



## Identifikasi Morfologi Tanaman Maja (*Aegle marmelos L.*) di Kabupaten Kediri

Dian Anita Ulfa\*, Dwi Ari Budiretnani, Ida Rahmawati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nisantara PGRI Kediri

\*Email korespondensi: anitadian201@gmail.com

Diterima: 11 November 2022

Dipresentasikan: 12 November 2022

Disetujui terbit: 20 Desember 2022

### ABSTRAK

Maja (*Aegle marmelos L.*) merupakan tanaman langka dengan kearifan lokal berawal dari sebuah cerita di Kerajaan Majapahit. Maja dianggap memiliki manfaat sebagai obat tradisional yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit, akan tetapi termasuk tanaman yang paling diabaikan dan kurang perawatan. Tujuan penelitian mengidentifikasi morfologi tanaman maja pada bagian batang, daun, buah, dan akar di Kabupaten Kediri guna menjadi *data base* tanaman langka yang terdapat di Kabupaten Kediri dan berpotensi sebagai obat. Metode penelitian menggunakan *purposive sampling* dengan pengamatan karakteristik dan pengukuran tanaman. Hasil identifikasi morfologi tanaman maja didapatkan 25 karakteristik, yang terdiri dari 8 karakteristik batang, 12 karakteristik daun, dan 5 karakteristik buah.

**Kata Kunci :** *Aegle marmelos*, Kabupaten Kediri, maja, morfologi, tanaman langka

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan keanekaragaman hayati yang melimpah. Tidak jarang tiap daerah memiliki keanekaragaman yang berbeda. Di beberapa wilayah keunikan tersebut diadaptasi dan menjadi simbol budaya salah satunya adalah maja (*Aegle marmelos*). Buah maja (*Aegle marmelos L.*) dijadikan sebagai simbol sebuah nama kota dan nama kerajaan pada zaman dahulu, sehingga tanaman buah maja tetap ada hingga sekarang (Hafidh, 2020).

Buah maja jarang sekali dimanfaatkan warga sekitar karena kurangnya pengetahuan tentang manfaat dari tanaman maja tersebut. Masyarakat seringkali menganggap tanaman buah maja digunakan untuk tanaman hias, bahkan peneduh jalan dan dibiarkan liar di tepi jalan (Chilmi, 2020).

Buah maja adalah tanaman dari suku jeruk – jeruk atau Rutaceae yang penyebarannya di dataran rendah hingga tinggian  $\pm 500$ m dpl. Tanaman ini tumbuh di negara asia selatan dan asia tenggara termasuk diindonesia. pohon maja bisa tumbuh dalam kondisi lingkungan yang basah seperti rawa maupun dilahan kering dan ekstrim, pada keadaan suhu 49 °C saat musim kemarau hingga -7 oC pada musim dingin di india pada ketinggian mencapai di atas 1.200 m. Buah maja juga sangat mudah tumbuh dipekarangan rumah tanpa butuh perawatan khusus dan buahnya tidak banyak ditemukan buah maja berjatuhan di pinggir jalan, hal ini dapat menimbulkan limbah dari buah maja yang pemanfaatannya belum diketahui banyak orang. Seperti pada umumnya tumbuhan, kulit maja mempunyai kandungan flavonoid dan tannin dan kandungan tannin yang terdapat pada kulit buah maja sekitar 20 persen (Chavda et al., 2012).



Kras. Maja yang ada di Kec. Grogol memiliki warna batang coklat dan permukaan batang halus, sedangkan di Kec. Kras memiliki warna abu-abu dan permukaan kasar (Tabel 1).

**Tabel 1. Karakteristik Morfologi Batang**

Karakter	Kecamatan Grogol (Dusun Sendang, Desa Sonorejo)	Kecamatan Kras (Dusun Pucung, Desa Jambean)
Perawakan	Pancang	Pohon
Akar	Tunggang	Tunggang
Batang		
1. Terna atau berkayu	Berkayu	Berkayu
2. Bentuk batang	Bulat	Bulat
3. Arah tumbuh batang	Tegak lurus	Tegak lurus
4. Tipe percabangan	Monopodial semu	Monopodial semu
5. Permukaan batang	Halus, Beralur	Beralur
6. Warna batang	Coklat	Abu-abu



**Gambar 2. Tanaman maja yang ditemukan di Kecamatan Grogol (kiri) dan tanaman maja yang ditemukan di Kecamatan Kras (kanan)**

Sumber : Kediri Barat - Kediri Selatan

Pohon Maja merupakan pohon pendek yang tumbuh lurus ke atas. Dahan pohon memiliki banyak duri yang tumbuh di ketiak daun dengan panjang 2-3 cm. Pohon maja dapat tumbuh sampai 20 meter dengan tajuk yang tumbuh menjulang ke atas dan kayunya sangat keras. 7 Perbanyakkan bisa secara generatif (biji) maupun vegetatif (cangkok) (Rismayani, 2013). Batangnya berkayu, bulat, bercabang, berduri, dan berwarna putih kekuningan (Gambar 1) Batang berkayu (lignosus), berbentuk silindris, batang tua kadang melintir satu sama lain, berwarna coklat kotor, permukaan kasar (Kurniawan, 2021)



Gambar 3. Tanaman maja dikecamatan grogol dan tanaman maja kecamatan kras

Sumber : Kediri Barat - Kediri Selatan

Tabel 2. Karakteristik Morfologi Daun

Karakter	Kecamatan Grogol (Dusun Sendang, Desa Sonorejo)	Kecamatan Kras (Dusun Pucung, Desa Jambean)
Daun		
1. Letak pada tanaman	Pada cabang - cabang pohon	Pada cabang - cabang pohon
2. Filotaksis	Folia sparsa	Folia sparsa
3. Tunggal atau majemuk	Majemuk	Majemuk
4. Bentuk helaian daun	Lonjong	Lonjong
5. Tepi daun	Tepi rata	Tepi rata
6. Pangkal daun	Runcing	Runcing
7. Ujung daun	Meruncing	Meruncing
8. Permukaan daun	Berkerut	Berkerut
9. Pertulangan daun	Menyirip	Menyirip
10. Warna daun	Hijau muda	Hijau tua
11. Panjang daun	18,3 cm	16,9 cm
12. Lebar daun	6,6 cm	5 cm

Hasil identifikasi karakteristik morfologi daun tanaman maja di dua kecamatan, yaitu Kec. Grogol dan Kec. Kras Maja ditemukan 12 karakteristik, terdapat 9 karakteristik yang sama dan 3 karakteristik berbeda (tabel 2). Terdapat perbedaan warna daun ketika daun muda dan daun tua. Daun tanaman maja yang masih muda berwarna hijau muda, sedangkan daun tanaman namnam yang sudah tua berwarna hijau tua mengkilat. Panjang dan lebar daun juga memiliki perbedaan. Di Kecamatan Grogol daun terlihat lebih besar dengan panjang 18,3 cm dan lebar 6,6 cm, sedangkan di Kecamatan Kras memiliki daun dengan panjang 16,9 cm dan lebar 5 cm. Daunnya berseling dan beranak masing-masing tiga Daun bertangkai panjang dan beringgit mempunyai titik tembus cahaya (AgroMedia, 2008).



Gambar 3. Buah maja yang ditemukan di Kecamatan Kras

Sumber : Kediri Selatan

Tabel 3. Karakteristik Morfologi Buah

Karakter	Kecamatan Grogol (Dusun Sendang, Desa Sonorejo)	Kecamatan Kras (Dusun Pucung, Desa Jambean)
Buah		
1. Bentuk buah	-	Bulat
2. Warna buah	-	Hijau muda
3. Warna daging buah	-	Putih
4. Letak buah pada tanaman	-	Pohon
5. Permukaan buah	-	Halus kasar

Hasil identifikasi karakteristik morfologi buah maja hanya ditemukan pada perawakan pohon di Kecamatan Kras. Maja merupakan tanaman perdu dengan kulit buah berwarna hijau dan memiliki kulit tempurung yang sangat keras. Buah berbentuk agak bulat dan berwarna hijau, diameter buah 5-12,5 cm, kulit buah mengayu dan keras, bijinya 6-10 buah berada di dalam daging buah yang jernih.

### KESIMPULAN

Identifikasi karakteristik morfologi batang, daun, dan tanaman maja yang ditemukan di dua kecamatan yaitu Kecamatan Grogol dan Kecamatan Kras, Kabupaten Kediri terdapat 25 karakter. Identifikasi perawakan maja di kedua tempat berbeda, pada Kec. Grogol ditemukan berupa pancang dan Kec. Kras ditemukan berupa pohon. Karakteristik panjang dan lebar daun di Kec. Grogol lebih panjang dan lebar dibandingkan yang ditemukan di Kec. Kras. Buah maja berwarna hijau dan daging berwarna putih yang hanya ditemukan pada perawakan pohon di Kec. Kras.

### 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**

- AgroMedia. 2008. media. 2008. Panduan Lengkap Budidaya Tanaman Maja. Jakarta : PT. AgroMedia Pustaka
- Chavda N, Mujapara A, Mehta SK, Dodia PP. 2012. Primary Identification Of Certain Phytochemical Constituents of *Aegle Marmelos* (L.) Corr. Responsible for Antimicrobial Acticity Againts Selected Vegetable And Clinical Phatogen. *International Journal of Physical and Social Sciences*, 2(6) : 194
- Chilmi, L. 2020. *Optimasi Random Amplified Polymorphic Dna (Rapid) Pada Karakterisasi Molekular Maja (Aegle Marmelos (L.))*. Skripsi. Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya : 1-67.
- Fatmawati, I. 2015. Efektivitas Buah Maja (*Aegle marmelos* (L.) Corr.) sebagai Bahan Pembersih Logam Besi. *Jurnal Konservasi Cagar Budaya Borobudur*. Vol. 9 (1): 81-87
- Hafidh, F. B. W. 2020. Analisis Diversitas Morfologi Dan Potensi Persebaran Maja (*Aegle Marmelos* (L.) Corr. Dan *Crescentia Cujete* L.) Di Mojokerto. *Jurnal AGRO*, 7(2): 214-223.
- Kurniawan, F.P . 2021. Ekstraksi Crude Tanin Dari Kulit Buah Maja Dengan Metode Sonikasi . Skripsi. Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik UPN Jatim. Hal. 59-62.
- Rismayani. 2013. Manfaat Buah Maja Sebagai Pestisida Nabati Untuk Hama Pengerek Buah Kakao (*Conomorpha Cramerella*). *Warta Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Industri*, 19 (3): 87-98.