



Karakterisasi Tanaman Kedoya (*Dysoxylum gaudichaudianum*) di Kabupaten Kediri

Putri Eka Wahyu Setyana^{*}, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso, Mumun Nurmilawati

Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri

*Email korespondensi: putrieka.ws06@gmail.com

Diterima: 11 November 2022

Dipresentasikan: 12 November 2022

Disetujui terbit: 20 Desember 2022

ABSTRAK

Tanaman Kedoya dengan nama ilmiah *Dysoxylum gaudichaudianum* merupakan tanaman berkayu yang termasuk dalam famili *Meliaceae*. Daun dan kulit batang *Dysoxylum sp.* digunakan sebagai obat untuk mengobati anggota badan yang kaku, kelainan bentuk wajah pada anak-anak, benjolan di bawah kulit, dan iritasi lainnya, dan sebagai obat untuk penyakit menular seksual. Khasiat lain dari kedoya dapat mengurangi kejang-kejang, daunnya dapat dijadikan jus untuk membantu proses melahirkan, dan dapat digunakan sebagai obat TBC. Di Kabupaten Kediri, tanaman ini ditemukan di Desa Jambean dan Desa Pelas, Kecamatan Kras. Tujuan dari penelitian karakterisasi tanaman *D. gaudichaudianum* adalah untuk mendeskripsikan secara morfologi bagian batang, daun, buah, biji agar data yang diperoleh dapat menambah wawasan masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pengambilan sampel secara sengaja (*purposive sampling*). Karakter yang diidentifikasi adalah bagian batang, daun, buah, biji. Dari beberapa karakter tersebut terdapat karakter khusus dari tanaman *D. gaudichaudianum* yaitu pada bagian permukaan daun memiliki bulu halus seperti beludru begitu pula dengan permukaan kulit buahnya.

Kata Kunci: tanaman, *D. gaudichaudianum*, perbedaan, karakter

PENDAHULUAN

Tanaman Kedoya dengan nama ilmiah *Dysoxylum gaudichaudianum* merupakan tanaman berkayu yang termasuk dalam famili *Meliaceae* atau biasa dikenal dengan nama duku-dukan. Di luar negeri *D. gaudichaudianum* dikenal sebagai *ivory mahogany*. Menurut (Tukiran *et al.*, 2009), genus *Dysoxylum* terdiri dari 200 spesies yang tumbuh secara alami di India dan Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Tanaman *D. gaudichaudianum* dapat hidup di lingkungan yang kering, sehingga dengan wilayah Indonesia yang tropis tanaman *D. gaudichaudianum* dapat tumbuh dengan lebih baik. Namun dikarenakan pertumbuhan penduduk yang meningkat dan berkurangnya lahan, beberapa tanaman yang memiliki potensi yang berdampak positif bagi manusia sudah mulai menurun.

Daun dan kulit batang *Dysoxylum sp.* digunakan sebagai obat untuk mengobati anggota badan yang kaku, kelainan bentuk wajah pada anak-anak, benjolan di bawah kulit, dan iritasi lainnya, dan sebagai obat untuk penyakit menular seksual (Chen *et al.*, 2007). Khasiat lain dari kedoya dapat mengurangi kejang-kejang, daunnya dapat dijadikan jus untuk membantu proses melahirkan, dan dapat digunakan sebagai obat TBC (Herlina, 2019). Menurut literatur lainnya manfaat ekstrak dari beberapa spesies genus ini memiliki sifat sitotoksik, anti-radang, dan antimalaria. Serta masih banyak literatur lain yang mendukung potensi *D. gaudichaudianum* sebagai tanaman obat. Kayu dari tanaman *D. gaudichaudianum* dimanfaatkan sebagai bahan konstruksi. Selain sebagai tanaman obat dan

konstruksi, *D. gaudichaudianum* bermanfaat sebagai kanopi atau peneduh dan lain sebagainya.

Di Indonesia, tepatnya di daerah kabupaten Kediri masih terdapat tanaman kedoya (*Dysoxylum gaudichaudianum*). Tanaman ini di temukan di Desa Jambean dan Desa Pelas di Kecamatan Kras. Sehingga dapat diketahui bahwa tanaman *D. gaudichaudianum* sudah mulai langka. Penyebabnya selain berkurangnya lahan, mungkin juga pengaruh dari kurangnya pengetahuan masyarakat setempat mengenai potensi-potensi dari tanaman *D. gaudichaudianum*

Sebagai upaya untuk melestarikan keberadaan tanaman *D. gaudichaudianum* ialah dengan melakukan identifikasi secara morfologis. Morfologi tumbuhan merupakan salah satu cabang ilmu biologi yang mempelajari mengenai susunan tubuh serta bentuk tumbuhan yang terbagi atas morfologi luar dan morfologi dalam yang dikenal sebagai anatomi (Liunokas *et al.*, 2021). Menurut Tjitrosoepomo (2020), morfologi tumbuhan tidak hanya menguraikan bentuk dan susunan tubuh-tumbuhan saja, tetapi juga untuk menentukan fungsi masing-masing bagian itu dalam kehidupan tumbuhan, dan selanjutnya juga berusaha mengetahui dari mana asal bentuk dan susunan tubuh yang demikian tadi. Harapannya dengan dilakukannya karakterisasi ini dapat memberikan informasi keunggulan dari tanaman *D. gaudichaudianum* agar tetap lestari keberadaannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakter-karakter dari tanaman kedoya (*Dysoxylum gaudichaudianum*) secara morfologi. Hal tersebut dikarenakan belum ada literatur yang mendeskripsikan secara jelas mengenai tanaman *D. gaudichaudianum* sehingga kedepannya dapat digunakan sebagai data dasar penelitian dan pengembangan selanjutnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pengambilan sampel secara sengaja (*purposive sampling*) (Ferita *et al.*, 2015). Dalam pengambilan sampel terdapat beberapa alat yang digunakan. Alat-alat yang digunakan antara lain kertas label dan kantung plastik, kamera *Handphone* untuk mengambil foto, *GPS Essentials* dan *GPS Map Camera* untuk menandai letak koordinat sampel, *cutter*/pisau digunakan untuk memotong sampel, serta alat-alat tulis lainnya.

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Kediri, Provinsi Jawa Timur pada Kecamatan Kras di Desa Jambean dan Desa Pelas pada bulan Oktober 2022 November 2022. Identifikasi morfologi dilakukan terhadap beberapa bagian tumbuhan, yakni dengan mengamati karakter batang, daun, bunga, buah. Kemudian data dianalisis secara deskriptif, hasil pengamatan disajikan dalam bentuk tabel dan didokumentasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

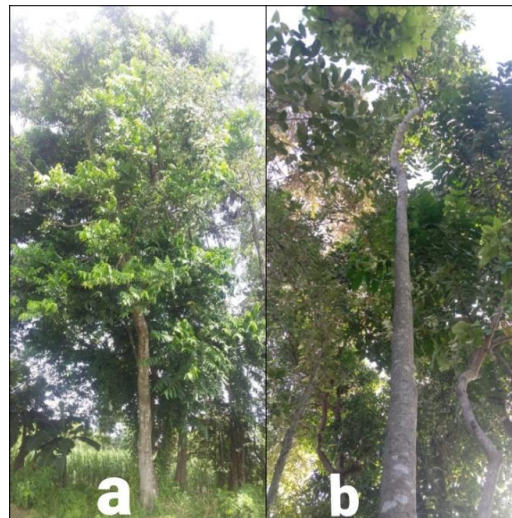
Penelitian ini mengkarakterisasi tanaman *D. gaudichaudianum* pada bagian batang, daun, buah dan biji. Bagian-bagian tersebut merupakan bagian yang telah didapat sampelnya (Gambar 1). Karakter morfologi yang diamati pada batang tanaman *D. gaudichaudianum* adalah bentuk batang, tipe percabangan, tekstur permukaan batang, warna, diameter, arah tumbuh, dan termasuk kedalam tanaman berkayu atau terna. Data yang diperoleh, disajikan dalam Tabel 1.

Berdasarkan data penelitian Tabel 1, karakter yang sedikit berbeda adalah pada bagian warna permukaan batang. Tanaman yang di Desa Jambean memiliki warna coklat keabuan terang, sedangkan yang di Desa Pelas warnanya coklat keabuan gelap. Perbedaan

ini kemungkinan disebabkan oleh faktor lingkungan tempat hidup tanaman *D. gaudichaudianum*. Di Desa Jambean tanaman ini tumbuh di tempat yang sedikit terbuka yang sebagian besar terpampang oleh cahaya matahari. Sedangkan di Desa Pelas tanaman ini tumbuh di tempat yang teduh, banyak pohon-pohon rindang di sekitarnya. Karakter yang membedakan lagi adalah diameter batangnya, pada Desa Jambean memiliki diameter 63,05cm dan pada Desa Pelas memiliki diameter 29,61cm.

Tabel 1. Karakterisasi Tanaman Kedoya bagian batang

No.	Karakter	Desa Jambean	Desa Pelas
1.	Terna/ berkayu	Berkayu	Berkayu
2.	Arah tumbuh	Ke atas	Ke atas
3.	Bentuk batang	Bulat	Bulat
4.	Bercabang/tidak	Bercabang	Bercabang
5.	Tipe percabangan	Monopodial	Monopodial
6.	Permukaan batang	Kasar	Kasar
7.	Warna batang	Coklat keabuan terang	Coklat keabuan gelap
8.	Diameter batang	63,05	29,61



**Gambar 1. (a)Tanaman Kedoya (*D. gaudichaudianum*) di Desa Jambean
(b)Tanaman Kedoya (*D. gaudichaudianum*) di Desa Pelas**

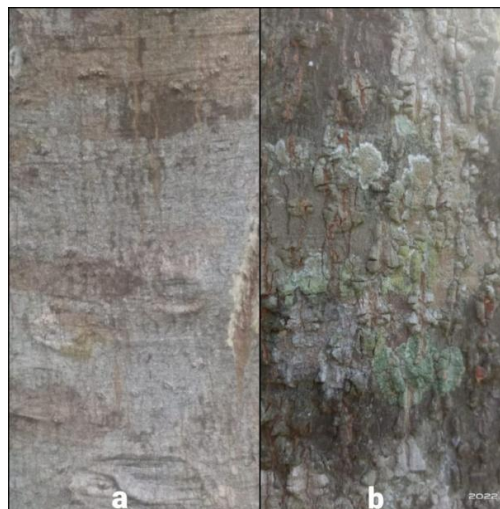
Namun, dalam karakter lainnya masih sama yaitu tanaman *D. gaudichaudianum* termasuk dalam tanaman berkayu dengan arah tumbuh batang tegak lurus keatas dan bercabang. Tanaman *D. gaudichaudianum* memiliki tipe percabangan *monopodial* yaitu batang utama terlihat jelas. Tekstur permukaan batang tanaman *D. gaudichaudianum* kasar. Tanaman *D. gaudichaudianum* memiliki bentuk batang bulat (Gambar 2). Selanjutnya karakter tanaman *D. gaudichaudianum* yang diamati adalah pada bagian daun. Karakteristik daun yang diamati meliputi filotaksis, daun tanaman *D. gaudichaudianum* termasuk tunggal atau majemuk, tipe majemuk, bentuk daun, tepi daun, ujung daun, pangkal daun, permukaan daun, pertulangan, warna, panjang, dan lebar daun. Berikut hasil pengamatan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa karakter daun yang berbeda hanya terdapat pada ukuran panjang dan lebar. Daun tanaman *D. gaudichaudianum* di Desa Jambean memiliki panjang 25,5cm dan lebar 8 cm, sedangkan di Desa Pelas memiliki panjang 21cm dan lebar 7,2cm. Kemungkinan perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan umur serta ukuran

tanaman, karena dapat dilihat pada tabel 1 diameter batang kedua tanaman *D. gaudichaudianum* memiliki perbedaan yang jauh.

Tabel 2. Karakterisasi Tanaman Kedoya bagian daun

No.	Karakter	Desa Jambean	Desa Pelas
1.	Filotaksis	Tersebar (<i>folia sparsa</i>)	Tersebar (<i>folia sparsa</i>)
2.	Tunggal/majemuk	Majemuk	Majemuk
3.	Tipe majemuk	Menyirip genap	Menyirip genap
4.	Bentuk helaian daun	Memanjang	Memanjang
5.	Tepi daun	Rata	Rata
6.	Ujung daun	Meruncing	Meruncing
7.	Pangkal daun	Tumpul	Tumpul
8.	Permukaan daun	Berbulu halus (<i>vdlosus</i>)	Berbulu halus (<i>vdlosus</i>)
9.	Pertulangan	Menyirip (<i>penninervis</i>)	Menyirip (<i>penninervis</i>)
10.	Warna daun	Hijau	Hijau
11.	Panjang daun	25,5	21
12.	Lebar daun	8	7,2



**Gambar 2. (a) Batang tanaman kedoya (*D. gaudichaudianum*) di Desa Jambean
(b) Batang tanaman kedoya (*D. gaudichaudianum*) di Desa Pelas**

Tanaman *D. gaudichaudianum* memiliki daun yang majemuk dengan tipe daun majemuk menyirip genap. Filotaksis atau tata letak daunnya tersebar (*folia sparsa*). Bentuk helaian daun tanaman *D. gaudichaudianum* memanjang dengan tepi rata serta ujung daun meruncing, namun pangkal daun tumpul. Daun tanaman ini memiliki pertulangan daun menyirip (*penninervis*), warna daunnya hijau, permukaan daunnya berbulu halus dan rapat seperti beludru (*vdlosus*).

Karakteristik selanjutnya diamati pada bagian buah tanaman *D. gaudichaudianum*. Buah tanaman *D. gaudichaudianum* termasuk buah sejati tunggal dan memiliki permukaan berbulu halus seperti beludru, serta kulit buahnya berwarna kuning. Buah tanaman ini berbentuk bulat dan memiliki 5 ruang dalam buah, ketika buah matang buah akan terbuka ujungnya menjadi 5 bagian. Letak tangkai buah menempel pada batang (Gambar 4).



Gambar 3. (a) Daun tanaman kedoya (*D. gaudichaudianum*) dari Desa Jambean
(b) Daun tanaman kedoya (*D. gaudichaudianum*) dari Desa Pelas



Gambar 4. Buah tanaman kedoya
Sumber: (panennews.com)

Selanjutnya karakteristik tanaman *D. gaudichaudianum* pada bagian biji. Tanaman *D. gaudichaudianum* memiliki biji berbentuk bulat, namun salah satu sisinya gepeng serta sedikit melekuk ke dalam. Permukaan kulit biji tanaman *D. gaudichaudianum* memiliki tekstur licin. Lapisan luar biji tanaman ini berwarna merah kehitaman dan lapisan dalamnya berwarna coklat muda.



Gambar 5. Biji tanaman kedoya (*D. gaudichaudianum*)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian karakterisasi tanaman *D. gaudichaudianum* yang telah dilakukan. Diketahui bahwa tanaman *D. gaudichaudianum* yang ditemukan di dua desa dari



Kecamatan Kras, Kediri memiliki banyak karakter yang sama. Namun juga terdapat beberapa karakter yang berbeda dari tanaman ini, yaitu pada bagian batang yang berbeda adalah warna permukaan batang dan ukuran diameter batang, serta terdapat perbedaan pula pada ukuran daunnya. Selain itu, terdapat karakter khusus dari tanaman *D. gaudichaudianum* yaitu pada bagian permukaan daun *D. gaudichaudianum* memiliki bulu halus seperti beludru begitu pula dengan permukaan kulit buahnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Kemdikburistek atas pendanaan Program *Matching Fund* 2022 dengan Nomor Kontrak: 240/E1/KS.06.02/2022 Nomor: 031/MoU/UNP-Kd/VII/2022.

DAFTAR RUJUKAN

- Chen, J. L., Kernan, M. R., Jolad, S. D., Stoddart, C. A., Bogan, M., & Cooper, R. (2007). Dysoxylins A– D, Tetranortriterpenoids with Potent Anti-RSV Activity from *Dysoxylum gaudichaudianum*. *Journal of natural products*, 70(2), 312-315.
- Ferita, I., Tawarati, T., & Syarif, Z. (2015). Identification and characterization of enau plant (*Arenga pinnata*) in Gayo Lues. In *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* (Vol. 1, No. 1, pp. 31-37).
- Herlina, N. (2020). Inventarisasi Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat di Zona Rehabilitasi Blok Pasir Batang Taman Nasional Gunung Ciremai. *Prosiding*, 9(1).
- Liunokas, Angreni Beaktris, and Agsen Hosanty Susana Billik. 2021. "Pengembangan Buku Ajar Karakteristik Morfologi Tumbuhan Untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Mengidentifikasi Jenis Tumbuhan." *Jurnal Basicedu*.
- Tukiran, T. (2009). Several Compounds Isolated from Stem Bark of Kedoya (*Dysoxylum gaudichaudianum* (A. Juss.) Miq.)(Meliaceae). *Jurnal Ilmu Dasar*, 10(2), 236-244.
- Tjitrosoepomo, G. 2020. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press