

## Identifikasi Jenis Tumbuhan Famili Rutaceae Di Kebun Raya Sriwijaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan

### Identification Of Famili Rutaceae In The Sriwijaya Botanical Gardens, Ogan Ilir Districts, South Sumatera Province

Amin Nurokhman<sup>1\*</sup>, Hamidi<sup>1</sup>, Arif Yachya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Sumatera Selatan, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia

\*[aminurokhman\\_uin@radenfatah.ac.id](mailto:aminurokhman_uin@radenfatah.ac.id)

#### Abstrak

Famili Rutaceae merupakan tanaman jeruk-jerukan yang tersebar diseluruh Indonesia. Tanaman ini memiliki kaya vitamin c, folat dan serat. Selama ini, anggota Rutaceae masih belum teridentifikasi dengan baik, khususnya di kebun Raya Sriwijaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berbagai jenis tanaman famili Rutaceae yang berada di kebun Raya Sriwijaya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Pengambilan data dilakukan dengan melakukan penjelajahan dan penyusuran lokasi di Kebun Raya Sriwijaya. Hasil penelitian menunjukkan terdapat lima species famili Rutaceae, yaitu jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia*), jeruk kunci (*Citrus microcarpa*), gongseng (*Glycosmis pentaphylla*), sampang (*Melicope lunu-ankenda*) dan kemuning (*Murraya paniculate*).

**Kata kunci:** Rutaceae, Jeruk, Identifikasi, Kebun Raya Sriwijaya

#### ABSTRACT

The Rutaceae famili is a citrus plant that is spread throughout Indonesia. These plants are rich with vitamin C, folate and fiber. Rutaceae members have not been well identified until now, especially in the Sriwijaya Botanical Gardens. This research aims to determine various species of plants in the Rutaceae family in the Sriwijaya Botanical Gardens. This research is a qualitative descriptive study. Data collection was carried out by direct exploring inside the Sriwijaya Botanical Gardens. The results found five species of the Rutaceae family, such as jeruk nipis or lime (*Citrus aurantiifolia*), jeruk kunci or calamansi (*Citrus microcarpa*), gongseng or orange berry (*Glycosmis pentaphylla*), sampang or euodia lunu-ankenda (*Melicope lunu-ankenda*) and kemuning or orange jasmine (*Murraya paniculata*).

**Keyword:** Rutaceae, orange, lime, Identification, Sriwijaya Botanical Gardens

#### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan seluas sekitar 9 juta km<sup>2</sup> yang terletak diantara dua samudra dan dua benua dengan jumlah pulau sekitar 17.500 buah yang panjang garis pantainya sekitar 95.181 km. Kondisi geografis tersebut menyebabkan negara Indonesia menjadi suatu negara megabiodiversitas (Kusmana dan Hikmat, 2015). Disamping itu Indonesia juga terkenal memiliki sumberdaya alam yang melimpah, salah satu habitat yang kaya akan flora dan keanekaragaman jenis tumbuhan yaitu hutan. Hutan tropis Indonesia tercatat terbesar setelah negara Brasil dan Kongo di benua Afrika (Kusumo *et al.*, 2016). Untuk menjaga keanekaragaman hayati tersebut pemerintah membuat pelestarian secara *ex-situ* yang

lakukan dengan diluar habitat aslinya salah satunya yaitu pembuatan kebun raya. Kebun raya tersebut dapat dimanfaatkan sebagai upaya konservasi alam dalam pencegahan kepunahan, koleksi tumbuhan, sumber pengamatan dan pembelajaran. Kebun raya juga bermanfaat dalam menghadapi perubahan global saat ini (Purnomo *et al.*, 2015).

Salah satu Kebun Raya yang ada di Indonesia yaitu Kebun Raya Sriwijaya yang berlokasi di Sumatera Selatan. Kebun Raya Sriwijaya Sumatera Selatan mempunyai lahan seluas ±100 Ha terletak pada lahan kompleks kawasan Agro Techno Park 2 (Defriyanti *et al.*, 2018). Kebun Raya tersebut terkenal dengan adanya tumbuhan obat dan tumbuhan lahan basah (Syachroni *et al.*, 2021) serta sebagai pusat konservasi

Taman Tematik Obat seluas  $\pm 490 \text{ m}^2$  (Herawati dan Maryani, 2018). Salah satu famili tumbuhan obat yang ada dikawasan Kebun Raya Sriwijaya Sumatera Selatan yaitu famili Rutaceae yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan sebagai antioksidan, kalium, folat, vitamin C dan kaya akan kandungan serat (Groppo *et al.*, 2008). Minimnya hasil publikasi identifikasi tanaman famili Rutaceae di Kebun Raya Sriwijaya menjadi landasan peneliti untuk mengkaji dari studi morfologi sebagai dasar utama identifikasi tumbuhan tersebut. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber informasi bagi masyarakat, peneliti, dan pengunjung Kebun Raya Sriwijaya dalam mengenali tumbuhan famili Rutaceae secara detail melalui morfologinya.

## METODOLOGI

Penelitian identifikasi tanaman famili Rutaceae dilakukan selama 1 bulan berlokasi di Kebun Raya Sriwijaya kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan-Indonesia. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dan menggunakan metode jelajah yang merupakan metode pengumpulan data

dengan mendatangi langsung lokasi yang dijadikan objek penelitian.

Pada penelitian identifikasi ini menggunakan alat yaitu penggaris (sebagai alat ukur), kamera (dokumentasi objek), pisau (memotong objek yang diperlukan), karton hitam (latar belakang objek) dan buku referensi sebagai literatur dalam identifikasi. Buku identifikasi yang digunakan, antara lain Morfologi Tumbuhan (Gembong Tjitrosoepomo, 2005), Taksonomi Tumbuhan *Spermatophyta* (Gembong Tjitrosoepomo, 2007), Buku Flora di Sekolah Indonesia, (C.G.G.J. van Steenis 2013), Buku Atlas Kayu Indonesia Jilid IV (Mohammad Muslich *et al.*, 2013).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil identifikasi morfologi batang, daun dan buah tumbuhan famili Rutacea (Tabel 1) ditemukan 5 spesies yaitu jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia*), jeruk kunci (*Citrus microcarpa*), gongseng (*Glycosmis pentaphylla*), sampang (*Melicope lunu-ankenda*) dan kemuning (*Murraya paniculata*)

**Tabel 1.** Hasil identifikasi morfologi batang, daun dan buaha tumbuhan famili Rutaceae

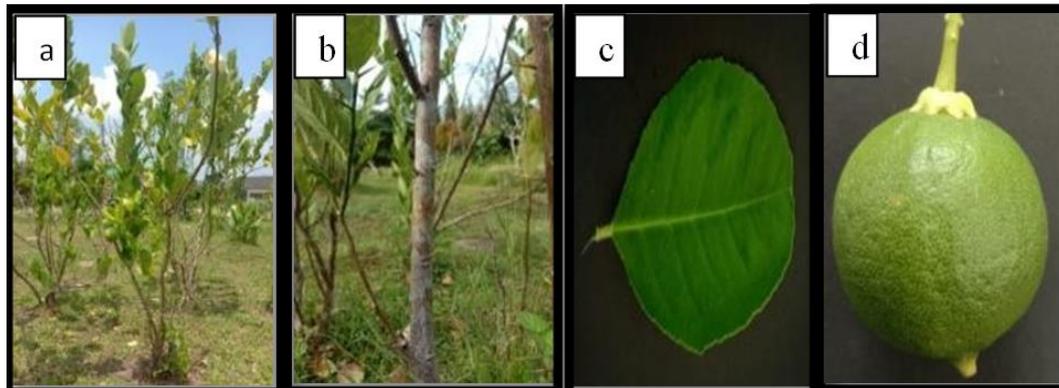
Nama Ilmiah	Nama Lokal
<i>Citrus aurantiifolia</i>	Jeruk nipis
<i>Citrus microcarpa</i>	Jeruk kunci
<i>Glycosmis pentaphylla</i>	Gongseng
<i>Melicope lunu-ankenda</i>	Sampang
<i>Murraya paniculata</i>	Kemuning

Spesies pertama yang teridentifikasi adalah Jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia*) (Gambar 1.a). Tumbuhan ini memiliki batang bulat berwarna putih kecoklatan (Gambar 1.b), ranting berwarna coklat kehijauan yang dilengkapi dengan duri. Daun *Citrus aurantiifolia* berbentuk elips dengan bagian ujung daun membulat dan tepi daun bergerigi. Panjang daun mencapai 5 – 6 cm serta lebarnya 3 – 4 cm

(Gambar 1.c), bunga berbentuk mangkok berwarna putih dengan tangkai putik silindris berwarna putih. Selain itu, pada buah jeruk nipis berbentuk oval bagian ujung meruncing dan memiliki warna hijau (Gambar 1.d) saat muda dan kuning ketika buah sudah tua. Hal ini sama dengan penelitian Tuasamu (2018) pada daun jeruk memiliki bentuk oval, meruncing pada bagian ujung dan dan

membuat pada bagian pangkal, memiliki tepi daun bergerigi, warna permukaan

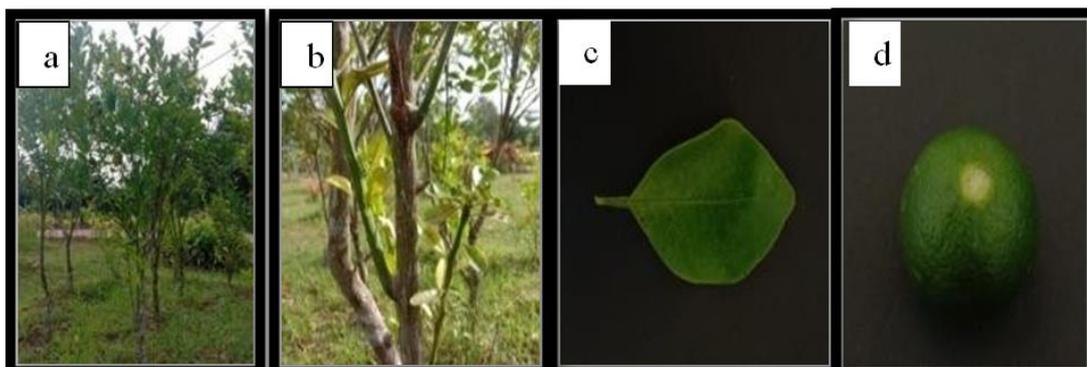
daun mengkilat, memiliki panjang daun berkisar 7,5 – 8,6 cm dan lebar 3,7 - 4,6 cm.



**Gambar 1.** Morfologi jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*): (a). Habitus; (b). Batang; (c) Daun; (d) Buah

Spesies kedua yang teridentifikasi di kebun Raya Sriwijaya ialah jeruk kunci (*Citrus microcarpa*) (Gambar 2.a). Jeruk kunci dikenal kaya khasiat untuk kesehatan. Batangnya berduri, berwarna cokelat kehijauan dan sebagian berwarna bercak putih (Gambar 2.b). Daunnya berwarna hijau, bersifat majemuk, duduk daun berseling, ujung daun runcing, tepi daun merata dengan tulang daun menyirip, memiliki panjang 4 – 7 cm dan lebar 3 – 4 cm (Gambar 2.c). Bunga jeruk kunci

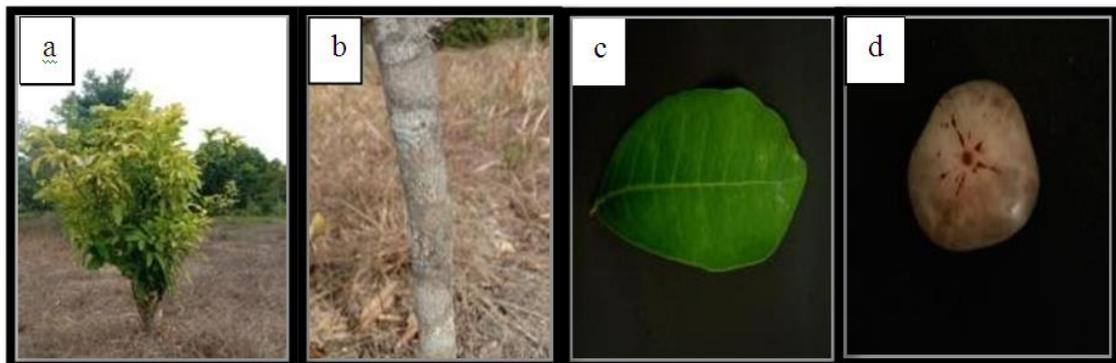
memiliki kuncup membulat dengan mahkota bagian luar putih dengan jumlah benang sari dua puluh yang berpautan dengan tangkai sari memita (Irsyam., 2015). Jeruk ini juga memiliki buah yang berbentuk bola dengan diameter 3 – 5 cm dengan kulit buah yang tipis keriput (Pangerapan, 2017). Tangkai buah pendek. Buah berwarna hijau saat muda dan kuning saat matang (Gambar 2.d). Daging buah tebal berwarna kuning.



**Gambar 2.** Morfologi jeruk kunci (*Citrus microcarpa* Bunge): (a). Habitus; (b). Batang; (c). Daun; (d). Buah.

Spesies yang ketiga yang ditemukan di Kebun Raya Sriwijaya yaitu gongseng (*Glycosmis pentaphylla*) (Gambar 3.a). Batangnya berkayu, keras, bulat dengan warna cokelat dan sebagian bercak putih (Gambar 3.b). Daun berwarna hijau agak kekuningan, bagian ujung daun meruncing, tepi daun rata dengan tulang daun menyirip. Panjang daun 10 – 15 cm dan lebar 5 – 8

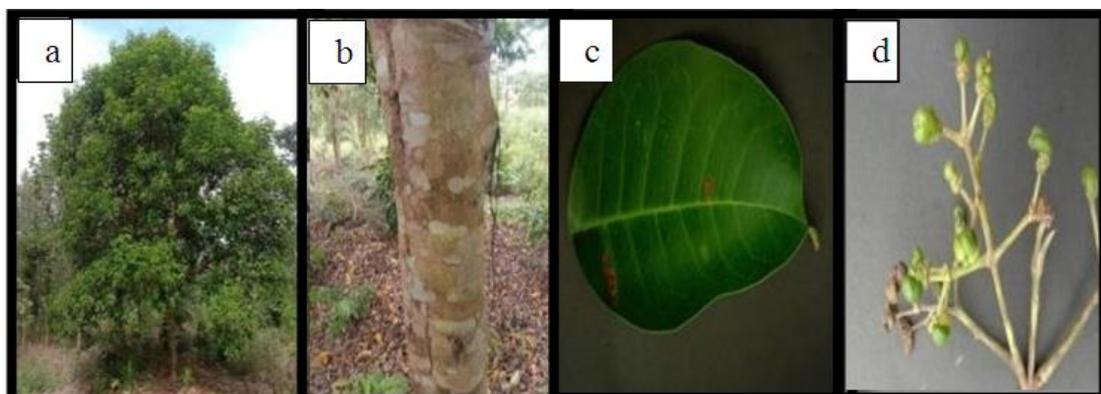
cm (Gambar 3.c). Bunga bertipe aksilar dengan kuncup membulat dan kelopak berlekatan, bercuping lima, benang sari berjumlah sepuluh dan tangkai sari berlepasan (Irsyam., 2015). Buah gongseng berbentuk bulat berukuran kecil dengan kulit rata. Buah berwarna merah keputihan dengan tekstur lembut (Gambar 3.d).



**Gambar 3.** Morfologi gongseng (*Glycosmis pentaphylla* (Rezt.) DC): (a). Habitus; (b). Batang; (c). Daun; (d). Buah.

Spesies keempat yang teridentifikasi di Kebun Raya Sriwijaya adalah Sampang (Gambar 4.a) (*Melicope lunu-ankeda*). Batang sampang berkayu, keras, dan berbentuk bulat. Batang berwarna cokelat kehijauan dan terdapat bercak putih disebagian (Gambar 4.b). Daun berwarna hijau dengan bentuk lonjong, bagian ujung meruncing, tepi rata tulang daun menyirip.

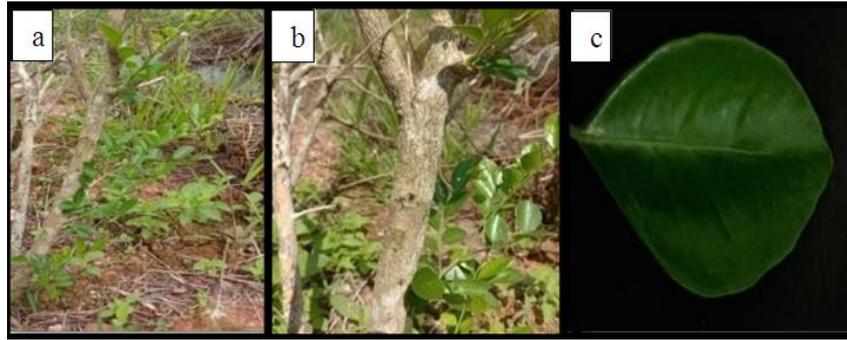
Panjang daun 7 – 15 cm dan lebar 2 – 4 cm (Gambar 4.c). Bunga berbentuk malai, tumbuh diujung ranting atau ketiak daun. Buah berbentuk kapsul dengan ukuran kecil, berisi 1 – 3 biji dan berwarna mengkilap hijau sampai hitam (Gambar 4.d) Muslich *et al.*, 2013). Kulit buah keriput sehingga menyerupai jeruk kecil.



**Gambar 4.** Morfologi sampang (*Melicope lunu-ankeda* (Gaerth.)Th.Hantey.): (a). Habitus; (b). Batang; (c). Daun; (d). Buah.

Spesies kelima yaitu Kemuning (*Murraya paniculata*) (Gambar 5.a). Batang kemuning berkayu, keras dan bulat. Batang berwarna cokelat kehijauan dengan bercak putih disebagian batangnya (Gambar 5.a). Daun berwarna hijau, berbentuk jorong, ujung meruncing, tepi rata dengan tulang daun menyirip. Panjang daun 8 – 10 cm dan lebar 2 – 3 cm

(Gambar 5.c). Buah berbentuk lonjong, berukuran kecil, kulitnya rata, bewarna hijau saat masih mudah dan kuning sampai merah bila sudah masak. Panjang daun sekitar 2 – 7 cm dan lebar antara 1 – 3 cm. Permukaan daun licin, mengkilap, dan berwarna hijau. Hal ini sesuai dengan laporan Erisca. (2013).



**Gambar 5.** Kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack: (a). Habitus; (b). Batang; (c). Daun.

## KESIMPULAN

Tanaman famili Rutaceae yang ditemukan di Kebun Raya Sriwijaya antara lain jeruk nipis, jeruk kunci, gongseng, sampang, dan kemuning. Keliam jenis tanaman memiliki persamaan pada jenis akar dan warna daun serta manfaatnya untuk pengobatan. Sedangkan perbedaan yang ditemukan berupa bentuk daun, buah, ukuran batang serta duri pada batang.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada M. zulfikar, Al Kamil, Desi Nopeliati, Umi Inayah yang telah memberikan partisipasi dalam menyelesaikan penelitian ini serta pihak kebun Raya Sriwijaya yang telah memberikan izin penelitian.

## REFERENSI

- Defriyanti, W.T., Juairiyah, O. Ubaidillah, A. dan Efriandi. 2018. Dampak pembangunan kebun raya sriwijayaterhadap masyarakat desa bakung1. *Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Kehutanan*, 1(2): 56 – 61
- Erisca, A. 2013. Pengenalan Tanaman Kemuning. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya: Malang
- Groppo, M., Pirani, J. R., Salatino, M. L., Blanco, S. R., and Kallunki, J. A. (2008). Phylogeny of Rutaceae base don't wononcoding regions from cp DNA. *American Journal of Botany*, 95(8): 985-1005
- Herawati, M. Dan Maryani, S. 2018.

Analisis konsep tematik pada taman-taman di kebun raya sriwijaya dalam mendukung konservasi lahan gambut sumatera selatan. *Publikasi penelitian terapan dan kebijakan* 1(2): 49 – 55

- Irsyam, A.S., dan Chikmawati, T. (2018). Ikhtisar suku *Rutaceae* di Madura. *Jurnal Flori bunda*, 5(8): 277-290
- Kusmana, C. dan Hikmat, A. 2015. Keanekaragaman hayati flora di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 5 (2): 187 – 198
- Kusumo, A., Bambang, A. N., dan Izzati, M. 2016. Struktur vegetasi kawasan hutan alam dan hutan terdegradasi di Taman Nasional Tesso Nilo. *Jurnal IlmuLingkungan*, 14(1): 19–26
- Muslich, M., Wardani, M., Kalima, T., Damayanti, R., Hadjib, N., Pari, s., Suprapti, S., Iskandar, M. I., Abdurachman., Basri, E., Heriansyah, I., dan Tata, H. L. 2013. *Atlas Kayu Indonesia Jilid IV*. Bogor: Pusat penelitian dan pengembangan keteknikan kehutanan dan pengolahan hasil hutan(pustekolah)
- Purnomo, D.W., Helmanto, H., dan Yudaputra, A. (2015). Peran kebun raya Indonesia dalam upaya konservasi tumbuhan dan penurunan emisi karbon. *Jurnal Pros Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas*

- Indonesia*, 1(1): 66 – 70
- Steenis, C.G.G.J. van. 2013. Flora Untuk Sekolah di Indonesia. Jakarta: Penerbit PT. Pradnya Paramita.
- Syachroni, S. H., Helida, A., dan Jaya, M. (2021). Identifikasi Obat di Kebun Raya Sriwijaya, Desa Bakung, kecamatan Indralaya Utara, kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Kehutanan*, 10(1): 24 – 34
- Tjitrosoepomo, G. 2005. Morfologi Tumbuhan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Tjitrosoepomo, G. 2007. Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta). Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Yati Tuasamu, Y. 2018. Karakterisasi morfologi daun dan anatomi stomata pada beberapa species tanaman jeruk (*Citrus* sp). *Jurnal Agribisnis Perikanan* 11 (2): 85 – 90.