

ABSTRACT

Biodiversity refers to the variety of different forms of life on earth, including the various plants, animals, microorganisms, the genes they contain, and the ecosystems they form. Zooplankton are organisms that have limited mobility and their distribution is determined by the physical, chemical and biological conditions in a body of water. The Sekanak River is experiencing pollution, where there are physical changes to the water, including a change in the color of the river water, which is black and has a strong smell. A practicum guide book is a book prepared to help carry out practicums which contains the title of the experiment, objectives, theoretical basis, tools and materials, and questions that lead to the goal by following the rules of scientific writing. This research aims to determine the abundance of zooplankton in the waters of the Sekanak River, and also to determine the diversity index, uniformity index and dominant index, as well as creating learning media for practical guidebooks. This research used descriptive quantitative with a purposive sampling method with 3 station locations representing the Sekanak River and a media development method using the ADDIE model which was based on only development carried out from April to May 2023. The results of the research showed that the abundance of zooplankton based on the stations obtained an average abundance of 21,229- 26,539, with the diversity index having a value between 1.587-2.008, the uniformity index having a value between 0.689-0.872, and the dominance index having a value between 0.143-0.209. The research results obtained were used as a contribution to biology learning in the form of a practical guide book with an average validation score of 90.7%, obtaining very appropriate criteria so that it can be applied in schools.

Keywords: Sekanak River, Zooplankton, Abundance, Practical Guide Book.

ABSTRAK

Keanekaragaman hayati merujuk pada keragaman berbagai bentuk kehidupan di bumi, termasuk berbagai tumbuhan, hewan, mikroorganisme, gen yang dikandungnya, dan ekosistem yang mereka bentuk. Zooplankton merupakan organisme yang memiliki daya gerak terbatas dan distribusinya ditentukan oleh kondisi fisika, kimia dan biologi di suatu perairan. Sungai Sekanak mengalami pencemaran, dimana terjadi perubahan fisik air diantaranya perubahan pada warna air sungai yang kehitaman dan berbau menyengat. Buku penuntun praktikum adalah sebuah buku yang disusun untuk membantu pelaksanaan praktikum yang memuat judul percobaan, tujuan, dasar teori, alat dan bahan, dan pertanyaan yang mengarah pada tujuan dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelimpahan zooplankton di perairan sungai sekanak, dan juga untuk mengetahui indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan indeks dominan, serta membuat media pembelajaran buku panuntun pratikum. Penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan metode purposive sampling dengan 3 lokasi stasiun yang mewakili sungai sekanak dan metode pengembangan media menggunakan model ADDIE yang dibasasi hanya development dilakukan pada bulan April sampai Mei 2023. Hasil penelitian menunjukkan kelimpahan zooplankton berdasarkan stasiun diperoleh kelimpahan rata-rata 21.229-26.539, dengan indeks keanekaragaman memiliki nilai antara 1,587-2,008, indeks keseragaman memiliki nilai antara 0,689-0,872, dan indeks dominansi memiliki nilai antara 0,143-0,209. Hasil penelitian yang didapatkan dijadikan media dalam pembelajaran biologi berupa buku penuntun pratikum dengan nilai rata-rata validasi 90,7% memperoleh kriteria yang sangat layak sehingga dapat diterapkan di sekolah.

Kata Kunci: Sungai Sekanak, Zooplankton, Kelimpahan, Buku Penuntun Pratikum.