

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Identifikasi Morfologi dan *Review* Fitokimia Genus *Passiflora* Sebagai Sumber Belajar Berupa Ensiklopedia” yang ditulis oleh Silfi Roihanah, NIM. 17208163019, Pembimbing Nanang Purwanto, M.Pd.

**Kata Kunci:** Identifikasi, Tumbuhan Genus *Passiflora*, Ensiklopedia, Fitokimia.

Tumbuhan Genus *Passiflora* termasuk kelompok tumbuhan yang tingkat keanekaragamannya tinggi, memiliki 500 spesies dan tersebar di seluruh dunia. Berdasarkan tempat hidupnya, tumbuhan genus *passiflora* dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama, tumbuhan *passiflora* tumbuh dan berkembang baik di daerah subtropis dan dataran tinggi tropis. Kelompok kedua, tumbuh di dataran rendah tropis sampai medium. Tumbuhan ini selain memiliki keindahan bunga yang menjadi daya tarik tersendiri juga memiliki beragam sekali manfaat untuk tubuh manusia. Misalnya pada varietas rambusa (*passiflora foetida*) tanaman ini memiliki senyawa alkaloid, flavonoid, fenolik, dan kardiak glikosida yang mampu menangkal radikal bebas dan markisa ungu (*passiflora edulis var edulis*) teruji mampu memperbaiki profil lipid darah. Selain hasil penelitian diatas ragamnya penelitian serupa peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian mengenai Identifikasi Morfologi dan *Review* Fitokimia pada Genus *Passiflora* Sebagai Sumber Belajar Berupa Ensiklopedia.

Fokus pada penelitian ini yakni untuk mendeskripsikan keanekaragaman, morfologi, habitat dan kandungan fitokimia yang dapat dimanfaatkan khasiatnya dari tumbuhan genus *passiflora*. Berangkat dari ragamnya khasiat dan minimnya sumber informasi yang berfokus mengkaji seluk-beluk genus *passiflora* peneliti berinisiatif mengimplementasikan hasil penelitiannya dalam bentuk ensiklopedia yang sudah tervalidasi oleh ahli media, ahli materi dan mahasiswa. Ensiklopedia dipilih karena telah teruji lebih ringan dibanding buku pelajaran, mudah penyimpanannya, menarik dan ringkas.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode jelajah (*cruise methods*) dengan teknik *purposive sampling*. Metode jelajah dilakukan dengan menelusuri beberapa wilayah di Kabupaten Tulungagung. Selanjutnya, melakukan studi literatur dengan jelajah *online* untuk menguatkan asumsi peneliti terhadap tumbuhan yang digunakan sebagai objek penelitian. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.

Data dari penelitian ini memperoleh lima jenis tumbuhan *passiflora* yakni *passiflora edulis* Sims., *pasiflora edulis* F. *flavicarpa degener* O.Deg., *passiflora quadrangularis* L., *passiflora foetida*, dan *passiflora vitifolia* Kunth., yang termasuk dalam satu rumpun. Jika diamati dari tingkat kelas, family dan genusnya semuanya memiliki persamaan 70% begitu pula apabila ditinjau dari tingkat morfologinya berdasarkan atas ciri-ciri atau karakteristiknya. Berdasarkan studi literatur yang berhasil peneliti temukan, kandungan fitokimia pada genus *passiflora* kaya akan khasiat sebagai alternatif pengganti obat, sumber pangan, campuran bahan baku produk kecantikan, mampu menjaga nafsu makan bagi

orang yang sedang melakukan program diet dan dijadikan sebagai tanaman hias. Selanjutnya, hasil penelitian dikembangkan menjadi buku Ensiklopedia Tumbuhan *Genus Passiflora* dengan menggunakan model ADDIE.

Ensiklopedia terdiri dari empat bagian utama, yaitu pendahuluan, tinjauan umum, keanekaragaman dan *review* kandungan fitokimia yang nantinya di cetak sesuai standart ISO menggunakan kertas *art paper* ukuran A4 (210 mm x 297 mm). Hasil uji kelayakan dari ahli media diperoleh presentase 86,1% berada pada kategori sangat valid. Penilaian ahli materi menghasilkan jumlah total presentase 73,2% berada pada kaetegori valid. Uji kelayakan responden sejumlah mahasiswa diperoleh presntase rata-rata 87% berada pada kategori sangat valid. Secara keseluruhan Ensiklopedia Tumbuhan Genus *Passiflora* dinyatakan “Layak untuk Digunakan.”

## ABSTRACT

Thesis with the title "**Morphological Identification and Review of the Phytochemical Genus Passiflora as an Encyclopedia of Learning Resources**" written by Silfi Roihanah, NIM. 17208163019, Advisor Nanang Purwanto, M.Pd.

**Keywords:** Identification, Plant Genus Passiflora, Encyclopedia, Phytochemistry.

Plants of the genus Passiflora include a group of plants that have a high level of diversity, have 500 species and are scattered throughout the world. Based on where it lives, the plants of the genus Passiflora are grouped into 2 groups. The first group, plants *Passiflora* grow and thrive in both subtropical areas and tropical highlands. The second group grows in the tropical to medium lowlands. This plant, apart from having the beauty of flowers, is its main attraction, it also has various benefits for the human body. For example, in the variety of rambutan (*Passiflora foetida*) this plant has alkaloid, flavonoid, phenolic, and cardiac glycoside compounds that are able to ward off free radicals and purple passion fruit (*Passiflora edulis var edulis*) has been proven to be able to improve blood lipid profiles. Apart from the results of the research above, the variety of similar studies, researchers are motivated to conduct research on Morphological Identification and Review of the Phytochemical Passiflora Genus as an Encyclopedia of Learning Resources.

The focus of this research is to describe the diversity, morphology, habitat and phytochemical content that can be utilized for its properties from the plant genus Passiflora. Departing from the variety of properties and the lack of information sources that focus on studying the ins and outs of the genus Passiflora The researcher took the initiative to implement the results of his research in the form of an encyclopedia that had been validated by media experts, material experts and students. Encyclopedia was chosen because it has been tested to be lighter than textbooks, easy to store, attractive and concise.

The method used in this study is cruising (*cruise methods*) with a technique. *Purposive sampling* The roaming method is carried out by tracing several areas in Tulungagung Regency. Furthermore, conducting literature studies by browsing *online* to strengthen the researchers' assumptions about the plants used as research objects. *Purposive sampling* is a technique of sampling data sources with certain considerations.

The data from this study obtained five types of plants, *Passiflora* namely *Passiflora edulis* Sims., *Passiflora edulis* F. *flavicarpa* Degener O. Deg., *Passiflora quadrangularis* L., *Passiflora foetida*, and *Passiflora vitifolia* Kunth., which belong to one family. When observed from the class level, family and genus all have the same 70% as well as when viewed from the level of morphology based on their characteristics or characteristics. Based on the literature study that researchers managed to find, the phytochemical content of the genus Passiflora

rich in properties as an alternative to medicine, food sources, a mixture of raw materials for beauty products, able to maintain appetite for people who are doing a diet program and used as ornamental plants. Furthermore, the results of the research were developed into a book of Plant Encyclopedia *Passiflora Genus* using the ADDIE model.

The encyclopedia consists of four main parts, namely an introduction, overview, diversity and *review* of phytochemical content which will be printed according to ISO standards using *art paper* A4 size (210 mm x 297 mm). The results of the feasibility test from the media expert obtained a percentage of 86.1% in the very valid category. The material expert's assessment resulted in a total percentage of 73.2% in the valid category. Feasibility test of a number of students respondents obtained an average percentage of 87% in the very valid category. Overall the Plant Encyclopedia of the Genus *Passiflora* was declared "Eligible for Use."

## الملخص

أطروحة بعنوان "التعريف المورفولوجي والمراجعة الكيميائية النباتية لجنس باسيفلورا كموسوعة لمصادر التعلم" بقلم سيلفي رويجانه ، نيم. ١٩٠٨١٦٣٠١٩ ، مستشار نانانج بورواتو ، ماجستير بنديديكان

**الكلمات المفتاحية:** التعريف ، جنس النبات باسيفلورا ، الموسوعة ، الكيمياء النباتية

يشمل جنس باسيفلورا مجموعة من النباتات ذات مستوى عالٍ من التنوع ، وتضم ٥٠٠ نوعًا وتنتشر في جميع أنحاء العالم. بناءً على مكان الحياة ، يتم تجميع نباتات الممر في مجموعتين. المجموعة الأولى ، نباتات باسيفلورا تنمو وتزدهر في كل من المناطق شبه الاستوائية والمرتفعات الاستوائية. المجموعة الثانية تنمو في المناطق الاستوائية إلى الأراضي المنخفضة المتوسطة. برف النظر عن جمال الزهور ، فإن هذا النبات هو عامل الجذب الرئيسي له ، كما أن له فوائد مختلفة لجسم الإنسان. على سبيل المثال ، في مجموعة متنوعة من رامبوسا (باسيفلورا فويتيدا) ، يحتوي هذا النبات على مركبات قلوية ، وفلافونويد ، وفينول ، وجليكوسيد قلبي قادرة على درء الجذور الحرة وفاكهة الآلام الأرجواني (باسيفلورا إدوليس فار إدوليس) وقد ثبت أنها قادرة على تحسين ملامح الدهون في الدم. بالإضافة إلى نتائج البحث أعلاه ، ومجموعة متنوعة من الدراسات المماثلة ، يتم تحفيز الباحثين لإجراء بحث حول التعريف المورفولوجي والمراجعة الكيميائية النباتية لجنس باسيفلورا كمؤاد تعليمية في شكل موسوعة

يهدف تركيز هذا البحث على وصف التنوع ، والتشكل ، والموئل ، والمحتوى الكيميائي النباتي الذي يمكن استخدامه كخريطة من جنس نباتات الباسيفلورا. انطلاقًا من تنوع الخواص وقلة المؤاد المعلومات التي تركز على دراسة جنس باسيفلورا ، أخذ الباحث زمام المبادرة لتنفيذ نتائج بحثه في شكل موسوعة تم التحقق من صحتها من قبل خبراء الإعلام وخبراء المواد والطلاب. تم اختيار الموسوعة لأنه تم اختبارها لتكون أخف من الكتب المدرسية ، وسهلة التخزين ، وجذابة ومختصة

الطريقة المستخدمة في هذا البحث هي طريقة الرحلات البحرية بتقنية أخذ العينات الهادف. يتم تنفيذ طريقة التجوال عن طريق تتبع عدة مناطق في المقاطعات تولونغاونغ. علاوة على ذلك ، إجراء الدراسات الأدبية عن طريق التصفح عبر الإنترنت لتقوية افتراضات الباحثين حول النباتات المستخدمة كأغراض بحثية. أخذ العينات الهادف هو أسلوب لأخذ العينات من مؤاد البيانات مع اعتبارات معينة

تم الحصول على بيانات من هذه الدراسة خمسة أنواع من نباتات باسيفلورا ، وهي باسيفلورا إيدوليس و باسيفلورا إيدوليس فا. فلافيكاربامنحل ا. درجة و نبات رباعي الزوايا ل. و فطيرة الماشية و باسيفلورا فيتيفوليا كونث. ، والتي تنتمي إلى عائلة واحدة. إذا تمت ملاحظتها من مستوى الفل ، فإن الأسرة والجنس تتمتع جميعها بنفس ٧٠٪ وكذلك عند النظر إليها من مستوى التشكل بناءً على خواصها أو خواصها. استنادًا إلى الدراسة الأدبية التي تمكن الباحثون من العثور عليها ، فإن المحتوى الكيميائي النباتي في جنس باسيفلورا غني بخواص كبدل للطب ، ومؤاد الغذاء ، ومزيج من المواد الخام لمنتجات التجميل ، قادر على الحفاظ على الشهية للأشخاص الذين يقومون بذلك. برامج الحمية وتستخدم كنباتات الزينة. علاوة على ذلك ، تم تطوير نتائج البحث في كتاب موسوعة النباتات جنس باسيفلورا باستخدام نموذج آدي

تتكون الموسوعة من أربعة أجزاء رئيسية ، وهي مقدمة ونظرة عامة وتنوع ومراجعة للمحتوى الكيميائي النباتي والتي ستتم طباعتها وفقاً لمعايير منظمة التقييس باستخدام ورق في بحجم أ٤ (٢١٠ مم × ٢٩٧ مم). حُللت نتائج اختبار الجدوى من خبير وسائل الإعلام على نسبة ٨٦,١٪ في فئة صالحة للغاية. نتج عن تقييم خبير المواد نسبة إجمالية قدرها ٧٣,٢٪ في الفئة المقبولة. حُللت نسبة مئوية ٨٧٪ في فئة صالحة للغاية. بشكل عام ، تم الإعلان عن اختبار الجدوى لعدد من الطلاب المستجيبين على متوسط "الموسوعة النباتية من جنس ياسيفلورا بأنها" مؤهلة للاستخدام