

Kajian Morfologi Tumbuhan Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) di Desa Tewah Pupuh Kecamatan Benua Lima Kabupaten Barito Timur

Morphological Study of Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa) in Tewah Pupuh Village Benua Lima District East Barito Regency

Dayana Widhi Mega Sari*, Dharmono, Mahrudin

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

*corresponding author, Email: mdayanawidhisari@gmail.com

Rekam Jejak Artikel:

Diterima : 13/02/2025

Disetujui : 02/06/2025

Abstract

Plant morphology is a branch of biology that studies the physical form and structure of plants. Dayak onion (*Eleutherine bulbosa*) is a plant commonly utilized due to its various activities and health benefits. This plant grows abundantly in the Kalimantan region and is also distributed in parts of Malaysia. This study aims to describe the morphology of the Dayak onion (*Eleutherine bulbosa*) plant in Tewah Pupuh Village, Benua Lima District, East Barito Regency. The method used in this research is qualitative descriptive, with data collection techniques through interviews and direct observation. The results show that the Dayak onion plant has fibrous, spreading roots with a brown color, simple leaves with angular shapes and green color, and solitary flowers with a raceme type located at the tip of the leaves. The fruit is ovate and positioned above the flower stalk, while the bulb is also ovate with a diameter of approximately 3 cm.

Key Words : Dayak onion, East Barito, Tewah Pupuh Village, morphology, plant

Abstrak

Morfologi tumbuhan merupakan salah satu cabang ilmu biologi yang mempelajari bentuk fisik dan struktur tubuh tumbuhan. Bawang dayak (*Eleutherine bolbusa*) merupakan tanaman yang sering dimanfaatkan karena memiliki berbagai aktivitas dan khasiat bagi kesehatan. Tanaman ini banyak tumbuh di wilayah Kalimantan dan juga tersebar hingga ke daerah Malaysia. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan morfologi tumbuhan Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) di Desa Tewah Pupuh, Kecamatan Benua Lima, Kabupaten Barito Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan Bawang Dayak memiliki akar serabut menyebar dan berwarna cokelat, daun tunggal berbentuk bersegi dengan warna hijau, serta bunga tunggal dengan tipe malai yang terletak di ujung daun. Buahnya berbentuk bulat telur dan terletak di atas tangkai bunga, sedangkan umbinya juga berbentuk bulat telur dengan diameter kurang lebih 3 cm.

Kata kunci : Bawang Dayak, Barito Timur, Desa Tewah Pupuh, morfologi, tumbuhan

PENDAHULUAN

Morfologi tumbuhan adalah salah satu cabang biologi yang mempelajari bentuk fisik dan struktur bagian luar dari suatu tanaman. Kata "morfologi" berasal dari bahasa Latin, dengan "morphus" yang berarti bentuk dan "logos" yang berarti ilmu. Bidang ini meneliti serta membandingkan karakteristik bentuk dan struktur tanaman untuk memahami perbedaan di antara berbagai jenis tumbuhan (Angreni, 2021). Morfologi tumbuhan berbeda dari anatomi tumbuhan, yang secara khusus meneliti struktur internal tanaman pada level mikroskopis. Morfologi tumbuhan berperan dalam mengidentifikasi tanaman secara visual, sehingga keragaman tumbuhan yang sangat luas dapat dikenali, diklasifikasikan, dan diberi nama dengan tepat sesuai kelompoknya. Ilmu yang membahas tentang klasifikasi dan penamaan tumbuhan disebut taksonomi tumbuhan.

Morfologi tumbuhan mencakup pengamatan dan pengukuran berbagai aspek tanaman, seperti bentuk dan jenis daun, susunan daun, struktur batang, arah pertumbuhan batang, pola percabangan, serta sistem perakaran dan bentuk akar (Angreni, 2021). Lebih dari itu, Morfologi tumbuhan tidak hanya membahas bentuk dan struktur tubuh tanaman, tetapi juga berperan dalam menentukan fungsi masing-masing bagian dalam kehidupan tumbuhan. Selain itu, morfologi berupaya memahami asal-usul serta susunan tubuh tanaman yang terbentuk. Informasi morfologis penting untuk memahami siklus hidup, sebaran geografis, ekologi, evolusi, konservasi, serta untuk mendefinisikan spesies. Morfologi tumbuhan juga berguna dalam pengenalan tanaman secara visual, sehingga keragaman hayati yang sangat luas dapat dikenali, dikelompokkan, dan diberi nama yang sesuai. Ilmu yang mengkaji pengelompokan dan

penamaan tumbuhan ini dikenal sebagai taksonomi tumbuhan.

Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) merupakan salah satu jenis tanaman yang memiliki khasiat bagi kesehatan. Di Indonesia, tanaman ini banyak terdapat di Pulau Kalimantan dan penduduk lokal Kalimantan telah lama menggunakannya sebagai obat tradisional. Bagian yang biasa dimanfaatkan adalah umbinya dan beberapa penelitian mulai mengembangkan manfaat daun bawang dayak. Genus *Eleutherine* mencakup 13 spesies, beberapa diantaranya *Eleutherine americana*, *Eleutherine bulbosa*, *Eleutherine plicata* dan *Eleutherine latifolia*. Bawang dayak merupakan tanaman herba yang tergolong pada famili Iridaceae, tanaman ini memiliki penampakan daun tunggal berwarna hijau, berbunga majemuk, dengan umbi berwarna merah (Sirhi dkk, 2017).

Penelitian mengenai kajian morfologi tumbuhan telah dilakukan di beberapa kelompok etnis maupun wilayah tertentu. Penelitian tersebut bervariasi mulai dari hanya mendokumentasikan pemanfaatan tumbuhan maupun mengungkapkan nilai kultural, nilai kegunaan dari setiap tumbuhan yang dimanfaatkan masyarakat lokal. Beberapa penelitian morfologi tumbuhan juga lebih memfokuskan pada manfaat tumbuhan sebagai bahan pangan dan tanaman obat (Silalahi dkk, 2018). Penelitian tentang morfologi tumbuhan di Kalimantan Selatan pernah dilakukan oleh Junaidi (2002) melakukan penelitian tentang fenologi dan morfologi kantong semar (*Nepenthes mirabilis*) di Desa Guntung Ujung Kecamatan Gambut. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan morfologi dari tumbuhan Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) Di Desa Tewah Pupuh Kecamatan Benua Lima Kabupaten Barito Timur

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tewah Pupuh, Kecamatan Benua Lima, Kabupaten Barito Timur, dengan tujuan memperoleh data mengenai Kajian Morfologi Tumbuhan Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*). Pengumpulan dan pengembangan data dilakukan pada bulan September hingga Desember 2023. Metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah teknik *snowball sampling*, di mana wawancara awal dilakukan terhadap responden kunci, yang kemudian memberikan referensi untuk menemukan responden berikutnya. Total responden dalam penelitian ini adalah tiga orang, dengan salah satunya sebagai responden kunci yang memiliki pemahaman mendalam tentang morfologi Bawang Dayak. Hasil wawancara dianalisis secara deskriptif dengan dukungan referensi pustaka. Pengamatan morfologi bawang dayak (*Eleutherine* sp.) dilakukan dengan mengamati secara langsung bagian-bagian tubuh tanaman, seperti akar, umbi, batang, daun, bunga, dan buah secara makroskopis. Setiap bagian dianalisis

berdasarkan bentuk, ukuran, warna, susunan, dan struktur permukaannya untuk mendeskripsikan ciri khas morfologis tanaman secara ilmiah.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat tulis, alat dokumentasi. Selain itu, penelitian juga menggunakan alat penunjang seperti laptop, meteran jahit, penggaris, kertas label, plastik sampel, dan *millimeter block*. Adapun bahan utama dalam penelitian ini adalah tanaman Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) yang berasal dari Desa Tewah Pupuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanaman bawang dayak (*Eleutherine bulbosa*) merupakan salah satu spesies dari genus *Eleutherine* yang dikenal memiliki berbagai manfaat farmakologis dan nilai ekonomi. Untuk memahami karakteristik botani secara sistematis, diperlukan pengklasifikasian berdasarkan taksonomi tumbuhan. Klasifikasi ilmiah ini membantu dalam mengidentifikasi posisi bawang dayak dalam sistem hierarki tumbuhan serta menjadi dasar dalam kajian morfologi, ekologi, dan pemanfaatannya. Berikut adalah klasifikasi ilmiah tanaman bawang dayak menurut Prayitno dkk. (2018):

Klasifikasi pada tanaman Bawang Dayak (Prayitno dkk, 2018):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionota
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Liliidae
Ordo	: Liliales
Famili	: Iridaceae
Genus	: <i>Eleutherine</i>
Spesies	: <i>Eleutherine bulbosa</i>

1. Akar Bawang Dayak

Akar bawang dayak berserabut dan menyebar, berwarna coklat muda, teksturnya renyah dan berserat memberikan struktur yang kuat dan tahan lama, akar ini dapat beradaptasi dengan baik pada kondisi tanah dan lingkungannya. Bawang dayak memiliki akar serabut berwarna coklat muda (Haerunnisa, 2018).



Gambar 1. Akar bawang dayak

2. Daun Bawang Dayak

Daun bawang dayak memiliki macam daun yang tunggal berbentuk bersegi dan berwarna hijau, tata letak dari daun ini yaitu melengkung ke bawah atau berhadapan tergantung dengan faktor lingkungannya, bentuk daun yaitu daun pipih berbentuk pita bergaris, tepi daun ini yaitu rata, permukaan daun yaitu licin, warna daun bagian atas pada bawang dayak ini yaitu hijau cerah, warna daun bagian bawah bawang dayak yaitu hijau keputihan, pangkal daun bawang dayak ini runcing, ujung daunnya yaitu lancip, tipe susunan daun termasuk roset batang, tekstur yang dimiliki oleh daun ini lunak, panjang/lebar pada daun bawang dayak 15 – 25 36 cm, daun bawang dayak memiliki tulang menyirip dan berwarna hijau seperti daun bunga anggrek tanah.

Tipe pertulangan daun sejajar, tepi daun licin, dan bentuk daun memanjang seperti pita atau garis. Hal ini didukung dengan penelitian Galingging (2007) yaitu daunnya ada dua macam, yaitu yang sempurna berbentuk pita dengan ujungnya runcing, sedang daun-daun lainnya berbentuk menyerupai batang. Letak daun berpasangan dengan komposisi daun bersirip ganda. Daun bawang dayak merupakan tipe daun tunggal seperti pita dengan ujung dan pangkal runcing tepi rata atau tidak bergerigi berwarna hijau.



Gambar 2. Daun bawang dayak

3. Bunga Bawang Dayak

Bunga bawang dayak memiliki perbungaan yang tunggal, bentuk bunga bawang dayak ini berumpun, tipe bunga bawang dayak ini yaitu payung atau malai, letak bunga yaitu di ujung daun, kalik pada bunga ini memiliki warna putih atau merah muda, jumlah kalik pada bunga ini sekitar 6 – 8 kelopak, keadaan pada kalik ini yaitu terbuka dan membentuk struktur mirip payung atau malai, korola pada bunga ini berwarna putih, jumlah korola pada bunga ini sekitar 3 kelopak, keadaan korola pada bunga ini yaitu bunga ini memiliki korola yang berbentuk lonceng dan warnanya bisa beranekaragaman misalnya merah, kuning, biru atau putih tergantung dengan faktor lingkungannya didalam korola terdapat mahkota bunga yang terdiri

enam hingga delapan daun bunga yang tersusun dalam bentuk tabung.

Bawang dayak memiliki akar serabut berwarna coklat mudah serta memiliki bunga majemuk yang tumbuh diujung batang (Haerunnisa, 2018). Bunga bawang dayak mempunyai bunga berupa bunga tunggal, warnanya putih, terdapat pada ketiak-ketiak daun atas, dalam rumpunrumpun bunga yang terdiri dari 4 sampai 10 bunga. Bunganya mekar menjelang sore, jam 5 sampai jam 7 sore dan kemudian menutup kembali (Becker, 1968). Bunga ± 40 cm, bentuk silindris, kelopak terdiri dari dua daun kelopak, hijau kekuningan, mahkota terdiri dari empat daun mahkota, lepas, panjang ± 5 mm, putih, benang sari empat, kepala sarikuning, putik bentuk jarum, panjang ± 4 mm, putih kekuningan (Backer, 1965).



Gambar 3. Bunga bawang dayak

4. Buah Bawang Dayak

Buah bawang dayak memiliki macam bulat telur atau lonjong, letak buah bawang dayak ini di atas tangkai bunga yang tumbuh dari umbi tanaman, warna pada buah ini biasanya cokelat hingga kehitaman, diameter buah ini sekitar 1-2 cm, jumlah buahnya $\frac{1}{4}$ dari jumlah daunnya, warna kulit yang bisa bervariasi dari hijau, kuning, tekstur buah ini yaitu kulitnya buah yang tebal, daging buahnya berair, rasa buah ini memiliki rasa manis yang khas dan kadang – kadang juga memiliki rasa asam, aroma buah ini harum dan segar, ukuran pada buah ini tergantung dari varietasnya, namun berukuran kecil hingga sedang.



Gambar 4. Buah bawang dayak

5. Umbi Bawang Dayak

Umbi bawang dayak memiliki bentuk yang bulat telur, diameter \pm 3 cm, jumlah lapis pada umbi ini sekitar 8 – 12 lapisan pada satu tanaman bawang, warna lapisan luar umbi bawang dayak ini yaitu merah, warna lapisan dalamnya merah muda dan umbi bawang dayak dapat dipanen setelah usia 6 bulan.

Menurut Insanu dkk (2014) Umbi bawang dayak memiliki bentuk yang berlapis mirip bawang merah namun ketebalan tiap lapisan umbi bawang dayak berbeda. Hal lainnya yang membedakan antara umbi bawang dayak dan umbi bawang merah yaitu dari ciri khas bau yang dimiliki, umbi bawang dayak memiliki bau khas yang tidak menyengat dan tidak mengeluarkan zat yang dapat menimbulkan rasa pedih pada mata seperti yang terdapat pada bawang merah.



Gambar 5. Umbi bawang dayak

Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) adalah tanaman herba berumbi yang secara morfologis dicirikan oleh beberapa bagian penting, yaitu akar serabut berwarna coklat muda, daun tunggal berbentuk pita dengan ujung runcing dan tepi rata, serta bunga majemuk berwarna putih yang muncul di ketiak daun. Umbi tanaman ini berwarna merah menyala dan berbentuk bulat telur hingga lonjong, tanpa aroma menyengat seperti bawang merah. Di Desa Tewah Pupuh, Kecamatan Benua Lima, Kabupaten Barito Timur, tanaman ini tumbuh subur karena kondisi lingkungan yang sangat mendukung, seperti tanah yang kaya humus, aliran air yang stabil, dan ketinggian tempat yang sesuai. Hal ini menjadikan wilayah ini sebagai salah satu habitat alami bawang dayak yang potensial untuk pengembangan tanaman obat.

Masyarakat di Desa Tewah Pupuh, yang mayoritas berasal dari suku Dayak Maanyan, telah memanfaatkan bagian-bagian tumbuhan bawang dayak secara turun-temurun dalam pengobatan tradisional. Beberapa contohnya adalah Umbi merah yang menjadi bagian paling banyak dimanfaatkan, digunakan sebagai obat untuk diabetes, hipertensi, kanker payudara, dan infeksi. Warna merah pekat umbi menunjukkan kandungan flavonoid dan antosianin tinggi, yang bersifat antioksidan dan

antikanker. Daun tunggal berbentuk pita juga mulai dimanfaatkan karena kandungan senyawa metabolit sekundernya. Masyarakat mengolahnya sebagai teh herbal atau campuran rebusan untuk menjaga daya tahan tubuh. Akar serabut yang kuat menandakan kemampuan adaptasi tanaman yang tinggi terhadap jenis tanah di dataran tinggi. Ini membuatnya mudah ditanam di pekarangan rumah warga sebagai tanaman obat keluarga. Bunga putih yang muncul menjelang sore, sering digunakan masyarakat sebagai indikator waktu berbunga, yang berkaitan dengan masa panen umbi untuk pengobatan tertentu.

Kekhasan pemanfaatan bawang dayak oleh masyarakat Dayak Maanyan di Desa Tewah Pupuh bukan hanya berdasarkan tradisi, tapi juga didukung oleh pengamatan morfologi tumbuhan secara visual dan pengalaman empiris. Ini menjadi bentuk nyata dari pengetahuan lokal yang diwariskan dan terus dikembangkan melalui penelitian ilmiah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, bawang dayak merupakan tanaman dengan struktur morfologi yang khas, mulai dari akar serabut yang kuat dan adaptif, daun berbentuk pita dengan ujung runcing, hingga bunga tunggal dengan warna bervariasi yang berkembang di ujung daun. Buahnya berbentuk lonjong dengan daging berair yang memiliki rasa manis atau asam, sedangkan umbinya memiliki lapisan berwarna merah mencolok dengan tekstur licin serta aroma khas yang tidak menyengat. Ciri-ciri ini membedakan bawang dayak dari jenis bawang lainnya serta menunjukkan potensinya dalam berbagai aspek, termasuk pemanfaatan dalam pengobatan tradisional dan pertanian.

DAFTAR REFERENSI

- Angreni & Agsen. 2021. *Karakteristik Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Babula, V., Mikelova, R., Patesil, D., Adam, V., Kizek, R., Havel, L., & Sladky, Z. 2005. Simultaneous determination of 1,4-naphthoquinone, lawsone, juglone and plumbagin by liquid chromatography with uv detection. *Biomed Paper*, 149 (1), pp. 25
- Backer, C.A., & Bakhuizen van den Brink R.C 1968. *Flora of Java (Spermatophytes. Only)*. Vol. III Wolters-Noordhoff, N.V. – Groningen-The Netherlands.
- Galingging, R. Y. 2009. Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia*) sebagai Tanaman Obat Multifungsi. *Warta Penelitian dan Pengembangan*, 15(3), pp. 2-4

- Haerunnisa. 2018. *Efek Ekstrak Umbi Bawang Dayak (Eleutherine americana (Aubl.) Merr.) terhadap Kadar Kreatinin dan Ureum Tikus*
- Insanu, M., Kusmardiyani, S., & Hartati, R. 2014. *Recent studies on phytochemicals and pharmacological effects of Eleutherine americana*
- Junaidi, E. 2002. Fenologi dan Morfologi Kantong Semar (*Nepenthes mirabilis*) di Desa Guntung Ujung Kecamatan Gambut. *Skripsi Sarjana*. Universitas Lambung Mangkurat.
- Prayitno, B., Mukti, B.H., & Lagiono. 2018. Optimasi Potensi Bawang Dayak. (*Eleutherine Sp.*) sebagai Bahan Obat Alternatif. *Jurnal Pendidikan*.
- Silalahi, Maria J., Rumambi, A., Telleng, & Malcky M. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam Terhadap. Pertumbuhan Tanaman Sorgum Sebagai Pakan. *Zootec*, 38(2), pp. 286–295.
- Sirhi, S., Astuti, S., Esti, FR. 2017. Iptek Bagi Budidaya Dan Ekstrak. Bawang Dayak Sebagai Obat Alternatif. *Jurnal Akses Pengabdian*, 2(2), pp. 1-10.