

ABSTRAK

Skripsi dengan judul **“Pengembangan Ensiklopedia Produk Olahan Kakao (*Theobroma cacao* L.) Di Wisata Kampung Coklat Blitar Sebagai Sumber Belajar Biologi MA Al-Bairuny**”, ditulis oleh Razita Bilahizza Anaqi, NIM 1860208222084, Dosen Pembimbing Ibu Desi Kartikasari, M.Si.

Kata Kunci: Ensiklopedia, Kakao (*Theobroma cacao* L.), Kampung Coklat Blitar, Sumber Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran biologi di MA Al-Bairuny masih didominasi oleh penggunaan modul ajar dan buku paket serta penjelasan verbal dari guru. Sehingga peserta didik sering mengalami kebingungan dalam memahami materi pemanfaatan keanekaragaman hayati, yang menyebabkan hasil belajarnya rendah. Karena pada materi tersebut belum sepenuhnya mengaitkan konsep materi dengan potensi lokal. Selain itu, belum tersedia media pembelajaran berupa ensiklopedia yang secara khusus memuat informasi mengenai pemanfaatan keanekaragaman hayati. Salah satu keanekaragaman hayati yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber belajar adalah tanaman kakao. Karena tanaman kakao dapat diolah menjadi berbagai macam produk. Oleh karena itu, kakao menjadi contoh nyata penerapan konsep pemanfaatan keanekaragaman hayati. Salah satu lokasi yang mengelola kakao di Blitar adalah Wisata Edukasi Kampung Coklat Blitar. Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti mengembangkan sumber belajar berupa ensiklopedia yang mampu mendokumentasikan, menyediakan informasi secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Produk yang dikembangkan ini dibatasi hanya sebagai sumber belajar bagi peserta didik kelas X MA Al-Bairuny pada ma

Penelitian ini bertujuan untuk, (1) Mendeskripsikan produk olahan kakao yang terdapat di Wisata Kampung Coklat Blitar. (2) Untuk mengetahui kevalidan pengembangan ensiklopedia produk olahan kakao (*Theobroma cacao* L.) di Wisata Kampung Coklat Blitar sebagai sumber belajar biologi MA Al-Bairuny. (3) Untuk mengetahui kepraktisan pengembangan ensiklopedia produk olahan kakao (*Theobroma cacao* L.) di Wisata Kampung Coklat Blitar sebagai sumber belajar biologi MA Al-Bairuny. (4) Untuk mengetahui keefektifan pengembangan ensiklopedia produk olahan kakao (*Theobroma cacao* L.) di Wisata Kampung Coklat Blitar sebagai sumber belajar biologi MA Al-Bairuny.

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) atau R&D dengan menerapkan model 4D (*Define, Design, Development, Dessiminate*). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini peserta didik kelas X MA Al-Bairuny. Sedangkan sampel yang dipakai ialah peserta didik kelas X ipa sejumlah 25 peserta didik. Pengambilan sampel dengan *Pre-*

experimental One Group Pretest Posttest yang melibatkan satu kelas sebagai eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, penyebaran angket, dan penyebaran tes. Proses analisis data yang digunakan diperoleh dari analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan Pengelola Wisata Kampung Coklat Blitar untuk memperoleh informasi mendalam tentang produk olahan kakao dan guru biologi untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai kebutuhan dan masukan terhadap pengembangan ensiklopedia. Analisis data kuantitatif diperoleh dari analisis statistik deskriptif, uji prasyarat, analisis efektivitas produk, analisis kepraktisan produk serta uji validitas.

Hasil penelitian ini ditemukan bahwa (1) Pada tahap identifikasi ada sebanyak 16 jenis produk olahan kakao yang terdiri atas produk makanan dan minuman. (2) Kevalidan produk ensiklopedia diperoleh dari uji pakar, baik ahli materi maupun media dinyatakan valid. Pernyataan tersebut diperoleh dari skor nilai sebesar 80% dari ahli materi, dan 84,61% dari ahli media. (3) Kepraktisan ensiklopedia dari peserta didik memperoleh nilai rata-rata sebesar 89,2% yang dikategorikan sangat praktis dan layak digunakan. (4) Berdasarkan implementasi yang dilakukan uji *Wilcoxon* terdapat perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik dengan sebelum dan setelah diberi ensiklopedia sebagai sumber belajar. Ensiklopedia juga memberikan pengaruh yang kuat terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik yang diperoleh dari hasil perhitungan *effect size* (r) yang mendapatkan nilai 0,88 dengan kategori *large effect*. Dengan demikian, ensiklopedia cukup efektif digunakan dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat.

ABSTRACT

The thesis with the title "**Development of an Encyclopedia of Processed Cocoa Products (*Theobroma cacao* L.) in Blitar Chocolate Village Tourism as a Source of Biology Learning MA Al-Bairuny**", was written by Razita Bilahizza Anaqi, NIM 1860208222084, Supervisor of Mrs. Desi Kartikasari, M.Si.

Keywords: Encyclopedia, Cocoa (*Theobroma cacao* L.), Kampung Chocolate Blitar, Learning Resources

This research is motivated by the learning resources used in biology learning at MA Al-Bairuny which is still dominated by the use of teaching modules and package books as well as verbal explanations from teachers. So that students often experience confusion in understanding the material on the use of biodiversity. Because the material has not fully related the concept of the material to local potential. One of the biodiversity that has the potential to be used as a source of learning is the cocoa plant. Because cocoa plants can be processed into a variety of products. Therefore, cocoa is a real example of the application of the concept of biodiversity utilization. One of the locations that manages cocoa in Blitar is the Blitar Chocolate Village Educational Tour. Based on this presentation, the researcher developed learning resources in the form of an encyclopedia that is able to document, provide information in a systematic, interesting, and easy-to-understand manner by students.

This study aims to, (1) Describe processed cocoa products contained in Blitar Chocolate Village Tourism. (2) To determine the validity of the development of an encyclopedia of processed cocoa products (*Theobroma cacao* L.) in Blitar Chocolate Village Tourism as a source of biology learning for MA Al-Bairuny. (3) To find out the practicality of developing an encyclopedia of processed cocoa products (*Theobroma cacao* L.) in Blitar Chocolate Village Tourism as a source of biology learning for MA Al-Bairuny. (4) To determine the effectiveness of developing an encyclopedia of processed cocoa products (*Theobroma cacao* L.) in Blitar Chocolate Village Tourism as a source of biology learning for MA Al-Bairuny.

The type of research used is research and development or R&D by applying the 4D model (Define, Design, Development, Dessiminate). The population used in this study is students in class X of MA Al-Bairuny. Meanwhile, the sample used was 25 students in class X of science. Sampling with Pre-experimental One Group Pretest Posttest involving one class as an experiment. The data collection techniques used include observation, interviews, documentation, questionnaire distribution, and test distribution. The data analysis process used was obtained from qualitative and quantitative analysis. Qualitative analysis was carried out with the Blitar Chocolate Village Tourism Manager to obtain in-depth information about processed cocoa products and biology teachers to obtain an in-depth overview of the needs and input

for the development of the encyclopedia. Quantitative data analysis was obtained from descriptive statistical analysis, prerequisite tests, product effectiveness analysis, product practicality analysis and validity tests.

The results of this study found that (1) At the identification stage there are as many as 16 types of processed cocoa products consisting of food and beverage products. (2) The validity of encyclopedia products is obtained from expert tests, both material experts and media are declared valid. The statement was obtained from a score of 80% from material experts, and 84.61% from media experts. (3) The practicality of the encyclopedia from the students obtained an average score of 89.2% which was categorized as very practical and suitable for use. (4) Based on the implementation carried out by the Wilcoxon test, there is a difference in the pretest and posttest scores of students with before and after being given an encyclopedia as a learning resource. The improvement of the test with the N-Gain Score test also showed an increase with a high criterion of 0.79, while the level of effectiveness was categorized as quite effective with a value of 79%. Thus, the encyclopedia is quite effective in learning so that student learning outcomes are increased.

الملخص

الأطروحة التي تحمل عنوان "تطوير موسوعة لمنتجات الكاكاو المعالجة (ثيوبروما كاكافو) في سياحة قرى الشوكولاتة بليتار كمصدر لتعلم علم الأحياء ما البيروني"، كتبها رازيتا بلاهيزا أنقي، ١٨٦٠٢٠٨٢٢٢٠٨٤ القيد، مشرفة السيدة ديسي كارتنيكاساري، الماجستير في العلوم.

الكلمات المفتاحية: الموسوعة، الكاكاو (ثيوبروما كاكافو)، منتجات الكاكاو المعالجة بشوكولاتة كامبونج بليتار، موارد التعلم

هذا البحث مدفوع بالموارد التعليمية المستخدمة في تعلم الأحياء في ماجستير البيروني الذي لا يزال يهيمن عليه استخدام وحدات التدريس وكتب الحزمة بالإضافة إلى الشروحات الشفهية من المعلمين. لذا غالبا ما يواجه الطلاب ارتباكاً في فهم المادة المتعلقة باستخدام التنوع البيولوجي. لأن المادة لم تربط مفهوم المادة بالكامل بالجهد المحلي. أحد التنوع البيولوجي الذي يمكن استخدامه كمصدر للتعلم هو نبات الكاكاو. لأن نباتات الكاكاو يمكن معالجتها إلى مجموعة متنوعة من المنتجات. لذلك، يعد الكاكاو مثالا حقيقيا على تطبيق مفهوم استغلال التنوع البيولوجي. أحد المواقع التي تدير الكاكاو في بليتار هو جولة بليتار التعليمية لقرية الشوكولاتة. استنادا إلى هذا العرض، طور الباحث موارد تعليمية على شكل موسوعة قادرة على توثيق وتقديم المعلومات بطريقة منهجية ومثيرة وسهلة الفهم من قبل الطلاب.

تهدف هذه الدراسة إلى: (١) وصف منتجات الكاكاو المصنعة الموجودة في سياحة قرى شوكولاتة بليتار. (٢) تحديد صحة تطوير موسوعة منتجات الكاكاو المصنعة (ثيوبروما كاكافو) في سياحة قرية الشوكولاتة بليتار كمصدر لتعلم الأحياء للماجستير في البيروني. (٣) معرفة مدى جدوى تطوير موسوعة لمنتجات الكاكاو المصنعة (ثيوبروما كاكافو) في سياحة قرى الشوكولاتة بليتار كمصدر لتعلم الأحياء للماجستير في البيروني. (٤) تحديد فعالية تطوير موسوعة لمنتجات الكاكاو المصنعة (ثيوبروما كاكافو) في سياحة قرى الشوكولاتة بليتار كمصدر لتعلم الأحياء للماجستير البيروني.

نوع البحث المستخدم هو البحث والتطوير أو البحث والتطوير من خلال تطبيق نموذج رباعي الأبعاد (تعريف، تصميم، تطوير، تفكير). السكان المستخدمة في هذه الدراسة هم طلاب الصف العاشر من ماجستير البيروني. وفي الوقت نفسه، كانت العينة المستخدمة ٢ طالبا في الصف العاشر من مادة العلوم. أخذ عينات باستخدام اختبار ما قبل التجريبي لمجموعة واحدة يتضمن فئة واحدة كتجربة. تشمل تقنيات جمع البيانات المستخدمة الملاحظة، والمقابلات، والتوثيق، وتوزيع الاستبيانات، وتوزيع الاختبارات. تم الحصول على عملية تحليل البيانات المستخدمة من خلال التحليل النوعي والكمي. تم إجراء تحليل نوعي مع مدير سياحة قرية شوكولاتة بليتار للحصول على معلومات معمقة حول منتجات الكاكاو المعالجة ومعلمي الأحياء للحصول على نظرة عامة معمقة على الاحتياجات والمدخلات لتطوير الموسوعة. تم الحصول على تحليل البيانات الكمية من التحليل الإحصائي الوصفي، واختبارات المتطلبات المسبقة، وتحليل فعالية المنتج، وتحليل العملية للمنتج، واختبارات الصلاحية.

وجدت نتائج هذه الدراسة أن (١) في مرحلة التعريف هناك ما يصل إلى ١٦ نوعا من منتجات الكاكاو المصنعة التي تتكون من منتجات غذائية وشرابية. (٢) يتم الحصول على صحة منتجات الموسوعة من اختبارات الخبراء، ويتم إعلان صحة خبراء المواد والإعلام. تم الحصول على البيان من تقييم ٨٠٪ من خبراء المواد، و ٨٤,٦١٪ من خبراء الإعلام. (٣) حققت العملية للموسوعة من الطلاب معدل درجة ٨٩,٢٪، وهو تصنيف عملي جدا ومناسب للاستخدام. (٤) استنادا إلى التنفيذ الذي أجرته اختبار ويلكوكسون، هناك فرق في درجات الاختبار التمهيدية وما بعد الطلاب الذين تم إعطاؤهم موسوعة كمصدر تعليمي قبل وبعد. كما أظهر تحسن

الاختبار مع اختبار اختبار نسبة الكسب المعدل (إن-عين) زيادة بمعيار مرتفع بلغ ٠,٧٩ ، بينما تم تصنيف مستوى الفعالية على أنه فعال جدا بقيمة ٧٩٪ . لذا، فإن الموسوعة فعالة جدا في التعلم بحيث تزداد نتائج تعلم الطلاب

