Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ) eISSN: 3024-8140
Volume 4, Issue November, 2026 pp. 1931-1937 http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/index

Karakterisasi bunga tunggal berdasarkan struktur morfologinya

salma sanny putri
program studi biologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: sannysama380@gmail.com

Kata Kunci:
bunga tunggal, morfologi bunga, struktur bunga, karakterisasi tumbuhan, botani.
Keywords:
single flower, flower morphology, flower structure, plant characterization, botany.

A B S T R A K

Karakterisasi morfologi bunga merupakan salah satu cara penting dalam mengenali ciri dan struktur tumbuhan berbunga. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik bunga tunggal berdasarkan struktur morfologinya melalui pengamatan pada bagian-bagian utama bunga. Metode yang digunakan berupa observasi langsung terhadap bentuk, susunan, ukuran, warna, serta kelengkapan organ bunga. Bagian yang diamati meliputi tangkai bunga, dasar bunga, kelopak, mahkota, benang sari, dan putik. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa setiap bunga tunggal memiliki ciri morfologi yang berbeda, baik pada bentuk mahkota, jumlah organ reproduksi, maupun pola simetri bunga. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh jenis tumbuhan dan berhubungan dengan fungsi reproduksi serta proses penyerbukan. Selain itu, struktur morfologi bunga dapat digunakan sebagai dasar dalam identifikasi dan klasifikasi tumbuhan. Karakter seperti simetri bunga, posisi ovarium, bentuk mahkota, dan susunan benang sari menjadi penanda penting dalam membedakan spesies tanaman. Dengan demikian, karakterisasi morfologi bunga tunggal memberikan informasi yang bermanfaat dalam bidang botani, khususnya untuk memahami keanekaragaman tumbuhan berbunga. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dasar bagi pembelajaran dan pengembangan studi morfologi tumbuhan.

A B S T R A C T

Morphological characterization of flowers is an important method used to identify the structural features of flowering plants. This study aims to describe the characteristics of single flowers based on their morphological structures through direct observation of the main flower parts. The method used in this study was observational analysis focusing on the shape, arrangement, size, color, and completeness of floral organs. The observed parts included the flower stalk, receptacle, sepals, petals, stamens, and pistils. The results showed that each single flower has different morphological characteristics, especially in petal shape, number of reproductive organs, and flower symmetry patterns. These differences are influenced by plant type and are closely related to reproductive functions and pollination processes. In addition, flower morphology can be used as a basic reference for plant identification and classification. Characteristics such as flower symmetry, ovary position, petal form, and stamen arrangement become important markers in distinguishing plant species. Therefore, the morphological characterization of single flowers provides useful information in botanical studies, especially for understanding the diversity of flowering plants. This study is expected to become a basic reference for learning activities and further studies related to plant morphology.

Pendahuluan

Tumbuhan berbunga merupakan salah satu kelompok tumbuhan yang memiliki peranan penting dalam kehidupan makhluk hidup dan keseimbangan lingkungan. Selain berfungsi sebagai sumber pangan, obat, dan bahan hias, tumbuhan berbunga juga berperan dalam menjaga keberlangsungan ekosistem melalui proses reproduksi dan penyerbukan. Salah satu bagian utama yang menentukan keberhasilan reproduksi pada

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license.
Copyright © 2026 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

tumbuhan adalah bunga. Bunga menjadi organ reproduksi generatif yang memiliki struktur dan bentuk yang beragam pada setiap jenis tumbuhan. Perbedaan bentuk dan susunan bagian bunga tersebut dapat diamati melalui kajian morfologi tumbuhan.(Lisa Sherly Choliqa, 2022) Morfologi bunga merupakan cabang kajian botani yang mempelajari bentuk, susunan, dan ciri fisik bagian-bagian bunga. Kajian ini sangat penting karena struktur bunga dapat digunakan sebagai dasar dalam mengenali jenis tumbuhan, menentukan hubungan kekerabatan, serta membantu proses klasifikasi tanaman. Setiap bunga memiliki karakteristik tertentu, seperti bentuk mahkota, jumlah kelopak, susunan benang sari, letak putik, dan pola simetri bunga. Karakter-karakter tersebut menjadi penanda yang membedakan satu spesies tumbuhan dengan spesies lainnya.(Bawon Siti Nur Hasanah, 2015)

Salah satu jenis bunga yang sering ditemukan pada tumbuhan adalah bunga tunggal. Bunga tunggal merupakan bunga yang tumbuh sendiri pada satu tangkai dan tidak membentuk kelompok bunga atau rangkaian perbungaan. Jenis bunga ini dapat ditemukan pada berbagai tanaman hias maupun tanaman liar, seperti bunga sepatu, tulip, dan teratai. Walaupun terlihat sederhana, bunga tunggal memiliki struktur morfologi yang beragam dan menarik untuk dipelajari. Variasi bentuk dan susunan organ pada bunga tunggal menunjukkan adanya penyesuaian terhadap fungsi reproduksi dan proses penyerbukan.Karakterisasi morfologi bunga tunggal dilakukan melalui pengamatan terhadap bagian-bagian utama bunga, meliputi tangkai bunga, dasar bunga, kelopak, mahkota, benang sari, dan putik. Pengamatan tersebut bertujuan untuk mengetahui ciri khas setiap struktur bunga serta memahami hubungan antara bentuk morfologi dengan fungsi biologisnya. Selain itu, hasil karakterisasi juga dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam kegiatan identifikasi tumbuhan dan pembelajaran botani.(Mutmainah et al., 2025). Kajian mengenai struktur morfologi bunga tunggal penting untuk dilakukan karena masih banyak masyarakat maupun peserta didik yang belum memahami perbedaan bentuk dan fungsi setiap bagian bunga secara mendalam. Padahal, pemahaman tentang morfologi bunga dapat membantu dalam mengenali keanekaragaman tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar. Dengan mempelajari karakteristik bunga tunggal, pengetahuan mengenai struktur tumbuhan dapat menjadi lebih jelas dan mudah dipahami.

Bunga merupakan salah satu bagian penting pada tumbuhan berbunga yang berfungsi sebagai alat reproduksi generatif. Keberadaan bunga sangat berpengaruh terhadap proses penyerbukan dan pembentukan biji sehingga menjadi bagian utama dalam kelangsungan hidup tumbuhan. Setiap jenis bunga memiliki bentuk, warna, ukuran, dan susunan organ yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya ciri khas morfologi yang dapat digunakan untuk mengenali serta membedakan jenis tumbuhan satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, kajian mengenai struktur morfologi bunga menjadi hal penting dalam pembelajaran botani dan identifikasi tumbuhan.Salah satu jenis bunga yang sering ditemukan di lingkungan sekitar adalah bunga tunggal. Bunga tunggal merupakan bunga yang tumbuh sendiri pada satu tangkai tanpa membentuk kelompok bunga. Walaupun terlihat sederhana, bunga tunggal memiliki struktur morfologi yang cukup beragam. Variasi tersebut dapat dilihat dari bentuk mahkota, jumlah kelopak, susunan benang sari, posisi putik, hingga pola simetri bunga. Keanekaragaman bentuk ini menunjukkan bahwa setiap tumbuhan memiliki

karakteristik tertentu yang berhubungan dengan fungsi reproduksi dan proses penyesuaian terhadap lingkungan.

Pengamatan terhadap morfologi bunga tunggal penting dilakukan karena dapat memberikan informasi mengenai ciri fisik dan struktur penyusun bunga secara lebih jelas. Selain itu, karakterisasi morfologi juga membantu dalam proses klasifikasi dan pengenalan spesies tumbuhan. Namun, pemahaman mengenai struktur morfologi bunga masih sering dianggap sulit karena banyak istilah dan bagian bunga yang belum dipahami dengan baik. Oleh sebab itu, diperlukan pembahasan yang lebih sederhana, runtut, dan mudah dipahami agar informasi mengenai karakteristik bunga tunggal dapat dipelajari dengan lebih baik.Berdasarkan hal tersebut, penelitian mengenai karakterisasi bunga tunggal berdasarkan struktur morfologinya dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai bagian-bagian bunga serta ciri khas yang dimiliki setiap struktur. Kajian ini diharapkan dapat menambah pemahaman mengenai morfologi tumbuhan dan membantu proses pembelajaran dalam bidang botani.

Rumusan Masalah

Penelitian ini membahas mengenai bagaimana karakteristik bunga tunggal dapat dikenali melalui struktur morfologinya. Pembahasan difokuskan pada bentuk dan susunan bagian-bagian utama bunga, seperti tangkai bunga, kelopak, mahkota, benang sari, dan putik. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji bagaimana perbedaan struktur morfologi pada bunga tunggal dapat digunakan sebagai dasar dalam mengenali ciri khas serta membedakan jenis tumbuhan tertentu.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik bunga tunggal berdasarkan struktur morfologinya melalui pengamatan pada bagian-bagian penyusun bunga. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memahami fungsi dan ciri khas setiap organ bunga serta mengetahui hubungan struktur morfologi bunga dengan proses identifikasi dan klasifikasi tumbuhan. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan pemahaman mengenai morfologi bunga tunggal dapat menjadi lebih jelas dan mudah dipahami.

Pembahasan

Karakterisasi bunga tunggal berdasarkan struktur morfologinya merupakan salah satu cara untuk memahami bentuk, susunan, dan fungsi bagian-bagian bunga pada tumbuhan berbunga. Morfologi bunga tidak hanya menunjukkan ciri fisik suatu tanaman, tetapi juga memberikan informasi mengenai proses reproduksi, penyerbukan, dan hubungan kekerabatan antar tumbuhan. Melalui pengamatan morfologi, setiap bagian bunga dapat dikenali berdasarkan bentuk, ukuran, warna, susunan, dan fungsinya. Pada bunga tunggal, seluruh struktur bunga tumbuh sendiri pada satu tangkai sehingga bagian-bagiannya dapat diamati dengan lebih jelas. (Ma'arif & Purwaningsi, 2024)

Struktur Dasar Bunga Tunggal

Bunga tunggal tersusun atas beberapa bagian utama yang saling mendukung dalam proses reproduksi tumbuhan. Bagian tersebut meliputi tangkai bunga, dasar bunga, kelopak, mahkota, benang sari, dan putik. Setiap bagian memiliki bentuk dan fungsi yang berbeda sesuai dengan jenis tumbuhan.

Tangkai bunga merupakan bagian yang menghubungkan bunga dengan batang tanaman. Pada bunga tunggal, tangkai bunga berfungsi menopang bunga agar tetap berada pada posisi yang baik untuk menerima cahaya dan membantu proses penyerbukan. Panjang dan bentuk tangkai bunga berbeda pada setiap tumbuhan. Ada tangkai bunga yang pendek, panjang, tegak, maupun menggantung. Perbedaan tersebut menjadi salah satu ciri morfologi yang dapat digunakan dalam identifikasi tanaman.Di bagian ujung tangkai terdapat dasar bunga atau receptacle. Dasar bunga menjadi tempat melekatnya seluruh organ bunga. Bentuk dasar bunga dapat datar, cembung, atau memanjang tergantung jenis tumbuhannya. Walaupun ukurannya kecil, bagian ini memiliki peranan penting karena menjadi pusat susunan organ reproduksi bunga.(Palupi & Hariani, 2018)

Kelopak dan Mahkota Bunga

Kelopak bunga merupakan bagian paling luar yang umumnya berwarna hijau. Fungsi utama kelopak adalah melindungi bunga saat masih berbentuk kuncup. Pada beberapa jenis bunga tunggal, kelopak memiliki bentuk yang kecil dan sederhana, tetapi pada jenis lain kelopak dapat terlihat lebih besar dan memiliki warna tertentu. Jumlah kelopak juga berbeda pada setiap tumbuhan sehingga sering digunakan sebagai penanda dalam klasifikasi tanaman. Di bagian dalam kelopak terdapat mahkota bunga. Mahkota menjadi bagian yang paling mudah dikenali karena memiliki warna yang mencolok dan bentuk yang beragam. Warna mahkota berfungsi menarik hewan penyerbuk seperti kupu-kupu, lebah, dan burung. Selain warna, bentuk mahkota juga menunjukkan karakteristik tertentu. Ada mahkota berbentuk terompet, tabung, lonceng, hingga menyerupai bintang. Bentuk tersebut berkaitan dengan jenis penyerbuk yang membantu proses reproduksi tanaman.Pada bunga tunggal, mahkota sering menjadi bagian utama yang membedakan satu spesies dengan spesies lainnya. Contohnya, bunga sepatu memiliki mahkota besar berbentuk terbuka, sedangkan bunga teratai memiliki susunan mahkota berlapis. Perbedaan bentuk ini menunjukkan adanya penyesuaian tumbuhan terhadap lingkungan dan mekanisme penyerbukannya. (Kholqiyah dkk., 2022)

Benang Sari sebagai Alat Reproduksi Jantan

Benang sari merupakan alat reproduksi jantan pada bunga. Bagian ini terdiri atas tangkai sari dan kepala sari yang menghasilkan serbuk sari. Jumlah benang sari pada bunga tunggal sangat bervariasi. Ada bunga yang memiliki sedikit benang sari dan ada juga yang memiliki jumlah sangat banyak.Susunan benang sari menjadi salah satu karakter penting dalam pengamatan morfologi bunga. Pada beberapa tumbuhan, benang sari berdiri bebas, sedangkan pada tumbuhan lain benang sari dapat menyatu membentuk tabung atau kelompok tertentu. Perbedaan susunan tersebut menunjukkan ciri khas setiap spesies tumbuhan.(Trimurti, 2015)Serbuk sari yang dihasilkan benang sari memiliki fungsi utama dalam proses penyerbukan. Bentuk dan ukuran serbuk sari juga berbeda-beda tergantung jenis tanaman. Variasi ini menunjukkan bahwa struktur reproduksi tumbuhan memiliki hubungan yang erat dengan cara tumbuhan berkembang biak.

Putik sebagai Alat Reproduksi Betina

Putik merupakan alat reproduksi betina pada bunga yang tersusun atas kepala putik, tangkai putik, dan ovarium. Kepala putik berfungsi menerima serbuk sari saat

penyerbukan berlangsung. Setelah serbuk sari menempel, proses pembuahan akan terjadi di dalam ovarium.Posisi ovarium menjadi salah satu ciri penting dalam karakterisasi morfologi bunga. Ovarium dapat terletak di bagian atas, tengah, atau bawah dasar bunga. Letak ovarium membantu peneliti dalam menentukan kelompok dan hubungan kekerabatan tumbuhan.Bentuk kepala putik juga berbeda pada setiap tanaman. Ada kepala putik yang bulat, bercabang, maupun memanjang. Variasi ini memengaruhi kemampuan bunga dalam menerima serbuk sari dari lingkungan sekitarnya.

Simetri dan Kelengkapan Bunga

Selain mengamati organ penyusun bunga, karakterisasi morfologi juga dilakukan melalui pengamatan simetri bunga. Simetri bunga menunjukkan pola pembagian bentuk bunga jika dibelah menjadi beberapa bagian.Bunga tunggal dapat memiliki simetri radial atau aktinomorfik, yaitu bunga dapat dibagi menjadi beberapa bagian sama besar. Contohnya terdapat pada bunga sepatu dan teratai. Selain itu, ada juga bunga dengan simetri bilateral atau zigomorfik yang hanya dapat dibagi menjadi dua bagian sama besar melalui satu bidang tertentu.Kelengkapan bunga juga menjadi bagian penting dalam pengamatan morfologi. Bunga lengkap memiliki seluruh bagian utama, yaitu kelopak, mahkota, benang sari, dan putik. Sebaliknya, bunga tidak lengkap kehilangan salah satu bagian tersebut. Karakter ini membantu dalam proses identifikasi tumbuhan berbunga.

Hubungan Morfologi dengan Fungsi Biologis

Struktur morfologi bunga tidak terbentuk secara acak, tetapi memiliki hubungan erat dengan fungsi biologis tumbuhan. Warna mahkota yang cerah membantu menarik penyerbuk, bentuk bunga mempermudah masuknya serangga, sedangkan susunan organ reproduksi mendukung keberhasilan penyerbukan dan pembuahan.Tumbuhan yang penyerbukannya dibantu serangga biasanya memiliki warna bunga mencolok dan aroma harum. Sebaliknya, bunga yang penyerbukannya dibantu angin cenderung memiliki bentuk lebih sederhana dan menghasilkan serbuk sari dalam jumlah banyak.Hubungan antara bentuk dan fungsi ini menunjukkan bahwa struktur morfologi bunga merupakan hasil penyesuaian tumbuhan terhadap lingkungan hidupnya. Oleh karena itu, pengamatan morfologi tidak hanya penting dalam klasifikasi tumbuhan, tetapi juga dalam memahami proses adaptasi tanaman.(Hasan, 2017)

Peranan Karakterisasi Morfologi dalam Botani

Karakterisasi morfologi bunga tunggal memiliki manfaat penting dalam bidang botani dan pendidikan. Melalui pengamatan morfologi, tumbuhan dapat dikenali berdasarkan ciri fisiknya tanpa harus menggunakan alat yang rumit. Hal ini mempermudah proses identifikasi tanaman di lingkungan sekitar. (Gusmiati dkk., 2018). Selain itu, karakterisasi morfologi juga membantu dalam kegiatan penelitian, konservasi tumbuhan, dan pengembangan ilmu taksonomi. Data morfologi dapat digunakan sebagai dasar dalam membedakan spesies tumbuhan yang memiliki kemiripan bentuk.Dalam pembelajaran biologi, pengamatan bunga tunggal menjadi salah satu metode yang efektif untuk memahami struktur reproduksi tumbuhan. Pengamatan secara langsung membuat peserta didik lebih mudah mengenali fungsi setiap bagian bunga serta memahami hubungan antara bentuk dan fungsi organ tumbuhan.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Karakterisasi bunga tunggal berdasarkan struktur morfologinya menunjukkan bahwa setiap bunga memiliki susunan organ dan ciri fisik yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut dapat diamati melalui bentuk tangkai bunga, dasar bunga, kelopak, mahkota, benang sari, dan putik. Setiap bagian bunga memiliki fungsi tertentu yang saling berkaitan dalam mendukung proses reproduksi tumbuhan. Variasi bentuk, ukuran, warna, serta susunan organ bunga menjadi ciri khas yang dapat digunakan untuk mengenali dan membedakan jenis tumbuhan berbunga.Hasil pembahasan juga menunjukkan bahwa struktur morfologi bunga memiliki hubungan yang erat dengan fungsi biologis tumbuhan, terutama dalam proses penyerbukan dan pembuahan. Bentuk mahkota, warna bunga, susunan benang sari, dan posisi putik merupakan bentuk penyesuaian tumbuhan terhadap lingkungan dan jenis penyerbuknya. Selain berperan dalam proses reproduksi, karakter morfologi bunga juga sangat penting dalam bidang botani karena dapat digunakan sebagai dasar identifikasi, klasifikasi, dan pengamatan keanekaragaman tumbuhan.Melalui karakterisasi morfologi bunga tunggal, pemahaman mengenai struktur tumbuhan menjadi lebih jelas dan mudah dipahami. Pengamatan morfologi tidak hanya membantu mengenali bagian-bagian bunga, tetapi juga memberikan pengetahuan mengenai hubungan antara bentuk dan fungsi organ tumbuhan. Oleh karena itu, kajian mengenai morfologi bunga tunggal memiliki manfaat penting dalam pembelajaran biologi, penelitian tumbuhan, serta pengembangan ilmu botani secara umum.

Saran

Kajian mengenai karakterisasi bunga tunggal berdasarkan struktur morfologinya masih dapat dikembangkan lebih luas melalui pengamatan pada lebih banyak jenis tumbuhan berbunga. Pengamatan yang lebih mendalam akan memberikan informasi yang lebih lengkap mengenai variasi bentuk dan fungsi setiap organ bunga. Selain itu, penggunaan alat pengamatan yang lebih baik juga dapat membantu memperoleh hasil yang lebih rinci dan akurat.Dalam kegiatan pembelajaran, pengamatan langsung terhadap bunga di lingkungan sekitar sebaiknya lebih sering dilakukan agar pemahaman mengenai struktur morfologi tumbuhan menjadi lebih mudah dipahami. Pembelajaran yang disertai praktik pengamatan akan membantu meningkatkan kemampuan dalam mengenali ciri-ciri tumbuhan berbunga secara nyata.Penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya membahas struktur morfologi bunga, tetapi juga mengaitkannya dengan aspek lain, seperti anatomi tumbuhan, proses penyerbukan, dan hubungan kekerabatan antar tanaman. Dengan demikian, informasi yang diperoleh dapat menjadi lebih luas dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang botani.

Daftar Pustaka

Bawon Siti Nur Hasanah. (2015). *HUBUNGAN KEKERABATAN DALAM CANNA BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGI DI*.

Gusmiati, L. H., Hapsari, L., & Wahyudi, D. (2018). Keberagaman dan pengelompokan

morfologi 10 kultivar pisang (Musa CV. Grup ABB). Floribunda, 5(8), 299–314

Hasan, P. A. (2017). Hubungan Jenis Serangga Penyerbuk dengan Morfologi Bunga Pada Tanaman Tomat dan Sawi (Brassica Juncea Linn .). *JURNAL SAINTIFIK*, *3*(1), 77–82.

Kholqiyah, S. F., Wahyudi, D., & Hapsari, L. (2022). Kekerabatan fenetik Heliconia spp. koleksi Kebun Raya Purwodadi berdasarkan deskriptor kualitatif. Bulletin Plasma Nutfah, 28(1), 45–56.

Lisa Sherly Choliqa. (2022). *ESTIMASI PARAMETER SUKU BUNGA HULL-WHITE MENGGUNAKAN METODE JACKKNIFE DAN ORDINARY LEAST SQUARE MENGGUNAKAN METODE JACKKNIFE DAN ORDINARY*.

Ma'arif, B., & Purwaningsih, F. E. (2024). Botani farmasi: Anatomi dan morfologi organ tumbuhan. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.

Mutmainah, S., Mulyani, S. A., Fatimah, V. S., Islam, U., Sunan, N., & Djati, G. (2025). Stuktur Internal Organ Reproduksi Tumbuhan Berbiji. *Flora : Jurnal Kajian Ilmu Pertanian Dan Perkebunan*, *2*(1).

Palupi, E., & Hariani, N. (2018). Studi Morfologi Polen Tanaman Pekarangan di Perumahan Gn. Dubbs Balikpapan Elok. *Bioprospek*, *13*(2).

Trimurti. (2015). *Struktur Bunga, Bagian-bagian Bunga, dan Modifikasinya*.