

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Identifikasi Morfologi Tanaman Jambu Biji Kristal di Agrowisata Edukasi (CV Agro Utama Mandiri Lestari) Kediri sebagai Media Pembelajaran Berupa *Booklet***” ini ditulis oleh Nurviana Eka Juniarti, NIM. 12208173017, pembimbing Arbaul Fauziah, M.Si.

Kata kunci: Agrowisata Edukasi, *Booklet*, Jambu Biji Kristal, Morfologi

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya tanaman jambu biji varietas kristal di Agrowisata Edukasi Kediri. Agrowisata Edukasi merupakan kebun jambu kristal yang dikelola di bawah naungan CV Agro Utama Mandiri Lestari bertempat di Jalan Raya Desa Mangunsari, Ngadiluwih, Kediri. Varietas ini sangat familiar dan banyak dibudidayakan karena harga jualnya yang lebih tinggi. Agrowisata ini sering menjadi pusat pelatihan dan magang bagi peserta didik maupun mahasiswa mengenai teknik perbanyakan tanaman. Namun, masih belum adanya penelitian yang berkaitan dengan morfologi tanaman jambu biji kristal. Sehingga peneliti tertarik melakukan identifikasi secara lengkap dan teliti mengenai morfologi akar, batang, daun, bunga, buah dan biji tanaman jambu biji kristal di Agrowisata Edukasi dan akan mengembangkan hasilnya menjadi sebuah media pembelajaran *booklet*.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan mengenai morfologi akar, batang, daun, bunga, buah dan biji dari tanaman jambu biji (*Psidium guajava* L.) varietas kristal yang ditemukan di Agrowisata Edukasi (CV Agro Utama Mandiri Lestari) Kediri dan (2) Mendeskripsikan tingkat validitas media pembelajaran *booklet* morfologi tanaman jambu biji kristal yang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif dan eksploratif serta pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, dokumentasi dan studi literatur. Prosedur penelitian mengacu pada model pengembangan ADDIE yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

Hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa (1) Jambu biji kristal (*Psidium guajava* L.) memiliki jenis akar tunggang, percabangan banyak, dan berwarna coklat muda. Batangnya berkayu, berwarna coklat dan kulit mengelupas. Percabangan batang *simpodial* dan terdapat sirung fertil. Tingginya 3 - 5 m dengan diameter 21 - 46 cm. Pertulangan daun menyirip dengan ujung tumpul atau meruncing serta pangkal tumpul dan rata. Memiliki warna beragam yaitu berwarna hijau kemerahan saat kuncup dan muda, hijau tua (tua) dan kuning saat gugur. Tipe bunga tunggal, termasuk bunga lengkap dan bunga banci karena memiliki putik dan benang sari sekaligus. Berwarna putih, dasar bunga berbentuk mangkok, tangkai bunga bulat berwarna hijau dan berbulu halus. Kelopak berbentuk lonceng, berlekatan, berwarna hijau dan berjumlah lima. Mahkota bunga berbentuk lonceng. Benang sari berjumlah sangat banyak dengan tangkai berwarna putih dan kepala sari berwarna kecoklatan. Putik berjumlah satu buah, tangkai bulat putih, kepala putik hijau dan berbelah dua. Terdapat kelenjar madu di atas bakal buah. Buahnya berjenis tunggal, buah buni, berwarna hijau tua saat

mentah dan berwarna kekuningan saat matang. Bentuk bulat berlekuk-lekuk, mengkilap, berdaging tebal, serta bertekstur renyah. Jumlah biji sekitar 10-15 per buah, coklat krem dan berbentuk bulat telur. (2) Hasil uji validitas *booklet* oleh ahli materi yaitu 86,5% dan ahli media yaitu 87,6%, serta uji keterbacaan oleh mahasiswa dengan nilai rata-rata yaitu 89,2%. Sehingga *booklet* morfologi jambu biji kristal dapat dinyatakan “sangat valid dan layak” digunakan oleh mahasiswa jurusan biologi dan masyarakat umum.

ABSTRACT

The thesis with the title "**Identification of Morphology of Crystal Guava Plants in Edukasi Agrotourism (CV Agro Utama Mandiri Lestari) Kediri as a Learning Media in the Form of a Booklet**" was written by Nurviana Eka Juniarti, NIM. 12208173017, supervisor of Arbaul Fauziah, M.Si.

Keywords: Edukasi Agrotourism, *Booklet*, Crystal Guava, Morphology

This research was motivated by the existence of crystal varieties of guava plants in Kediri Edukasi Agrotourism. Edukasi Agrotourism is a crystal guava plantation managed under the auspices of CV Agro Utama Mandiri Lestari located on Jalan Raya Desa Mangunsari, Ngadiluwih, Kediri. This variety is very familiar and widely cultivated due to its higher selling price. This agrotourism is often a center for training and internships for students and students regarding plant propagation techniques. However, there is still no research related to the morphology of the crystal guava plant. So that researchers are interested in making a complete and thorough identification of the morphology of roots, stems, leaves, flowers, fruits and seeds of crystal guava plants in Edukasi Agrotourism and will develop the results into a *booklet* learning media.

The objectives of this research are (1) To describe the morphology of roots, stems, leaves, flowers, fruits and seeds of guava plants (*Psidium guajava* L.) crystal varieties found in Edukasi Agrotourism (CV Agro Utama Mandiri Lestari) Kediri and (2) To describe the level of validity of the morphology *booklet* learning media of the crystal guava plant developed.

This research uses qualitative descriptive and exploratory research types as well as research and development approaches. The data collection techniques in this research are observation, documentation and literature study. The research procedure refers to the ADDIE's development model, is *analysis, design, development, implementation, and evaluation*.

The results of the research showed that (1) Crystal guava (*Psidium guajava* L.) has a type of taproot, many branches, and light brown color. The trunk is woody, brown in color and the bark is peeling. The stem is sympodial branching and there is a fertile sirrow. It is 3 - 5 m high with a diameter of 21 - 46 cm. The leaf veins are pinnate with a blunt or tapered tip and a blunt and flat base. It has a variety of colors, namely reddish green when buds and light, dark green (mature) and yellow when falling. Single flower types, including full flowers and sissy flowers because they have pistil and stamens at the same time. It is white, the base of the flowers is bowl-shaped, the flower stalks are round and green. The petals are bell-shaped, attached, green and five. The flower crown is bell-shaped. The stamens are very numerous with white stalks and brownish stamens. Pistil are one, white rounded stalk, green and lobed pistil head. There are honey glands on top of the ovary. The fruit is of a single type, buni, dark green when raw and yellowish when ripe. The round shape is curved, shiny, thick-fleshed, and has a crispy texture. The number of seeds is about 10-15 per fruit, creamy brown and ovoid in shape. (2) The results of the *booklet* validity test by material experts were 86.5% and media experts were 87.6%, and the readability test by students with an

average score of 89.2%. So that the crystal guava morphology *booklet* can be declared "very valid and feasible" to be used by students majoring in biology and the general public.

خلاصة

البحث بالعنوان "تحديد مورفولوجي نباتات الجوافة الكريستال في السياحة الزراعية التعليمية (السيرة الذاتية الزراعية أوتاما مانديري ليستاري) في كديري كوسائط تعليمية في شكل كتيب" كتبت نورفيانا إيكاجونياري، رقم القيد. ١٧٣٠٨١٢٢٠١٢ مشرفة اربع الفوزية، الما جستيز.

الكلمات المفتاح: السياحة الزراعية التعليمية، كتيب، الجوافة الكريستال، مورفولوجيا

كان الدافع وراء هذا البحث هو وجود أصناف بلورية من نباتات الجوافة الكريستال في السياحة الزراعية التعليمية في كديري. تعليم السياحة الزراعية هي مزرعة جوافة الكريستال تدار تحت رعاية (السيرة الذاتية الزراعية أوتاما مانديري ليستاري) الواقعة في جالان رايا ديسا مانجونساري ، نجاديلويه، كيديري. هذا التنوع مألوف جدا ويزرع على نطاق واسع بسبب قيمته البيعية العالية. غالبا ما تكون هذه السياحة الزراعية مركزا للتدريب والتدريب الداخلي للطلاب والطلاب فيما يتعلق بتقنيات إكثار النباتات. ومع ذلك، لا يوجد حتى الآن أي بحث يتعلق بمورفولوجيا نبات الجوافة البلوري. بحيث يهتم الباحثون بعمل تحديد كامل وشامل لمورفولوجيا الجذور والسيقان والأوراق والزهور والفواكه ونباتات الجوافة البلورية في السياحة الزراعية التعليمية وسيطورون النتائج إلى كتيب وسائط تعليمية.

أهداف هذه الدراسة هي (١) وصف مورفولوجيا الجذور والسيقان والأوراق والزهور والفواكه وبذور نبات الجوافة الكريستال (بسيديوم جوافا لا). أصناف الكريستال الموجودة في تعليم السياحة الزراعية (السيرة الذاتية الزراعية أوتاما مانديري ليستاري) و (٢) وصف مستوى صلاحية وسائط تعلم كتيب التشكل لنبات الجوافة البلورية المتقدمة.

يستخدم هذا البحث أنواع البحوث الوصفية والاستكشافية النوعية بالإضافة إلى مناهج البحث والتطوير. تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة هي الملاحظة والتوثيق ودراسة الأدبيات. يشير إجراء البحث إلى نموذج تطوير أدبي، أي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم.

أظهرت نتائج الدراسة أن (١) الجؤافة الكرىستال (بسىءىوم ءؤؤافا لا.) لها نوع من الءءور، والعءىء من الفروع، ولؤها بنى فاتء. الءءع ءشبى، بنى اللون واللءاء ىتقشر. الءءع مءفرع مءماثل وهناك صفارة إنءار ءصبة. ىبلء ارءفاعه ٣-٥ أمتار وقطره ٢١-٤٦ سم. سىقان الأوراق رىشىة الشكل ذات طرف ءاء أو مءءب وقاعدة ءاءة ومسطءة. لءىها مءموعة مءنوعة من الألوان، وهى المءمر عءء البراعم والفاتء والأءضر الءاكن (الناسء) والأصفر عءء السقوط. أنوء الزهور المفردة، بما فى ذلك الزهور الكاملة والزهور المءئئة لأنها ءءوى على مءقات وأسءىة فى نفس الوقت. إنه أبيض، قاعدة الزهور على شكل وعاء، السوىقات المسىءىرة ءضراء ورقىقة. البءلات على شكل ءرس، مءصلة، ءضراء وءمسة. ءاء الزهرة على شكل ءرس. الأسءىة عءىءة ءءا مع سىقان بىضاء وأسءىة بنىة. المءقات عبارة عن ساق مسءىر أبيض ءو ءمرة واءة ورؤوس مءقة ءضراء ونصفىن. هناك ءءء العسل على رأس الفاكهة. ءمرة من نوع واءء، بونى، ءضراء ءاكنة عءءما ءكون نبئة وصرء عءءما

تنضج. الشكل الدائري منحنى ولامع وسميك اللحم وله ملمس مقرمش. عدد البذور حوالي ١٠-١٥ لكل فاكهة، بني كريمي وبيضاوي الشكل. (٢) بلغت نتائج اختبار صلاحية الكتيب من قبل خبراء المواد ٨٦,٥٪ وخبراء الإعلام ٨٧,٦٪، واختبار قابلية القراءة من قبل الطلاب بمعدل ٨٩,٢٪. بحيث يمكن إعلان كتيب مورفولوجيا الجوافة الكريستال "صالحا جدا و ممكنا" لاستخدامه من قبل الطلاب المتخصصين في علم الأحياء وعامة الناس.