

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Keanekaragaman Gastropoda di Sungai Widoro Kabupaten Trenggalek Sebagai Bahan Ajar Biologi Berupa Booklet”, ditulis oleh Ardian Setyabudi, NIM. 17208163036, Pembimbing Nanang Purwanto, M. Pd.

Kata Kunci : Booklet, Keanekaragaman, Gastropoda, Morfologi.

Penelitian keanekaragaman Gastropoda dilakukan di Sungai Widoro. Sungai Widoro merupakan salah satu sungai di Kabupaten Trenggalek 12 Km dari pusat kota. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih minimnya sumber belajar tentang keanekaragaman Gastropoda yang menyebabkan siswa dan mahasiswa kesulitan dalam mempelajarinya. Berdasarkan keterangan dari pemerintah desa, di Sungai Widoro belum ada kajian tentang keanekaragaman Gastropoda. Dari permasalahan di atas, peneliti mencoba memecahkan masalah tersebut dengan mengembangkan sebuah booklet yang membahas tentang keanekaragaman Gastropoda yang ada di Sungai Widoro.

Tujuan penelitian ini (1) Mengetahui keanekaragaman spesies Gastropoda di Sungai Widoro. (2) Mengetahui tingkat keanekaragaman melalui Indeks *Shannon Wiener*, Indeks Kemerataan, serta Indeks Dominansi. (3) Mengetahui hasil pengembangan booklet yang benar dan tervalidasi oleh ahli materi, ahli media, serta subyek uji coba.

Penelitian ini merupakan penelitian R&D (*Research & Development*). Pengambilan sampel Gastropoda menggunakan metode kuadrat dengan teknik *hand collecting*. Pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE. Metode pengumpulan data lapangan dilakukan dengan cara observasi dan dokumentasi, sedangkan metode pengumpulan data pada tahap pengembangan produk yaitu berupa angket.

Hasil penelitian ini meliputi : (1) Penelitian di Sungai Widoro ditemukan sebanyak 6 spesies Gastropoda : *Melanoides tuberculata*, *Tarebia granifera*, *Thiara scabra*, *Sulcospira testudinaria*, *Pomacea canaliculata*, dan *Filopaludina javanica*. Hasil pengukuran faktor abiotik : suhu air berkisar 25 °C, pH air 7,5 – 8, dan salinitas air 0. (2) Nilai Indeks Keanekaragaman *Shanon Wiener* (*H'*) 0,832 masuk kriteria rendah, nilai Indeks Kemerataan (*E*) 0,628 masuk kriteria labil, sedangkan nilai Indeks Dominansi (*C*) 0,593 masuk kriteria sedang. (3) Hasil penilaian booklet oleh ahli materi diperoleh nilai 88,63 %, ahli media 86, 11 %, mahasiswa Tadris Biologi 83, 92 %, dan siswa MAN 1 Trenggalek 80,95 %. Kemudian keseluruhan hasil penilaian tersebut diambil rata – rata diperoleh nilai 85, 2 %. Berdasarkan nilai tersebut, booklet Keanekaragaman Gastropoda di Sungai Widoro Kabupaten Trenggalek masuk dalam kriteria sangat layak.

ABSTRACT

Thesis entitled "Diversity of Gastropods in the Widoro River, Trenggalek Regency as Biology Teaching Materials in the Form of Booklets", was written by Ardian Setyabudi, NIM. 17208163036, Advisor Nanang Purwanto, M. Pd.

Keywords : Booklet, Diversity, Gastropods, Morphology

Gastropod diversity research was carried out in the Widoro River. Widoro River is one of the rivers in Trenggalek Regency 12 km from the city center. This research is motivated by the lack of learning resources about the diversity of Gastropods which causes students and students to find it difficult to learn. Based on information from the village government, there has been no study on the diversity of Gastropods in the Widoro River. From the above problems, the researcher tries to solve this problem by developing a booklet that discusses the diversity of Gastropods in the Widoro River.

The purpose of this study (1) To determine the diversity of Gastropod species in the Widoro River. (2) Knowing the level of diversity through the Shannon Wiener Index, Evenness Index, and Dominance Index. (3) Knowing the correct and validated results of booklet development by material experts, media experts, and trial subjects.

This research is a research R&D (Research & Development). Gastropod sampling using the quadratic method with hand collecting technique. The development used is the ADDIE model. The method of collecting field data was done by means of observation and documentation, while the method of collecting data at the product development stage was in the form of a questionnaire.

The results of this study include: (1) Research on the Widoro River found as many as 6 species of Gastropods: *Melanoides tuberculata*, *Tarebia granifera*, *Thiara scabra*, *Sulcospira testudinaria*, *Pomacea canaliculata*, and *Filopaludina javanica*. The results of the measurement of abiotic factors: water temperature ranges from 25 0C, water pH 7.5 - 8, and water salinity 0. (2) The Shannon Wiener Diversity Index (H') value of 0.832 is included in the low criteria, the Evenness Index value (E) 0.628 is included in the criteria unstable, while the Dominance Index (C) value of 0.593 is included in the moderate criteria. (3) The results of the booklet assessment by material experts obtained a score of 88.63%, media experts 86, 11%, Tadris Biology students 83, 92%, and students of MAN 1 Trenggalek 80.95%. Then the overall results of the assessment were taken with an average value of 85, 2%. Based on this value, the Gastropod Diversity booklet in the Widoro River, Trenggalek Regency, falls into the very feasible criteria.

نبذة مختصرة

أطروحة بعنوان "تنوع بطنيات الأقدام في نهر ويدورو ، ترينجالاك ريجنسي كمواد لتعليم الأحياء في شكل كتيبات" ، كتبها أرديان ستيابودي ، نيم. ١٧٢٠٨١٦٣٠٣٦ ، مستشار نانانج بوروانتو ، الماجستير.

الكلمات المفتاحية: كتيب ، تنوع ، بطنيات أرجل ، مورفولوجيا

تم إجراء بحث حول تنوع معديات الأرجل في نهر ويدورو. نهر ويدورو هو أحد الأنهر في ريجنسي ترينجالاك على بعد ١٢ كم من وسط المدينة. يحفز هذا البحث نقص موارد التعلم حول تنوع بطنيات الأقدام مما يجعل الطلاب والطلاب يجدون صعوبة في التعلم. بناءً على المعلومات الواردة من حكومة القرية ، لم تكن هناك دراسة حول تنوع بطنيات الأقدام في نهر ويدورو. من المشكلات المذكورة أعلاه ، يحاول الباحث حل هذه المشكلة من خلال تطوير كتيب يناقش تنوع بطنيات الأقدام في نهر ويدورو.

الغرض من هذه الدراسة (١) تحديد تنوع أنواع بطنيات الأقدام في نهر ويدورو. (٢) معرفة مستوى التنوع من خلال مؤشر شانون وينر ومؤشر التكافؤ ومؤشر الهيمنة. (٣) معرفة النتائج الصحيحة والمثبتة لتطوير الكتيب من قبل خبراء المواد وخبراء الإعلام وموضوعات التجربة.

هذا البحث هو بحث وتطوير (بحث وتطوير). أخذ العينات المعدى باستخدام الطريقة التربيعية بتقنية الجمع اليدوي. التطوير المستخدم هو نموذج الدد. تم تنفيذ طريقة جمع البيانات الميدانية عن طريق الملاحظة والتوثيق ، بينما كانت طريقة جمع البيانات في مرحلة تطوير المنتج في شكل استبيان.

تشمل نتائج هذه الدراسة: (١) وجدت الأبحاث التي أجريت على نهر ويدورو ما يصل إلى ٦ أنواع من بطنيات الأقدام بما في ذلك: الميلانيود تبركلت و طربيه جرانيفيرا و ثيارا الجرب و الخصية سولوكوسبيرا و كاناليكولاانا بوماسيا و فيلوبالودينا جافانيكا. نتائج قياس العامل اللاحيائي: نطاقات درجة حرارة الماء التي تتراوح من ص ص ٢٥٠ درجة مئوية ودرجة حموضة الماء ٧,٥ - ٨ وملوحة الماء . . . (٢) تم تضمين قيمة مؤشر شانون وينر للتنوع (٥٩٣) البالغة ٨٣٢,٠٠، في المعايير المنخفضة ، ويتم تضمين قيمة مؤشر التكافؤ (أي) (٦٢٨,٠٠)، في المعايير غير المستقرة ، بينما يتم تضمين قيمة مؤشر الهيمنة (ص) البالغة ٥٩٣,٠٠ في المعايير المعتدلة. (٣) حصلت نتائج تقييم الكتيب الذي أجرى خبراء المواد على ٨٣,٦٣٪ ، وخبراء الإعلام ٨٦,١١٪ ، وطلاب علم الأحياء تدرис ٩٢,٨٣٪ ، وطلاب مان ١ ترينجالاك ٩٥,٨٠٪ . ثم تمأخذ النتائج الإجمالية للتقييم

بمتوسط قيمة ٨٥,٢٪. بناءً على هذه القيمة ، يقع كتيب تنوع المعدة في نهر ويدورو ، ريجنسي ترينجالك ، في المعايير الممكنة للغاي.