

## STUDI KEANEKARAGAMAN JENIS DALAM SUKU OXALIDACEAE DI INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG (ITB) KAMPUS GANESHA

Reza Raihandhany<sup>1\*</sup>, Muhammad Aditio Ramadian<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Ecology and Biosystematics*, Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati, Institut Teknologi Bandung  
Jl. Ganesha No. 10, 40132, Bandung, Jawa Barat

<sup>2</sup>Divisi Botani, Yayasan Generasi Biologi Indonesia (Genbinesia)  
Jl. Swadaya Barat No. 4, Gresik, Jawa Timur

\*Corresponding author: [rezaraihan@genbinesia.or.id](mailto:rezaraihan@genbinesia.or.id)

Naskah diterima: 17 November; Direvisi: 30 Desember 2020; Disetujui: 11 April 2021

### ABSTRAK

*Oxalidaceae* atau suku belimbing-belimbing merupakan suku yang berasal dari bangsa *Oxalidales* dan terdiri dari enam marga serta 775 jenis. Nama *Oxalidaceae* berasal dari Bahasa Yunani, *oxic*, artinya asam. Bagian tumbuhan pada suku ini terasa asam karena terdapat kandungan asam oksalat. Suku ini tersebar di seluruh dunia. Nilai ekonomi yang dihasilkan dari suku ini tergolong kecil, namun beberapa jenis berpotensi dan dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan pangan, obat, dan ornamental. Suku *Oxalidaceae* juga terdapat di Institut Teknologi Bandung (ITB) Kampus Ganesha. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi keanekaragaman jenis dalam suku *Oxalidaceae* di ITB Kampus Ganesha dengan menggunakan metode jelajah. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan enam jenis dari dua marga (*Averrhoa* dan *Oxalis*) dengan masing-masing bentuk hidup pohon dan herba secara berturut-turut. Keenam jenis dari suku *Oxalidaceae* yang ditemukan di ITB Kampus Ganesha antara lain *Averrhoa bilimbi*, *Averrhoa carambola*, *Oxalis barrelieri*, *Oxalis corniculata*, *Oxalis debilis* var. *corymbosa*, dan *Oxalis intermedia*.

**Kata kunci:** *Averrhoa*; ITB Ganesha; keanekaragaman; *Oxalidaceae*; *Oxalis*

### ABSTRACT

***Study of diversity types in the Oxalidaceae tribe in Bandung Institute of Technology (ITB), Ganesha Campus***

*Oxalidaceae*, or wood sorrel family is a family that classified under *Oxalidales* order and consist of six genera and 775 species. *Oxalidaceae* name comes from Old Greek language, *oxic*, meaning acid. The species contain oxalic acid that gives sour taste to the plant. It is widely distributed across the world. The economic value of the species in this family is rather low, but some has potential to become food, medicinal, and ornamental plants. This family also found in Institut Teknologi Bandung (ITB) Ganesha campus. This research aimed to do inventory of the family's species in ITB Ganesha campus. The method used in this research was roaming/exploration method. The result showed that there were six species from two genera (*Averrhoa* and *Oxalis*) found in the campus. The two *Averrhoa* species were found to be tree species meanwhile four *Oxalis* species were herb species. All

*six species found were Averrhoa bilimbi, Averrhoa carambola, Oxalis barrelieri, Oxalis corniculata, Oxalis debilis var. corymbosa, and Oxalis intermedia.*

**Keywords:** *Averrhoa; biodiversity; ITB Ganessa; Oxalidaceae; Oxalis*

## **PENDAHULUAN**

Oxalidaceae atau suku belimbing-belimbingan merupakan sebuah suku yang berasal dari bangsa Oxalidales dan terdiri dari 6 marga serta 775 jenis (Simpson, 2006). Penamaan suku ini berasal dari Bahasa Yunani, *Oxic* yang artinya asam. Bagian tumbuhan pada suku Oxalidaceae terasa asam karena terdapat kandungan asam oksalat (Thornber & Armstrong, 2018). Oxalidaceae terdistribusi secara luas di seluruh dunia (Simpson, 2006). Sebagian besar terdistribusi pada daerah tropis dan subtropis serta terdapat beberapa jenis yang tersebar di daerah beriklim sedang (Singh, 2010). Bentuk hidup dari suku Oxalidaceae cukup beragam, mulai dari herba (semusim atau menahun), perdu, jarang pohon, dan terkadang merambat (Wu *et al.* 2008; Backer & van den Brink, 1965). Tumbuhan dari suku Oxalidaceae sering menghasilkan umbi akar, bulb, dan stolon (Backer & van den Brink, 1965).

Menurut Singh (2010) nilai ekonomi yang dihasilkan dari suku Oxalidaceae tergolong kecil, namun sejumlah jenis tumbuhan dari suku ini memiliki berbagai macam potensi yang dapat dimanfaatkan, misalnya umbi dari *Oxalis tuberosa* dikonsumsi di Andean, Amerika Selatan, lalu di Peru, *O. crenata* direbus dan dimakan, kemudian, daun dari *O. acetosella* dapat dimakan sebagai salad, selanjutnya batang dari *O. pes-caprae* dimanfaatkan sebagai sayuran di Perancis dan Afrika Utara. Beberapa jenis dari marga *Oxalis* memiliki manfaat sebagai obat, seperti *O. corniculata* digunakan sebagai obat demam, obat sariawan, obat radang tenggorokan, obat bisul, dan obat batuk, sedangkan *O. barrelieri* dimanfaatkan untuk mengobati wasir dan hipertensi (Kartika, 2017). Selain dapat dikonsumsi dan digunakan sebagai obat, berbagai jenis tumbuhan dari marga *Oxalis* dimanfaatkan sebagai tanaman ornamental (Simpson, 2006).

Secara ekologi, beberapa jenis dari marga *Oxalis* juga ditemukan sebagai gulma dan dikategorikan sebagai tumbuhan invasif. Jenis-jenis seperti *O. barrelieri* dan *O. corniculata* tercatat oleh Soerjani *et al.* (1987) sebagai gulma di sawah, sedangkan *O. corniculata* juga tercatat sebagai gulma di perkebunan tebu oleh

Backer (1973). Setyawati *et al.* (2015) menyatakan bahwa jenis *O. barrelieri*, *O. corniculata*, dan *O. debilis* var. *corymbosa* dikategorikan sebagai jenis asing invasif.

*Averrhoa carambola* (belimbing) dikultivasi karena buahnya yang edibel (Singh, 2010). Selain dapat dikonsumsi, buah dari *A. carambola* memiliki potensi sebagai antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, dan antijamur (Saghir *et al.*, 2013). Bagian lain dari *A. carambola* dapat dimanfaatkan sebagai obat-obatan mulai dari daun yang digunakan untuk mengobati sakit kepala kronis dan daun untuk pengobatan bisul, pilek, dan radang usus, serta bunganya dapat digunakan dalam pengobatan demam (Sung *et al.*, 1998). Jenis lain dari marga *Averrhoa*, yakni *A. bilimbi* dimanfaatkan sebagai bahan makanan, obat, membersihkan logam dan karat, serta digunakan sebagai tanaman hias (Alhassan & Ahmed, 2016).

Institut Teknologi Bandung (ITB) Kampus Ganesha terletak di Jalan Ganesa No. 10, Kelurahan Lebak Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung dengan luas wilayah kampus sebesar 28,68 ha. Kampus ITB terletak pada ketinggian 790 mdpl (WCPL ITB, 2020), berada pada kawasan Cekungan Bandung yang memiliki tipe iklim Oldeman E1, E2, dan E3, suhu rata-rata 24-28 °C, dan curah hujan 1.500-4.500 mm/tahun (Ditjen Tata Ruang Kementerian ATR-BPN, 2019). Keanekaragaman jenis tumbuhan di ITB Kampus Ganesha cukup beragam dan didominasi oleh tumbuhan dari Suku Fabaceae, Myrtaceae, Euphorbiaceae, Verbenaceae, dan Moraceae, serta Oxalidaceae dalam berbagai bentuk hidup mulai dari pohon, perdu, herba, epifit, perambat. Kemudian terdapat juga berbagai jenis tumbuhan dari kelompok Gymnospermae seperti *Pinus merkusii*, *Agathis dammara*, *Podocarpus neriifolius*, *Gymnostoma* sp., dan *Cupressus sempervirens*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menginventarisasi jenis-jenis tumbuhan dari suku Oxalidaceae di ITB Kampus Ganesha.

## **MATERIAL DAN METODE**

### ***Bahan dan Alat***

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: alat tulis, lembar pencatatan, kamera, dan buku identifikasi flora berjudul *Flora of Java*

Volume I (Backer & Van den Brink, 1965) dan *A Guide Book of Invasive Plant Species in Indonesia* (Setyawati *et al.*, 2015).

**Metode**

Penelitian ini dilakukan di seluruh wilayah ITB Kampus Ganesha pada bulan Februari 2020 dengan menggunakan metode jelajah (Rugayah *et al.*, 2004). Setiap jenis tumbuhan dari suku Oxalidaceae yang ditemukan di wilayah ITB Kampus Ganesha dicatat nama jenis, nama lokal, bentuk hidup, dan bagian vegetatif serta generatifnya didokumentasikan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penjelajahan di ITB Kampus Ganesha, ditemukan sebanyak enam jenis tumbuhan suku Oxalidaceae yang terdiri dari dua marga, yaitu *Averrhoa* dan *Oxalis* dengan masing-masing bentuk hidup berturut-turut berupa pohon dan herba (**Tabel 1**). Deskripsi suku Oxalidaceae, Marga *Averrhoa* dan *Oxalis* beserta jenis-jenisnya hingga pembuatan kunci determinasi disajikan dalam sub-bab pembahasan berikutnya.

**Tabel 1.** Jenis dan Bentuk Hidup Tumbuhan Suku Oxalidaceae

No	Jenis	Bentuk Hidup
1.	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Pohon
2.	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Pohon
3.	<i>Oxalis barrelieri</i> L.	Herba
4.	<i>Oxalis corniculata</i> L.	Herba
5.	<i>Oxalis debilis</i> Kunth var. <i>corymbosa</i> (DC.) Lour	Herba
6.	<i>Oxalis intermedia</i> A.Rich.	Herba

**Kunci Determinasi**

Kunci determinasi pada tingkat marga dan jenis beserta deskripsi dari Famili Oxalidaceae diuraikan di bawah ini:

**Kunci determinasi marga**

- 1.a. Tumbuhan dengan bentuk hidup pohon, macam daun majemuk menyirip gasal, wana daun mahkota merah keunguan atau merah tua, merah muda, atau putih, buah bertipe buni dan tidak memecah..... *Averrhoa*

- b. Tumbuhan dengan bentuk hidup herba semusim atau menahun, menjalar, susunan daun majemuk dengan 3 anak daun, daun mahkota berwarna kuning, merah, merah muda, atau putih, buah bertipe kapsula lokulisidal dan memecah.....*Oxalis*

***Kunci determinasi jenis***

*Averrhoa*

- 1.a. Anak daun berjumlah 10-20 pasang; buah dengan tipe buni berbentuk silinder.....*Averrhoa carambola*
- b. Anak daun berjumlah 3-7 pasang; buah dalam tipe buni yang berbentuk bintang dalam sayatan melintang..... *Averrhoa bilimbi*

*Oxalis*

- 1.a. Bentuk hidup herba tegak dengan macam daun majemuk berpinak daun 3 menyirip.....*Oxalis barrelieri*
- b. Bentuk hidup herba menjalar dengan macam daun majemuk berpinak daun 3 menjari..... 2
- 2.a. Daun mahkota berukuran kecil, berwarna kuning..... *Oxalis corniculata*
- b. Daun mahkota berukuran sedang, berwarna merah atau merah muda.....3
- 3.a. Bentuk pinak daun bangun jantung sungsang.....*Oxalis debilis* var. *corymbosa*
- b. Bentuk pinak daun bangun segitiga sungsang.....*Oxalis intermedia*

***Deskripsi Suku Oxalidaceae***

Suku ini berbentuk herba (semusim atau menahun), terkadang pohon atau perdu. Tidak memiliki stipula atau berukuran kecil. Tidak berduri, tidak bergetah, sering memproduksi akar *tuber*, *bulb*, atau stolon. Duduk daun tersusun secara tersebar, berkarang, atau hampir berhadapan, dengan susunan daun majemuk menjari atau menyirip, dengan tepi rata. Perbungaan tersusun dalam simosa atau rasemosa, memayung, malai, atau tunggal dengan simetri bunga aktinomorfik; bunga biseksual, tersusun atas 5 daun kelopak, imbrikatus; 5 daun mahkota, menyirap, jarang mengatup. Benang sari berjumlah 10 tersusun dalam 2 karangan yang masing-masing terdiri dari 5, karangan terluar biasanya memiliki tangkai sari yang lebih pendek, tangkai sari berlekatan dekat bagian dasar, kepala sari 2-celled. Bakal buah superior, terdiri atas 5 daun buah yang menyatu, tiap lokul terdapat (1

atau) 2 bakal biji; tangkai putik 5, terpisah, kepala putik kapitata. Buah bertipe kapsula lokulisidal, memecah (dehisen) atau buni yang tidak memecah (indehisen), jumlah biji 1-∞, kadang tidak terdapat biji pada buah yang dikultivasi (*Averrhoa*), kadang terdapat arilus, endosperma berdaging (Wu *et al.*, 2008; Backer & van den Brink, 1965).

### **Deskripsi Marga dan Jenis**

#### ***Averrhoa***

Bentuk hidup pohon atau perdu, tidak terdapat stipula. Duduk daun tersusun secara spiral atau hampir berhadapan, susunan daun majemuk menyirip gasal, pinak daun tersusun hampir berhadapan. Perbungaan pada aksiler atau percabangan, tersusun dalam simus atau malai. Bunga berukuran kecil-sedang, wangi; mahkota terpuntir sebelum mekar, daun mahkota merah keunguan atau merah tua, merah muda, atau putih; daun kelopak berwarna merah dan menyatu pada bagian dasar; benang sari 10, sangat pendek dan menyatu pada bagian dasar, semuanya fertil; bakal biji 2-6; buah bertipe buni, tidak memecah, berbentuk ellipsoid atau silinder, bersudut 5; jumlah biji 1 atau lebih, arilus atau tanpa arilus, bentuk pipih, halus (Wu *et al.*, 2008; Backer & van den Brink, 1965).

#### ***Averrhoa blimbi* L.**

Nama Lokal : Belimbing Wuluh, Belimbing Asam, Belimbing Buluk (Indonesia)

Sinonim : *Averrhoa obtusangulata* Stokes, *Averrhoa obtusangula* Stokes (theplantlist.org, 2020)

Distribusi : Indonesia, Malaysia, Amerika Serikat, Argentina, Australia, Brazil, Kolombia, Kuba, Ekuador, Guyana, India, Jamaika, Myanmar, Filipina, Puerto Rico, Singapura, Sri Lanka, Suriname, Tanzania, Thailand, Trinidad & Tobago, Venezuela (Orwa *et al.*, 2009)

Habitat : Umum ditemukan di halaman belakang rumah atau taman (Karon *et al.*, 2011)

Deskripsi : Pohon dengan tinggi 5-6 (15) m; daun berukuran 15-40 cm, tangkai daun 2-4 mm; pinak daun terdiri dari 10-20 pasang; bentuk helai pinak daun lonjong atau lanset, 3-5 cm x 2 cm; pada kedua permukaan daun terdapat rambut halus; pangkal pinak daun membundar namun tidak simetris, ujung meruncing (**Gambar**

**1B).** Perbungaan terletak pada percabangan (ramiflori), 5-20 cm, tersusun dalam malai; daun kelopak berbentuk bundar telur-lanset, 4 mm, terdapat tekstur rambut halus; daun mahkota berwarna ungu kemerahan; benang sari fertil seluruhnya. Buah bertipe buni, berwarna kuning kehijauan, berbentuk lonjong 5-10 cm dengan bangun silinder; jumlah biji sedikit, berbentuk pipih (**Gambar 1B**).



**Gambar 1.** *Averrhoa blimbi* L., susunan daun (A) dan buah (B) *Averrhoa carambola* L.

Nama Lokal : Belimbing manis (Indonesia)

Sinomin : *Averrhoa acutangula* Stokes, *Sarcotheca philippica* (Villar) Hallier f. (theplantlist.org, 2020)

Distribusi : Kawasan Asia Tenggara, Karibia, Amerika Serikat, Australia, Brazil, Bangladesh, China, Kolombia, India, Israel, Jepang, Taiwan, dan Uganda (Ghani, 2003; Orwa *et al.*, 2009)

Habitat : Pada umumnya ditanam dalam bentuk kultur pekarangan, lalu sebagai tanaman peneduh di halaman-halaman rumah.

Deskripsi : pohon dengan tinggi 3-15 m, percabangan lebat/rapat. Daun dengan ukuran 7-25 cm, tangkai daun 2-8 cm, pinak daun berjumlah (3-)5-13 pasang, tangkai pinak daun 1-2,5 mm, bentuk pinak daun bundar telur-jorong, 3-8 × 1.5-4.5 cm, permukaan bawah pinak daun memiliki tekstur rambut halus hingga hampir tidak berambut, berwarna hijau-keabu-abuan (glaucous), bagian pangkal pinak daun membundar namun tidak simetris, ujung lancip-meruncing (**Gambar 2A**). Perbungaan terletak di aksiler atau pada percabangan (ramiflori), rimbun, tersusun dalam malai atau simus, percabangan dan kuncup bunga berwarna merah tua, bunga berjumlah banyak, berukuran kecil. Daun kelopak berbentuk jorong, 3-

5 mm, terdapat sedikit rambut halus pada bagian pangkalnya; daun mahkota berbentuk lonjong-bundar telur, berwarna putih dengan corak ungu atau merah muda-merah dengan warna corak yang lebih gelap,  $6-9 \times 3-4$  mm. benang sari yang berukuran lebih pendek steril; bakal buah terdapat tekstur rambut halus. Buah bertipe buni, kuning-kuning kecoklatan, lonjong,  $7-13 \times 5-8$  cm, buah membentuk 5 sudut lancip, kemudian membentuk bintang jika disayat secara melintang, tekstur sangat berdaging, terasa masam saat masak (**Gambar 2B**). Biji berjumlah banyak, terdapat arilus, biji berwarna coklat kehitaman (Wu *et al.*, 2008; Backer & van den Brink, 1965).



**Gambar 2.** *Averrhoa carambola* L., susunan daun (A) dan buah (B)

### ***Oxalis***

Bentuk hidup herba semusim atau menahun, atau perdu kecil, kadang menjalar; batang tegak, menjalar, atau roset; biasanya dengan tuber, bulb, atau rimpang; biasanya tidak berstipula atau kecil. Susunan daun majemuk menjari, majemuk dengan 3 anak daun atau majemuk dengan 1 anak daun, anak daun terasa masam. Perbungaan aksiler, tersusun dalam memayung, simus, atau tunggal. Tangkai perbungaan panjang dengan 2 braktea berukuran kecil pada bagian ujung. Daun kelopak berlepasan, menyirap; mahkota terpuntir sebelum mekar, daun mahkota berwarna kuning, merah, merah muda, atau putih, terkadang sedikit menyatu pada bagian dasar. Benang sari 10, semuanya fertil, tangkai sari menyatu atau berlepasan pada bagian dasar. Pada bakal buah mengandung 1 sampai beberapa bakal biji dalam setiap lokulnya. Buah bertipe kapsula lokulisidal, memecah (dehisen). Biji diselingskupi oleh arilus yang melontarkan biji ke luar dari



dalam buah yang memecah, biji berjumlah banyak (Wu *et al.*, 2008; Backer & van den Brink, 1965).

*Oxalis barrelieri* L.

Nama Lokal : Belimbing tanah (Indonesia), Belimbing-belimbingan (Jawa); Calincing, Cacalincingan (Sunda)

Sinomin : *Acetosella barrelieri* (L.) Kuntze, *Lotoxalis barrelieri* (L.) Small, *Oxalis amazonica* Progel, *Oxalis colombiensis* R. Knuth, *Oxalis lilloana* R. Knuth, *Oxalis sepium* A. St.-Hil. var. *picta* Prog.

Distribusi : Amerika Tropis, Indonesia, Semenanjung Malaysia, Papua Nugini, Kamerun, Pantai Gading (Setyawati *et al.*, 2015; JSTOR, 2020)

Habitat : Pada padang gulma, tepi jalan, dan perkebunan, bekas bukaan tepi hutan dengan ketinggian 900-1.200 m (PIER, 2012)

Deskripsi : Bentuk hidup herba, kadang berkayu pada bagian bawah. Tinggi 15-60 cm. Daun sangat lebat dari bawah, susunan daun majemuk menyirip dengan 3 anak daun, bentuk daun lanset-bundar telur, menyempit pada kedua ujung, tekstur licin pada permukaan atas daun dan berambut di permukaan bawahnya, anak daun bagian ujung memiliki ukuran terbesar daripada 2 pinak daun bagian samping, panjang 13-55 mm dan lebar 9-31 mm, dan tangkai daun 10 mm, 2 pinak daun bagian samping berukuran panjang 12-35 mm dan lebar 5-24 mm, ketiga tangkai pinak daun memiliki ukuran yang sama panjang (**Gambar 3**). Perbungaan tersusun secara simus, tangkai bunga 2-5 mm, daun mahkota berwarna merah muda. Buah bertipe kapsula lokulisidal berbentuk bulat telur hingga lonjong, terdapat 3 biji pada masing-masing lokul. (Backer & van den Brink, 1965).



**Gambar 3.** *Oxalis barrelieri* L.

*Oxalis corniculata* L.

Nama Lokal : Daun asam kecil (Indonesia); calincing (Sunda); semanggi gunung (Jawa)

Sinomin : *Acetosella corniculata* (L.) Kuntze, *Oxalis corniculata* var. *atropurpurea* Planch., *Oxalis corniculata* var. *langloisii* (Small) Wieg., *Oxalis corniculata* var. *lupulina* (R. Knuth) Zucc., *Oxalis corniculata* var. *macrophylla* Arsene ex R. Knuth, *Oxalis corniculata* var. *minor* Laing, *Oxalis corniculata* var. *reptans* Laing, *Oxalis corniculata* var. *villosa* (Bieb.) Hohen., *Oxalis corniculata* var. *viscidula* Wieg., *Oxalis langloisii* (Small) Fedde, *Oxalis pusilla* Salisb., *Oxalis repens* Thunb., *Oxalis villosa* Bieb., *Xanthoxalis corniculata* (L.) Small, *Xanthoxalis corniculata* var. *atropurpurea* (Planch.) Moldenke, *Xanthoxalis langloisii* Small, *Xanthoxalis repens* (Thunb.) Moldenke (*IUCN Invasive Species Specialist Group*, 2010)

Distribusi : Amerika Serikat, Australia, Kepulauan Solomon, Kamboja, Kanada, Indonesia, Filipina, Thailand, Vietnam, Papua Nugini, Amerika Tropis (GISD, 2020).

Habitat : Secara umum terdapat di daerah yang ternaung, pinggir jalan, perkebunan, atau pekarangan (Badwaik *et al.*, 2011)

Deskripsi : Bentuk hidup herba perennial secara merambat. Batang mencapai panjang 50 cm dengan permukaan memiliki rambut halus, rambut-rambut halus ditemukan pada daun dan batang daun, susunan daun majemuk berpinak daun 3, tangkai berwarna hijau, tipis, panjang 3-9 cm, anak daun berbentuk jantung, panjang 1-2 cm, tekstur pada permukaan daun licin (**Gambar 4**). Perbungaan majemuk tersusun dalam bentuk payung, terdiri dari 2-8 bunga, keluar dari ketiak daun, daun mahkota berwarna kuning, panjang 3-8 mm, benang sari di depan mahkota daun lebih pendek daripada 5 benang sari lainnya, tangkai putik berambut, susunan sub-umbellatus. Buah bertipe kapsul lokulisidal dalam bentuk silindris (Badwaik *et al.*, 2011; Backer & van den Brink 1965; *IUCN Invasive Species Specialist Group*, 2010).



**Gambar 4.** *Oxalis corniculata* L. daun

- Nama : *Large-flowered pink woodsorrel* (Inggris)
- Sinomin : *Oxalis corymbosa* DC., *Oxalis grandifolia* DC., *Oxalis martiana* Zucc., *Oxalis violacea* auct., *Acetosella grandifolia* (DC.) Kuntze, *Acetosella martiana* (Zucc.) Kuntze, *Ionoxalis martiana* (Zucc.)
- Distribusi : Amerika Tropis, Brazil, Australia, Hawaii, Fiji, Indonesia, Semenanjung Malaysia, Filipina, China (Setyawati *et al.*, 2015; Luo *et al.*, 2006)
- Habitat : Umum pada pekarangan, tepi jalan, area terganggu, tepian sungai kecil pada ketinggian 5-100 mdpl (Vaio *et al.*, 2016)
- Deskripsi : Bentuk hidup herba perennial, daun majemuk dengan 3 anak daun, masing-masing anak daun berbentuk jantung sungsang, tangkai daun panjangnya 5-30 cm, warna permukaan daun hijau hingga hijau-kekuningan berbintik di bagian bawahnya. Perbungaan samosa, tersusun secara memayung, bunga berbentuk terompet panjang 1,5-2 cm, daun mahkota berwarna merah muda, ungu. Bereproduksi aseksual dengan umbi, umbi utama menghasilkan umbi yang lebih kecil dengan ukuran panjang 3-6 mm. Buah bertipe kapsul lokulisidal Wu *et al.*, 2008; Nesom, 2009; Backer & van den Brink, 1965).

*Oxalis intermedia* A.Rich.

- Nama Lokal : Calingcing
- Sinomin : *Ionoxalis intermedia* (A. Rich.) Small (theplantlist.org, 2020)
- Distribusi : Indonesia, Meksiko, Amerika Tropis (Setyawati *et al.*, 2015)
- Habitat : Tumbuh di kebun, pekarangan, lapangan, jalan setapak tanaman budidaya, tepi jalan, dan area yang lembab (Nesom, 2009)

Deskripsi : Tumbuhan perennial; Bentuk hidup herba, arah tumbuh batang tegak lurus, percabangan simpodial. Akar tunggang. Daun majemuk dengan 3 anak daun, tangkai daun silindris panjang 10-22 cm, panjang daun 2,5-8,5 cm, bentuk anak daun segitiga sungsang-bangun jantung sungsang, ujung daun terbelah, pangkal daun runcing, tepi daun rata, permukaan daun licin, warna hijau lebih terang di bagian atas daripada bagian bawah (**Gambar 5A**). Susunan perbungaan simosa berbentuk payung, bunga bersimetri radial, daun mahkota berwarna ungu (**Gambar 5B**), letak benang sari duduk di atas dasar bunga. Buah bertipe lokulisidal (Nesom, 2009; Yuliasari *et al.*, 2016; Backer & van den Brink, 1965).



**Gambar 5.** *Oxalis intermedia* A. Rich. susunan daun (A) dan perbungaan (B)

### **KESIMPULAN**

Sebanyak dua marga dari suku Oxalidaceae ditemukan di ITB Kampus Ganesha, yaitu *Averrhoa* dan *Oxalis*. Marga *Averrhoa* yang terdiri dari dua jenis yaitu *Averrhoa bilimbi* dan *A. carambola*, yang berbentuk hidup pohon. Kemudian ditemukan empat jenis dari marga *Oxalis* yang terdiri dari *Oxalis barrelieri*, *O. corniculata*, *O. debilis* var. *corymbosa*, dan *O. intermedia* yang merupakan bentuk hidup herba.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alhassan, A. M. & Ahmed, Q. U. 2016. *Averrhoa bilimbi* Linn.: A review of its ethnomedicinal uses, phytochemistry, and pharmacology. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 8(4), 265-271. <https://doi.org/10.4103/0975-7406.199342>
- Backer, C. A., Bakhuizen, Van den Brink, R. C., (1965). Flora of Java vol. 2. Noordhoff, Groningen.

- Backer, C. A. (1973). Handbook for the cultivation of sugar-cane and manufacturing of cane sugar in Java. Vol. 7: Atlas. 240 pp. Retrieved from <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19742307398>
- Badwaik, H., Singh, M. K., Thakur, D., Giri, T. K., & Tripathi, D. K. (2011). The botany, chemistry, pharmacological and therapeutic application of *Oxalis corniculata* Linn-a review. *International Journal of Phytomedicine*, 3(1), 1-8. <https://www.arjournals.org/index.php/ijpm/article/view/268>.
- Ditjen tata ruang Kementerian ATR-BPN. (2019). Retrieved from <https://sifataru.atrbpn.go.id/kawasan/Cekungan-Bandung>
- Ghani, A. (2003). Medicinal plants of Bangladesh with chemical constituents and uses. 2nd ed. *Dhaka: Asiatic Society of Bangladesh*.
- Global Invasive Species Database*. (2020). Retrieved from <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=1596>.
- IUCN Invasive Species Specialist Group*. (2010). Global invasive species database *Oxalis corniculata* (Herb). Retrieved from <http://issg.org/database/species/ecology.asp?si=596&fr=1&sts=&lang=EN>.
- JSTOR Global Plants*. (2020). Retrieved from <https://plants.jstor.org/compilation/oxalis.barrelieri>.
- Karon, B. *et al.*, (2011). Preliminary antimicrobial, cytotoxic and chemical investigations of *Averrhoa bilimbi* Linn. and *Zizyphus mauritiana* Lam. *Bangladesh Pharmaceutical Journal*, 14 (2), 127–131. Retrieved from <https://www.bpj-bd.com/index.php/current-issue/category/4-volume-14-no-2-july-2011?download=116:article-10>
- Kartika, T. (2017). Potensi tumbuhan liar berkhasiat obat di sekitar pekarangan Kelurahan Silaberanti Kecamatan Silaberanti. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 14(2), 89-99. <http://dx.doi.org/10.31851/sainmatika.v14i2.1417>
- Luo, S., Zhang, D., & Renner. (2006). *Oxalis debilis* in China: distribution of flower morphs, sterile pollen and polyploidy. *Annals of Botany*, 98(2), 459–464. <https://doi.org/10.1093/aob/mcl121>
- Nesom, Guy L. (2009). Taxonomic notes on acaulescent *Oxalis* (Oxalidaceae) in the United States. *Phytologia*, 91, 501–26. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/28528737#page/111/mode/1up>
- Orwa, C., Mutua, A., Kindt, R., Jamnadass, R., Anthony, S. (2009). Agroforestry database: a tree reference and selection guide version 4.0. world agroforestry centre, Kenya. World Agroforestry Centre.

- Saghir, S. A. M., Sadikun, A., Khaw, K. Y., and Murugaiyah, V. (2013). Star fruit (*Averrhoa carambola* L.): from traditional uses to pharmacological activities. *Boletin Latinoamericano y Del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas*, 12(3), 209–19. Retrieved from [https://www.blacpma.usach.cl/sites/blacpma/files/002\\_revision\\_3.pdf](https://www.blacpma.usach.cl/sites/blacpma/files/002_revision_3.pdf)
- Setyawati, T., Narulita, S., Indra, P. B., & Gilang, T. R. (2015). A guide book of invasive plant species in Indonesia. Bogor: Gilang Teguh Raharjo Penerbit.
- Simpson, M. G. (2006). Plant systematics 1<sup>st</sup> edition. USA: Academic Press.
- Singh, G. (2010). Plant systematics: an integrated approach. 3rd. edition. New Hampshire, USA: Science Publishers Inc.
- Soerjani, M., Kostermans, A. J. G. H. & Tjitrosoepomo, G. (1987). Weeds of rice in Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sung, C.K., Kimura, T., But P.P.H. & Guo, J-X. (1998). Int'l collation of traditional and folk medicine: Northeast Asia, Singapore. World Scientific Publishing Company.
- Thornber, J. J. & Armstrong M. (2018). Field book of western wild flowers. New York: Litres.
- Vaio, M., Gardner, A., Speranza, P., Emshwiller, E., & Guerra, M. 2016. Phylogenetic and cytogenetic relationships among species of *Oxalis* section *Articulatae* (Oxalidaceae). *Plant Systematics and Evolution*, 302, 1253-1265. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00606-016-1330-6>
- WCPL ITB. (2020). ITB Bandung. Retrieved from <http://weather.meteo.itb.ac.id/awsobs.html>.
- Wu, Z. Y., Raven, P. H., & Hong, D. Y. eds. (2008). Flora of China. Vol. 5 (ulmaceae through Basellaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- Yuliasari, Rika M., Eko S. S., & Sulisetijono. (2016). Inventarisasi tumbuhan gulma di lahan pertanian wortel (*Daucus carota* L.) desa Sumber Brantas di Kecamatan Bumiaji Kota Batu. FMIPA, Univesitas Negeri Malang.