

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Buku Referensi Mata Kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan tentang Karakteristik Morfologi Tanaman Kopi (*Coffea*) di Desa Sumberurip, Doko, Blitar” ditulis oleh Binti Musrifah, NIM. 12208183073, pembimbing Haslinda Yasti Agustin, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: Pengembangan, Buku Referensi, Karakteristik Morfologi Tanaman, kopi (*Coffea*).

Kopi merupakan hasil perkebunan dengan karakteristik morfologi yang berbeda sesuai spesiesnya, sehingga untuk memudahkan identifikasi morfologi mengenai kopi diperlukan adanya media pembelajaran yang memuat informasi tersebut. Media pembelajaran yang digunakan oleh mahasiswa pada mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan berupa buku, modul dan lain sebagainya, namun buku yang digunakan masih kurang menarik mahasiswa terutama dari segi tampilan dan belum adanya gambar yang lengkap. Hal tersebut menyebabkan mahasiswa memerlukan adanya pengembangan media buku referensi yang berisi gambar dan penjelasan detail dengan desain yang menarik untuk memudahkan mahasiswa dalam memahami karakteristik morfologi kopi. Hal ini didukung dengan adanya hasil analisis kebutuhan 100% mahasiswa setuju jika dikembangkan buku referensi.

Penelitian ini bertujuan (1) Mendeskripsikan hasil analisis kebutuhan buku referensi karakteristik morfologi tanaman kopi (*Coffea*) di Desa Sumberurip, (2) Mendeskripsikan hasil desain penelitian pengembangan buku referensi karakteristik morfologi tanaman kopi (*Coffea*) di Desa Sumberurip, (3) Mendeskripsikan hasil pengembangan buku referensi karakteristik morfologi tanaman kopi (*Coffea*) di Desa Sumberurip, (4) Mendeskripsikan hasil implementasi buku referensi karakteristik morfologi tanaman kopi (*Coffea*) di Desa Sumberurip, (5) Mendeskripsikan hasil evaluasi buku referensi karakteristik morfologi tanaman kopi (*Coffea*) di Desa Sumberurip.

Penelitian ini merupakan penelitian jenis *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ADDIE yang memiliki 5 tahapan terdiri dari *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi). Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen angket, wawancara, observasi, dokumentasi. Hasil data penelitian kemudian dikembangkan menjadi produk media pembelajaran berupa buku referensi karakteristik morfologi tanaman kopi (*Coffea*). Tahap implementasi dilakukan pengujian peningkatan hasil belajar menggunakan pre-eksperimental dengan desain *one group pretest posttest*.

Hasil penelitian, diperoleh (1) Hasil analisis validasi kesenjangan, dibutuhkan pengembangan media pembelajaran lain untuk menambah wawasan mahasiswa, dan analisis RPS yang memfokuskan materi morfologi tumbuhan hanya pada tumbuhan tingkat tinggi. Melalui analisis angket kebutuhan sebanyak 71,4% mahasiswa mengalami kesulitan mempelajari materi morfologi tumbuhan sehingga sebanyak 100% mahasiswa setuju jika dikembangkan buku referensi mengenai morfologi tumbuhan. (2) Hasil desain penelitian pengembangan yaitu

dilakukan pencandraan secara langsung terhadap tanaman kopi robusta dan kopi arabika. hasil pencandraan pada bagian mikro selanjutnya dilakukan pengamatan dengan menggunakan mikroskop stereo yang berada di laboratorium Biologi Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Setelah dilakukan pencandraan kemudian disusun media buku referensi karakteristik morfologi tanaman kopi yang memiliki beberapa komponen sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sesuai *storyboard* yang dikembangkan (3) Hasil media buku referensi kemudian divalidasi oleh para ahli dengan hasil persentase ahli materi sebesar 96,8%, ahli media sebesar 87%, dan dosen pengampu sebesar 96%, rata-rata validasi para ahli sebesar 93,27% termasuk kategori sangat layak. Hasil angket uji keterbacaan sebesar 91,33%, sehingga buku referensi yang dikembangkan termasuk kategori sangat layak digunakan. (4) Hasil implementasi nilai uji *paired sample T-test* diperoleh nilai $0,000 < 0,05$, hal tersebut berarti terdapat perbedaan rata-rata antara nilai *pretest* dan *posttest* dan nilai yang diperoleh semakin meningkat. Perbedaan rata-rata tersebut menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media buku referensi (5) Hasil evaluasi yaitu memperbaiki produk buku referensi yang dilakukan sesuai saran yang didapatkan. Berdasarkan saran yang telah diberikan terdapat perbaikan pada bagian ukuran dan tata letak penulisan serta gambar yang kurang menarik khususnya gambar diagram bunga.

ABSTRACT

The thesis entitled " development of a reference book for Anatomy and plant morphology course on the morphological characteristics of coffee plants (*Coffea*) in Sumberurip Village, Doko, Blitar" was written by Binti Musrifah, NIM. 12208183073, supervisor Haslinda Yasti Agustin, S.Si., M.Pd.

Keywords: Development, reference books, morphological characteristics of plants, coffee (*Coffea*).

Coffee is a plantation product with different morphological characteristics according to the species, so to facilitate the morphological identification of coffee, learning media is needed that contains this information. The learning media used by students in Plant Anatomy and Morphology courses are books, modules and so on, but the books used are still not very attractive to students, especially in terms of appearance and there are no complete pictures. This causes students to need to develop reference book media that contains pictures and detailed explanations with attractive designs to make it easier for students to understand the morphological characteristics of coffee. This is supported by the results of the needs analysis, 100% of students agree if a reference book is developed.

Research purposes to (1) Describe the results of the analysis of the need for a reference book on the morphological characteristics of coffee plants (*Coffea*) in Sumberurip Village, (2) Describe the results of the research design for the development of a reference book on the morphological characteristics of coffee plants (*Coffea*) in Sumberurip Village, (3) Describe the results of developing a reference book on the morphological characteristics of coffee plants (*Coffea*) in Sumberurip Village, (4) Describe the results of the implementation of the reference book on the morphological characteristics of coffee plants (*Coffea*) in Sumberurip Village, (5) Describe the results of the evaluation of the reference book on the morphological characteristics of coffee plants (*Coffea*) in Sumberurip Village.

This research is a type of research *Research and Development* (R&D). The development model used in this research is ADDIE which has 5 stages consisting of *Analysis* (Analysis), *Design* (Design), *Development* (Development), *Implementation* (Implementation), *Evaluation* (Evaluation). Data collection was carried out using questionnaires, interviews, observation, documentation. The results of the research data were then developed into a learning media product in the form of a reference book on the morphological characteristics of coffee plants (*Coffea*). In the implementation phase, testing of improved learning outcomes was carried out using pre-experimental design *one group pretest posttest*.

The results of the research, obtained (1) The results of the gap validation analysis, require the development of other learning media to broaden students' insight, and RPS analysis that focuses material on plant morphology only on higher plants. Through needs questionnaire analysis, 71.4% of students had difficulty studying plant morphology material so that 100% of students agreed that a reference book on plant morphology was developed. (2) The results of the

development research design were carried out directly by scanning Robusta and Arabica coffee plants. The results of the scanning of the micro section were then observed using a stereo microscope in the Biology laboratory at the Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University, Tulungagung. After the surveying was carried out, a reference book on the morphological characteristics of coffee plants was prepared, which had several components according to the design that had been made accordingly *storyboard* developed (3) The results of the reference book media were then validated by experts with a percentage of material experts of 96.8%, media experts of 87%, and lecturers of 96%, the average validation of the experts was 93.27% including very worthy category. The results of the readability test questionnaire were 91.33%, so the reference book developed was categorized as very suitable for use. (4) Results of implementation of test values *paired sample T-test* The value obtained is $0.000 < 0.05$, this means that there is an average difference between the values *pretest* and *posttest* and the value obtained continues to increase. This average difference shows the influence of the use of reference book media (5). The evaluation results are improving the reference book product according to the suggestions obtained. Based on the suggestions that have been given, there are improvements to the size and layout of the writing as well as images that are less attractive, especially flower diagrams.

الملخص

أطروحة بعنوان " تطوير كتاب مرجعي لدورة تشريح النبات وعلم وظائف الأعضاء حول الطابع المورفولوجي لنباتات البن (القهوة) في قرية سومبيروريب ، دوكو ، بليتار " كتبها بنتي مصرفة ، نيم. ٣٧٠٣٨١٨٠٢٢١ ، رئيس هاسليندا ياستي أوغستين ، ماجستير العلوم ماجستير القلم

الكلمات المفتاحية: التنمية ، الكتاب المرجعي ، الطابع المورفولوجي للتربة ، القهوة (القهوة).

القهوة هي نتيجة الاكتشافات ذات الخصائص المورفولوجية التي تتطور وفقا للأنواع ، لذلك لتحديد الهوية المورفولوجية للقهوة يسمى وسيط التعلم الذي يحتوي على المعلومات. تكون وسائط التعلم التي يستخدمها الطلاب في دورات تشريح النبات والتشكيل في شكل كتب ووحدات وما إلى ذلك ، لكن الكتب المستخدمة لا تزال أقل جاذبية للطلاب ، خاصة من حيث المظهر ولا توجد صورة كاملة. كتاب مرجعي يحتوي على صور وشروحات مفصلة بتصميم جذاب لفهم الطلاب في فهم الطابع المورفولوجي للقهوة. ويتم ذلك بهدف تحليل نتائج ٠.٠١ ٪ من الطلاب يتفقدون إذا كان تطوير الكتب المرجعية.

تهدف هذه الدراسة إلى (١) وصف نتائج تحليل تطور الكتاب المرجعي الطابع المورفولوجي لأرض القهوة (القهوة) في قرية سومبيروريب ، (٢) وصف نتائج تصميم الكتاب المرجعي للطابع المورفولوجي لأرض القهوة (القهوة) في قرية سومبيروريب ، (٣) وصف نتائج تطوير الكتاب المرجعي للطابع المورفولوجي لأرض القهوة (القهوة) في قرية سومبيروريب ، (٤) المصدر.

هذه الدراسة هي نوع من البحث والتطوير (البحث والتطوير). نموذج التطوير المستخدم في هذه الدراسة هو أدي الذي يحتوي على ٥ مراحل مختلفة من التحليل (التحليل) ، التصميم (التصميم) ، التطوير (التطوير) ، التنفيذ (التنفيذ) ، التقييم (التقييم). تم جمع البيانات عن طريق أدوات الاستبيان والمقابلات والملاحظات والوثائق. تم تطوير نتائج الدراسة إلى منتج إعلامي تعليمي من خلال كتاب مرجعي عن الخصائص المورفولوجية لتربة القهوة (القهوة). تختبر مرحلة التنفيذ نتائج التعلم باستخدام التجربة المسبقة مع تصميم الاختبار المسبق لمجموعة واحدة.

نتائج البحث التي تم الحصول عليها (١) تتطلب نتائج تحليل التحقق من صحة الفجوة تطوير وسائل تعليمية أخرى لتوسيع رؤية الطلاب، وتحليل خطة التعلم الفصلية التي تركز المواد على مورفولوجيا النبات فقط على النباتات العليا. من خلال تحليل استبيان الاحتياجات، واجهه ٤١٧،٤٪ من الطلاب صعوبة في دراسة مادة مورفولوجيا النبات، لذا وافق ٠٠١٪ من الطلاب على إعداد كتاب مرجعي عن مورفولوجيا النبات. (٢) يتم إجراء نتيجة التصميم مباشرة على قهوة روبوستا ومصانع قهوة أرابيكا. تمت دراسة نتائج البحث على الجزء الصغير باستخدام مجهر استريو تم إجراؤه في مختبر الأحياء بجامعة السيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية في تولونججونج. (٣) نتيجة التنمية هو كتاب مرجعي الطابع المورفولوجي وسائل الإعلام من القهوة الأرض التي لديها العديد من المكونات. ثم تم التحقق من صحة وسائط الكتاب المرجعي من قبل الخبراء بنتائج النسبة المئوية لخبراء المواد بنسبة ٨٠٦٩،٨٪ ، وخبراء الإعلام بنسبة ٧٨،٧٪ ، واختيار مامبو بنسبة ٦٩،٦٪ ، ومتوسط التحقق من صحة الخبراء بنسبة ٩٣،٢٧٪ بما في ذلك الفئة العادية. نتائج أرقام اختبار الجدوى من ٣٣،١٩٪ ، بحيث الكتب المرجعية المتقدمة هي في فئة مجدية جدا للاستخدام. (٤) نتائج تنفيذ قيم الاختبار المقترنة في-يتم إعطاء عينات الاختبار قيمة $0.000 > 0.05$ ، وهي تستند إلى متوسط النتائج بين قيم الاختبار المسبق وقيم الاختبار اللاحق. (٥) نتيجة التقييم هي الحصول على منتجات الكتب المرجعية التي يتم استخدامها وفقا لنصيحة كل مرحلة. تم إعداد الكتاب المرجعي بناء على اقتراح طالب علم الأحياء تادريس المستجيب من جامعة السيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية تولونججونج.