ABSTRAK

Nabila Ainun Ashari. 2021**. "Studi Keanekaragaman Arthropoda Gua Lowo Tenggar Desa Tenggarejo Kecamatan Tanggunggunung Kabupaten Tulungagung sebagai Bahan Ajar Berupa Katalog"** Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Jurusan Tadris Biologi, IAIN Tulungagung, Pembimbing Nananng Purwanto, M.Pd.

Kata kunci : Keanakaragaman, Arthropoda Gua, katalog.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh dua pokok permasalahan . (1) Kurangnya penelitian mengenai artrhopoda gua. Padahal di Pulau Jawa memeliki kawasan karst yang terbentang sangat luas mulai dari Gunungkidul hingga ke Pacitan khusunya di Tulungagung Kecamatan Tanggunggunung Desa Tenggarrejo tepatnya di Gua Lowo Tenggar. Apalagi pada kenyataanya kurang lebih 5 dari 19 kecamatan memiliki gua dan ekosistem yang unik didalamnya. (2) Minimnya informasi dan pemahaman mahasiswa tadris biologi mengenai arthropoda khususnya arthropoda gua sehingga memudahkan dalam memahami keanekaragaman Arthropoda. Maka kedua pokok permasalahan tersebut dapat peneliti hubungkan antara masih kurangnya penelitian yang membahas mengenai arthropoda dan terbatasnya pemahaman mahasiswa Tadris Biologi pada materi keanekaragaman hewan sehingga penulis membuat sumber belajar tambahan berupa katalog yang berkaitan dengan keanekaragaman Arthropoda Gua.

Penelitian ini bertujuan untuk, (1) Mengidentifikasi Keanekaragaman Arthrpoda Gua di Gua Lowo Tenggar Desa Tenggarrejo Kecamatan Tanggunggunung Kabupaten Tulungagung berdasarkan indeks Keanekaragaman Shannon-Wienner. (2) Mendeskripsikan media informasi berupa katalog yang sesuai mengenai Keanekaragaman Arthrpoda gua.

Penelitian ini menggunakan penelitian campuran yaitu kualitatif dan R & D. Metode pengumpulan data lapangan pada penelitian ini adalah pitfall trap dengan memasang sumuran yang berisi alkohol di dalamnya, sedangkan metode pengumpulan data pada tahap pengembangan yaitu berupa angket.

Hasil penelitian menunjukkan bawahwa (1), Arthropoda yang diperoleh pada gua Lowo Tenggar DesaTenggarejo Kecamatan Tanggunung Kabupaten Tulungagung sebanyak 5 jenis yang berasal dari genus yang berbeda – beda yaitu Dolichopoda, *Phrynus,* Jeekelosoma, Euborellia, dan gryllus. Jenis Arthropoda gua yang banyak ditemukan adalah dari genus Dolichopoda. Indeks keanekaragaman Shannon-Wienner keseluran arthropoda gua yang diperoleh adalah1,26716 H'. Pada setiap zona indeks keanekaragaman Arthropoda jenis paling tinggi berada pada zona gelap sebesar 1,198849 H' pada zona remang – remang adalah 1,167937 H' dan pada zona terang 0,970116 H'. (2) Hasil pengembangan bahan ajar menunjukkan bahwa sumber belajar berupa katalog yang telah tervalidasi oleh para ahli, yaitu ahli materi dan ahli media, dosen pengampu serta responden yang menyatakan layak untuk digunakan dengan revisi. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil kelayakan dari ahli media dengan total skor 52 atau 86,6% pada kategori sangat valid, dari ahli materi dengan total

skor 21 atau 58,4% pada kategori cukup valid, dari dosen pengampu dengan total skor 21 atau 52,27% pada kategori cukup valid, dari responden sebanyak 10 orang diperoleh hasil rata rata sebanyak 87,5%. . Maka penilaian katalog arthropoda dapat dinyatakan valid sehingga layak digunakan di lapangan.

ABSTRACT

Nabila Ainun Ashari. 2021. **"Study on Arthropoda Diversity in Lowo Tenggar Cave, Tenggarejo Village, Tanggunggunung, Tulungagung as Teaching Materials in the Form of Catalogs"** Thesis of the Faculty of Tarbiyah and Teacher Training. Department of Biology, IAIN Tulungagung, Supervisor Nananng Purwanto, M.Pd.

Keywords: Diversity, Cave Arthropods, catalog.

This research is motivated by two main problems . (1) The lack of research on cave arthropods. Whereas on of Java, there is a karst area that stretches widely from Gunungkidul to Pacitan, especially in Tulungagung, Tanggunggunung District, Tenggarrejo Village, precisely in Lowo Tengar Cave. Moreover, in fact approximately 5 of the 19 sub-districts have caves and unique ecosystems in them. (2) The lack of information and understanding of biology students about arthropods, especially cave arthropods, makes it easier to understand the diversity of arthropods. So the researchers can relate the two main issues between the lack of research that discusses arthropods and the limited understanding of Biology students on animal diversity material, so the authors make additional learning resources in the form of catalogs related to the diversity of Cave Arthropods.

This study aims to, (1) To identify the diversity of cave Arthropods in Lowo Tenggar Cave, Tenggarrejo Village, Tanggunggunung District, Tulungagung Regency based on the Shannon-Wienner Diversity Index. (2) To description information media in the form of an appropriate catalog regarding the diversity of cave Arthropods.

This study uses a mixed research that is qualitative and R & D. The method of collecting data in this study is a pitfall trap by installing a well containing alcohol in it, while the method of collecting data at the development stage is in the form of a questionnaire.

The results showed that (1), Arthropods obtained in the Lowo Tengar cave, Tenggarejo Village, Tanggunung District, Tulungagung Regency as many as 5 species from different genera, namely Dolichopod, Phrynus, Jeekelosoma, Euborellia, and gryllus. The most common types of cave arthropods are from the Dolichopod genus. The Shannon-Wienner diversity index of all cave arthropods obtained is 1.26716 H'. In each zone the highest species diversity index of arthropods is in the dark zone of 1.198849 H' in the dim zone is 1.167937 H' and in the light zone is 0.970116 H'. (2) The results of the development of teaching materials show that learning resources are in the form of catalogs that have been validated by experts, there are material experts and media experts, supporting lecturers and respondents who stated that they were suitable for use with revisions. This can be proven by the results of the feasibility of media experts with a total score of 52 or 86.6% in the very valid category, from material experts

with a total score of 21 or 58.4% in the fairly valid category, from teaching lecturers with a total score of 21 or 52 ,27% in the category is quite valid, from the respondents as many as 10 people obtained an average result of 87.5%. . So the assessment of Arthropoda's catalog can be declared valid so that it is suitable for use in the field.

ملخص

نابلا عين ازهار, 2021 "تعليم تنوع مفصليات الغار لووا تعكار في قرية تعكاريجا, تانجونج كونونج لمادة شكل الفهرس". البحث العلمى لقسم تعليم الأحياء كلية التربية والعلوم التعلمية الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج اجونج, تحت الإشراف الأستاذ الدكتور ناناع فوروانتا الماجستير.

الكلمة الرئيسية : الفهرس, التنوع, المفصليات.

الخلفية هذا البحث على المشكلتين. (1) ناقص البحث عن مفصليات الغار. بالرغم في جزيرة جاوى تملك المنطقة كارست متوسع منذ كونونج كيدول حتى فاجيتان خاصة فى قرية تعكاريجا تانجونج كونونج تولونج اجونج فى الغار لووا تعكار. لاسيما في الظهر خمسة حتى تسعة عشر المنطقة تقريبا يملكون الغيران والنظام البيئي العريد فيها. (2) ناقص الإعلام والفهم لطلاب قسم تعليم الأحياء عن المفصليات خاصة مفصليات الغار الى حد يسهل لتفهم تنوع المفصليات. فلذالكما الباحثة توصل بين ناقص البحث عن المفصليات ومحدود فهم الطلاب لقسم تعليم الأحياء في المادة تنوع الحيوان الى حد الباحثة تضع مصدرية الزيادة التعليم يعنى الفهرس المعلق بتنوع مفصليات الغار.

تهدف هذه االبحث (1) تحديد تنوع مفصليات الغار في الغار لووا تعكار، قرية تعكاريجا ، تاجونج كونونج تولونج اجونج إلى مؤشر تنوع وينار سانون.(2)هو إنتاج وسائط معلومات في شكل الفهرس مناسب فيما يتعلق بتنوع مفصليات الغار.

منهجية البحث الكيفي و التطوير . طريقة جمع البيانات الميدانية في هذه الدراسة هي مصيدة الوقوع بتركيب بئر يحتوي على كحول فيه ، بينما تكون طريقة جمع البيانات في مرحلة التطوير على شكل استبيان.

نتائج البحث (1) ، أن المفصليات التي تم الحصول عليها في الغار لووا تعكار ، قرية تعكاريجا, تانجونج كونونج , تولونج اجونج ما يصل إلى 5 أنواع من مختلف الأجناس ، وهي Euborellia ، Jeekelosoma ، Phrynus ، Dolichopod ، و gryllus. أكثر أنواع مفصليات الأرجل شيوعًا هي من جنس Dolichopod. مؤشر تنوع شانون فينر لجميع مفصليات الغار التي تم الحصول عليها هو 1.26716 هـ '.في كل منطقة يوجد أعلى مؤشر لتنوع الأنواع من المفصليات

في المنطقة المظلمة 1.198849 هـ 'في المنطقة المعتمة هي 1.167937 هـ' وفي منطقة الضوء 0.970116 هـ'. (2) تظهر نتائج تطوير المواد التعليمية أن مصادر التعليم هي في شكل الفهرس تم التحقق من صحتها من قبل الخبراء ، أي خبراء المواد وخبراء الإعلام ، والمحاضرين الداعمين والمستجيبين الذين ذكروا أنها مناسبة للاستخدام مع المراجعات.يمكن إثبات ذلك من خلال نتائج جدوى خبراء الإعلام بمجموع درجات 52 أو 86.6٪ في الفئة الصالحة للغاية ، من خبراء المواد بمجموع 21 درجة أو 58.4٪ في الفئة الصالحة إلى حد ما ، من محاضرين مع نتيجة إجمالية قدرها 21 أو 52 ، 27٪ في الفئة الصالحة إلى حد ما ، من 10 مشاركين ، كان متوسط النتيجة 87.5٪. . لذلك يمكن إعلان صحة تقييم الفهرس التنوع البيولوجي في المفصليات بحيث يكون مناسبًا للاستخدام في الميدان.