

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Buku Referensi Karakteristik Morfologi Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Varietas Queen dan Varietas Cayenne di Kebun Nanas Kediri” ditulis oleh Lutvia Kencana, NIM. 12208173073, dosen pembimbing Haslinda Yasti Agustin, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: Buku Referensi, Morfologi Tumbuhan, Nanas Varietas Queen dan Cayenne, Kecamatan Ngancar.

Kecamatan Ngancar merupakan daerah penghasil buah nanas terbesar di kabupaten Kediri, terdapat berhektar-hektar kebun yang ditanami tumbuhan nanas (*Ananas comosus* L. Merr) dengan varietas Queen dan varietas Cayenne. Penelitian ini membahas mengenai karakteristik morfologi nanas Varietas Queen dan varietas Cayenne. Alasan pemilihan kebun nanas di Kecamatan Ngancar sebagai lokasi penelitian adalah karena kebun nanas ini merupakan kebun terbesar yang ada di kabupaten Kediri dengan pengelolaan yang baik, sehingga perolehan data dari kebun nanas ini dipastikan lebih lengkap dibandingkan kebun nanas di perkebunan kecil. Penelitian ini dilatarbelakangi karena kurangnya media pembelajaran yang digunakan dalam mempelajari materi Anatomi dan Morfologi Tumbuhan, sehingga peneliti bermaksud untuk mengembangkan salah satu media pembelajaran berupa buku referensi mengenai karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne. Peneliti memilih buku referensi sebagai media pembelajaran adalah berdasarkan hasil wawancara dengan dosen pengampu mengenai beberapa kendala salah satunya bahan ajar yang kurang menarik, sehingga buku referensi yang menarik cocok dikembangkan sebagai bahan ajar tambahan dalam matakuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan. Buku referensi yang dikembangkan berdasarkan hasil penelitian langsung oleh peneliti, buku ini berisikan satu topik bahasan mengenai tumbuhan nanas yang dibahas secara rinci.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan hasil analisis kebutuhan karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne, (2) Mendeskripsikan hasil desain buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne, (3) Mendeskripsikan hasil pengembangan buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne, (4) Mendeskripsikan hasil implementasi buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne, (5) Mendeskripsikan hasil evaluasi buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (RnD) yang mengembangkan suatu produk bahan ajar berdasarkan hasil penelitian. Penelitian yang dilakukan adalah mencandra karakteristik morfologi pada tumbuhan nanas varietas Queen dan varietas Cayenne. Teknik pengambilan data yang digunakan berupa observasi, wawancara dan dokumentasi. Data penelitian kemudian

dikembangkan menjadi produk media pembelajaran berupa karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang diawali dengan tahap analisis kebutuhan mahasiswa Tadris Biologi, menentukan desain produk yang digunakan, mengembangkan produk bahan ajar berupa buku referensi, menguji keterbacaan buku referensi kepada mahasiswa Tadris Biologi dan mengevaluasi pengembangan produk buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil (1) Terdapat dua varietas nanas yaitu varietas Queen dan varietas Cayenne yang ditemukan di kebun nanas kediri, yang memiliki karakteristik morfologi hampir sama dan memiliki perbedaan pada morfologi akar, daun, dan buahnya. (2) Media pembelajaran yang dikembangkan berupa buku referensi yang memiliki beberapa komponen, yaitu *cover*, halaman judul, halaman hak cipta, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, pendahuluan, ayat Al-Qur'an tentang tumbuhan, morfologi tumbuhan, tumbuhan nanas (*Ananas comosus* L. Merr), varietas nanas Queen, karakteristik morfologi nanas Queen, varietas nanas Cayenne, karakteristik morfologi nanas Cayenne, perbedaan nanas Queen dan Cayenne, kandungan tumbuhan nanas, manfaat tumbuhan nanas, syarat tumbuh tumbuhan nanas, budidaya tumbuhan nanas, daftar rujukan, glosarium, profil penulis dan sampul belakang. (3) Buku Referensi yang dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan dosen pengampu matakuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan, dan diperoleh hasil sebesar 84,4% dari ahli media, sebesar 94,4% dari ahli materi dan 87,2% dari dosen pengampu mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan, sehingga hasil dari ketiga ahli didapatkan rata-rata sebesar 88,66%. Perolehan hasil validasi tersebut dapat disimpulkan bahwa buku referensi ini sudah bisa dikatakan valid. (4) Buku referensi diimplementasikan terhadap mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah Anatomi dan morfologi Tumbuhan melalui uji keterbacaan dan dari 15 mahasiswa yang menguji diperoleh hasil rata-rata sebesar 83,3% sehingga buku referensi yang dikembangkan dapat dikatakan sudah valid. (5) Buku referensi sudah dievaluasi dan direvisi sesuai dengan komentar dan saran pembaca. Buku ini memiliki desain yang menarik dan komponen yang lengkap, serta materi dalam buku ini dikatakan sudah valid.

ABSTRACT

The thesis entitled "Development of Reference Book on Morphological Characteristics of Pineapple (*Ananas comosus* L. Merr) Queen and Cayenne Varieties at the Kediri Pineapple Garden" was written by Lutvia Kencana, NIM. 12208173073, supervisory lecturer Haslinda Yasti Agustin, S.Si., M.Pd.

Keywords: Reference Book, Plant Morphology, Queen and Cayenne Pineapple Varieties, Ngancar District.

Ngancar sub-district is the largest pineapple-producing area in Kediri district, there are hectares of gardens planted with pineapple plants (*Ananas comosus* L. Merr) with Queen and Cayenne varieties. This study discusses the morphological characteristics of Queen and Cayenne pineapple varieties. The reason for choosing a pineapple garden in Ngancar District as the research location is because this pineapple garden is the largest garden in Kediri Regency with good management, so that the data collection from this pineapple garden is certain to be more complete than that of a small plantation. This research was motivated by the lack of learning media used in studying Plant Anatomy and Morphology material, so the researchers intended to develop one of the learning media in the form of a reference book on the morphological characteristics of pineapple (*Ananas comosus* L. Merr) Queen and Cayenne varieties. The researcher chose reference books as learning media based on the results of interviews with teaching lecturers regarding several obstacles, one of which was teaching materials that were less attractive, so that interesting reference books were suitable to be developed as additional teaching materials in Plant Anatomy and Morphology courses. A reference book that was developed based on the results of direct research by researchers, this book contains one topic of discussion about the pineapple plant which is discussed in detail.

This study aims to (1) describe the results of the analysis of the needs for morphological characteristics of pineapple (*Ananas comosus* L. Merr) Queen and Cayenne varieties, (2) to describe the results of the reference book design for morphological characteristics of pineapple (*Ananas comosus* L. Merr) Queen and Cayenne varieties, (3) Describe the results of the development of the reference book on the morphological characteristics of pineapple (*Ananas comosus* L. Merr) Queen and Cayenne varieties, (4) Describe the results of the implementation of the pineapple morphological characteristics reference book (*Ananas comosus* L. Merr) Queen and Cayenne varieties, (5) Describe the results of the evaluation of the reference book on the morphological characteristics of pineapple (*Ananas comosus* L. Merr) Queen and Cayenne varieties.

This research is a *Research and Development* (RnD) research which develops a product of teaching materials based on research results. The research was conducted to characterize the morphology of the Queen and Cayenne varieties of pineapple plants. Data collection techniques used in the form of observation, interviews and documentation. The research data was then developed

into learning media products in the form of morphological characteristics of pineapple (*Ananas comosus* L. Merr) Queen and Cayenne varieties. This study uses the ADDIE development model which begins with analyzing the needs of Biology Tadris students, determining the product design used, developing teaching material products in the form of reference books, testing the readability of reference books for Biology Tadris students and evaluating the development of pineapple morphological characteristics reference books (*Ananas comosus* L. Merr) Queen and Cayenne varieties.

Based on the results of the study, it was found that (1) There were two varieties of pineapple, namely the Queen variety and the Cayenne variety found in the Kediri pineapple plantation, which had almost the same morphological characteristics and had differences in the morphology of the roots, leaves, and fruit. (2) The learning media developed in the form of reference books that have several components, namely cover, title page, copyright page, foreword, table of contents, list of pictures, introduction, verses of the Qur'an about plants, plant morphology, pineapple plants (*Ananas comosus* L. Merr), Queen pineapple varieties, morphological characteristics of Queen pineapples, Cayenne pineapple varieties, morphological characteristics of Cayenne pineapples, differences between Queen and Cayenne pineapples, content of pineapple plants, benefits of pineapple plants, conditions for growing pineapples, cultivation of pineapples, list references, glossary, author profile and back cover. (3) The reference book that was developed was then validated by media experts, material experts, and lecturers of Plant Anatomy and Morphology courses, and the results obtained were 84.4% from media experts, 94.4% from material experts and 87.2% from teaching lecturers. Plant Anatomy and Morphology courses, so the results from the three experts obtained an average of 88.66%. Obtaining the results of the validation can be concluded that this reference book can be said to be valid. (4) The reference book is implemented for students who have taken the Anatomy and Plant morphology course through a readability test and from the 15 students who tested it, an average result of 83.3% was obtained so that the reference book developed could be said to be valid. (5) The reference book has been evaluated and revised according to the comments and suggestions of readers. This book has an attractive design and complete components, and the material in this book is said to be valid.

المخلص

أطروحة بعنوان "تطوير كتاب مرجعي في الخصائص المورفولوجية للأناناس (أناناس كوموسوس إل مير) أصناف كوين وكايين في الحديقة أناناس كديري" كنبته لوتقيا ككنا ، نيم. ١٢٢٠٨١٧٣٠٧٣ المحاضر المشرف هاسليندا ياستي أغوستين ، إس سي ، إم

الكلمات الدالة: كتاب مرجعي ، مورفولوجيا النبات ، أصناف الملكة وكايين الأناناس ، منطقة نجانكار

منطقة نجانكار الفرعية هي أكبر منطقة منتجة للأناناس في منطقة كيديري ، وهناك هكتارات من الحدائق مزروعة بنباتات الأناناس (أناناس كوموسوس إل مير) مع أصناف كوينوكايين. تتناقش هذه الدراسة الخصائص المورفولوجية لأصناف الأناناس كوين وكايين. سبب اختيار حديقة الأناناس في نجانكار المنطقة كموقع البحث لأن حديقة الأناناس هذه هي أكبر حديقة في كديري ريجنسي مع إدارة جيدة ، بحيث يكون جمع البيانات من حديقة الأناناس هذه أكمل بالتأكد من جمع البيانات في مزرعة صغيرة. كان الدافع وراء هذا البحث هو نقص الوسائط التعليمية المستخدمة في دراسة تشریحالنبات ومواد التشكل ، لذلك قصد الباحثون تطوير أحد الوسائط التعليمية في شكل كتاب مرجعي عنالخصا ئص المورفولوجية للأناناس (أناناس كوموسوس إل مير) أصناف كوين وكايين. اختارت الباحثة الكتب المرجعية كوسائل تعليمية بناءً على نتائج المقابلات مع المحاضرين بخصوص عدة معوقات من بينها المواد التعليمية الأقل جاذبية ، بحيث كانت الكتب المرجعية الشيقة مناسبة لتطويرها كمواد تعليمية إضافية في علم تشریح النبات و دورات الصرف. كتاب مرجعي تم تطويره بناءً على نتائج البحث المباشر للباحثين ، ويحتوي هذا الكتاب على موضوع واحد للنقاش حول نبات الأناناس والذي تمت مناقشته بالتفصيل

تهدف هذه الدراسة إلى (١) وصف نتائج تحليل احتياجات الخصائص المورفولوجية للأناناس أناناس كوموسوس إل مير) أصناف كوين وكايين ، (٢) لوصف نتائج تصميم الكتاب المرجعي (٣) وصف للخصائص المورفولوجية للأناناس (أناناس كوموسوس إل مير) أصناف كوين وكايين ، (٤) وصف نتائج تنفيذ كتاب مرجع الخصائص المورفولوجية للأناناس (أناناس كوموسوس إل مير) أصناف كوين وكايين (٤) وصف نتائج تنفيذ كتاب مرجع الخصائص المورفولوجية للأناناس (أناناس كوموسوس إل مير) أصناف كوين وكايين (٥) وصف نتائج تقييم الكتاب المرجعي عن الخصا ئص المورفولوجية للأناناس (أناناس كوموسوس إل مير) أصناف كوين وكايين

هذا البحث هو بحث وتطوير (التطوير) البحث الذي يطور منتجًا من مواد التدريس بناءً على نتائج البحث. تم إجراء البحث لتوصيف الشكل المورفولوجي لأصناف كوين وكايين من نبات الأناناس. تقنيات جمع البيانات المستخدمة في شكل الملاحظة والمقابلات والتوثيق. تم تطوير بيانات البحث بعد ذلك إلى منتجات ووسائل تعليمية في شكل خصائص مورفولوجية للأناناس (أناناس كوموسوس إل مير) أصناف كوين وكايين تستخدم هذه الدراسة الوظيفة الإضافية نموذج التنمية الذي يبدأ بتحليل احتياجات طلاب علم الأحياء تدريس ، تحديد تصميم المنتج المستخدم ، وتطوير منتجات المواد التعليمية في شكل كتب مرجعية ، واختبار سهولة قراءة الكتب المرجعية طلاب علم الأحياء تدريس وتقييم تطور الخصائص المورفولوجية للأناناس كتب مرجعية (أناناس كوموسوس إل مير) أصناف كوين وكايين

بناءً على نتائج الدراسة وجد أن (١) كان هناك نوعان من الأناناس ، وهما صنف الملكة وصنف كايين الموجود في مزرعة كيديري للأناناس ، والذي كان لهما نفس الخصائص المورفولوجية تقريباً وكان لهما اختلافات في شكل الجذور والأوراق والفاكهة. (٢) تم تطوير الوسائط التعليمية على شكل كتب مرجعية تتكون من عدة مكونات ، وهي الغلاف ، و صفحة العنوان ، و صفحة حقوق النشر ، و المقدمة ، و جدول المحتويات ، و قائمة الصور ، و المقدمة ، و آيات القرآن عن النباتات ، و مورفولوجيا النبات ، و نباتات الأناناس (أناناس كوموسوس إل مير) أصناف ملكة الأناناس ، الخصائص المورفولوجية لمملكة الأناناس ، أصناف أناناس كايين ، الخصائص المورفولوجية لأناناس كايين، الاختلافات بين أناناس كوين وكايين ، محتوى نباتات الأناناس ، فوائد نباتات الأناناس ، شر وط زراعة الأناناس ، زراعة الأناناس ، قوائم المراجع ، مسرد المصطلحات ، ملف تعريف المؤلف والغلاف الخلفي. (٣) تم التحقق من صحة الكتاب المرجعي الذي تم تطويره من قبل خبراء الإ علام وخبراء المواد والمحاضرين في دورات تشريح النبات وعلم التشكل ، وكانت النتائج التي تم الحصول عليها ٨٤,٤ ٪ من خبراء الإعلام ، و ٩٤,٤ من خبراء المواد و ٨٧,٢ ٪ من المعلمين المحاضرين. دورات في تشريح النبات وعلم التشكل ، لذلك حصلت نتائج الخبراء الثلاثة على مت وسط ٦٦.٨٨ ٪. يمكن الحصول على نتائج المصادقة على أنه يمكن القول بأن هذا الكتاب المرجعي صالح]. 4. (تم تنفيذ الكتاب المرجعي للطلاب الذين درسوا دورة علم التشريح ومورفولوجيا النبات من خلال اختبار قابلية القراءة ومن 15 طالباً قاموا باختباره ، تم الحصول على نتيجة متوسطة تبلغ ٨٣,٣ ٪ بحيث يمكن القول أن الكتاب المرجعي الذي تم تطويره تكون صالحة). 5. (تم تقييم الكتاب المرجعي ومراجعته حسب تعليقات القراء واقتراحاتهم. يحتوي هذا الكتاب على تصميم جذاب ومكونات كاملة ، ويقال أن المواد الموجودة في هذا الكتاب صالحة