kemampuan literasi biodiversitas mahasiswa, teramati spesifik mengarah pada kemampuan mendefinisikan biodiversitas tingkat gen, tingkat spesies dan tingkat ekosistem; mengkomunikasikan dan membuat solusi dari berbagai masalah yang berhubungan dengan biodiversitas; dan kemampuan mendefinisikan biodiversitas dan pemanfaatannya. Temuan yang diperoleh adalah sebuah model kualitatif kemampuan literasi biodiversitas. Model yang ditemukan, diyakini dapat mengakomodir dua pandangan dalam ekologi yakni *Shallow Ecology* dan *Deep Ecology* dengan menggunakan tiga model pembelajaran yang diterapkan dalam perkuliahan ekologi. Capaian akhir dari kemampuan literasi biodiversitas dapat mengarah pada *soft conservation character* yang bermuara pada *soft skill* biodiversitas. Kemampuan ini dapat mendorong dan berguna bagi mahasiswa biologi menjadi seorang praktisi biodiversitas.

Kata kunci : Literasi biodiversitas, model pembelajaran, ekologi

ABSTRACT

Abubakar Sidik Katili. 2021. The Biodiversity Literacy Skills Profile of Student Through Project Based Learning, Problem Based Learning and Free Inquiry In Ecology Lectures. Dissertation. Natural Science Education Study Program, Postgraduated Program, Universitas Negeri Gorontalo. Promoter: Prof. Dr. Ramli Utina. M.Pd. Co-Promoter I: Dr. Frida Maryati Yusuf, M.Pd, Co.Promoter II : Dr. Masrid Pikoli, S.Pd., M.Pd.

This aims of this study are: (1) to analyze qualitatively the profile of students' biodiversity literacy skills in ecological lectures that apply with project based learning, problem based learning and free inquiry; (2) to find a qualitative model that can accommodate students' biodiversity literacy skills in ecology lectures into a form of life skills/soft skills. The Data collect by observation and direct interview to students who had participating in ecology lectures. Analysis of biodiversity ability is based on indicators; (1) the ability to define biodiversity and its usefulness, (2) the ability to define biodiversity at the level of genes, species level and ecosystem level, (3) the ability to break down biodiversity loss and causal factors, (4) the ability to understand the principles of biodiversity conservation, (5) the ability to distinguish biodiversity conservation, (6) the ability to communicate and create solutions to various problems related to biodiversity. Data Analyzed by qualitative analysis. The results showed that the biodiversity literacy skills profile of biology students who attended ecology lectures that apply PjBL, PBL and Free Inquiry are in criteria ranging from moderate, high and very high. The criteria with the most number are on the high criteria. This predicted that students have been able to understand and analyze information in the biodiversity material they learn and process the information through the tasks they do. The biodiversity literacy skills of students, observed specifically leads to define biodiversity gene level, species level and ecosystem level; to communicate and create solutions to biodiversity-related problems; and to define biodiversity and its utilization. This study has been obtained a qualitative model of biodiversity literacy skills. The model has been found, believed to accommodate two views in ecology namely shallow ecology and deep ecology by using three learning models in ecological lecture. The final achievement of biodiversity literacy skills can lead to soft conservation character that boils down to soft biodiversity skills. This skills can encourage and be useful for biology students to become a biodiversity practitioner.

Keywords : Biodiversity literacy, learning model, ecology