



# **KARAKTERISASI MORFOLOGI, AGRONOMI, DAN HUBUNGAN KEKERABATAN *Scindapsus* sp. KALIMANTAN BARAT**

**TALITHA GLADIOLA**



**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Karakterisasi Morfologi, Agronomi, dan Hubungan Kekerabatan *Scindapsus* sp. Kalimantan Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Talitha Gladiola  
A24180157

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ABSTRAK

TALITHA GLADIOLA. Karakterisasi Morfologi, Agronomi, dan Hubungan Kekerabatan *Scindapsus* sp. Kalimantan Barat. Dibimbing oleh KETTY SUKETI dan KRISANTINI.

*Scindapsus* sp. merupakan tanaman hias daun yang 30 dari 60 spesiesnya berada di Indonesia, namun sebagian besar belum teridentifikasi. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi karakter morfologi daun, mempelajari pertumbuhan dan perkembangan tanaman, serta menganalisis hubungan kekerabatan beberapa jenis *Scindapsus* sp. asal Hutan Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. Penelitian dilakukan pada bulan Mei hingga November 2022, dengan tiga tahap pengamatan, yaitu pengamatan morfologi dan pertumbuhan di *greenhouse*, pengamatan histologi daun di laboratorium, dan pengamatan pasca perbanyakan. Penelitian dilakukan pada tiga jenis *Scindapsus*, yakni *Scindapsus* sp. 1 (*S. pictus* ‘Platinum’), *Scindapsus* sp. 2 (*S. pictus* ‘Hassk’), dan *Scindapsus* sp. 3 (*S. argyraeus* ‘Black Exotica’). Hasil penelitian menunjukkan karakter morfologi, anatomi, dan pertumbuhan pada setiap jenis *Scindapsus*. *Scindapsus* sp. 1 (*S. pictus* ‘Platinum’) memiliki keragaan yang besar. Karakter warna dan corak daun menjadi ciri pembeda utama antar jenis. Ukuran palisade dan stomata selaras dengan pertumbuhan tanaman. Hubungan kekerabatan ketiga jenis *scindapsus* ditunjukkan oleh hasil bagan dendrogram berdasarkan beberapa parameter. Dendrogram *Scindapsus* sp. dengan kekerabatan paling dekat berdasarkan karakter warna dan corak daun, warna batang, kerapatan stomata serta rasio palisade daun adalah *Scindapsus* sp. 1 (*S. pictus* ‘Platinum’) dan *Scindapsus* sp. 2 (*S. pictus* ‘Hassk’), sedangkan berdasarkan karakter pertumbuhan tanaman yaitu penambahan ruas dan daun, ukuran batang, ruas, dan daun menunjukkan *Scindapsus* sp. 2 (*S. pictus* ‘Hassk’) lebih dekat dengan *Scindapsus* sp. 3 (*S. argyraeus* ‘Black Exotica’).

Kata kunci: morfologi, dendrogram, histologi, karakterisasi, *scindapsus*

## ABSTRACT

TALITHA GLADIOLA. Characterization Morphology, Agronomy, and Phylogenetic Relationships of *Scindapsus* sp. from West Kalimantan. Supervised by KETTY SUKETI and KRISANTINI.

*Scindapsus* sp. is a tropical foliage plant from the Araceae family, consisting of 60 species, 30 of which are found in Indonesia. However, most of these species have not been fully identified in terms of morphology and growth. The aim of this research is to identify leaf morphological characteristics, study plant growth and development, and analyze the phylogenetic relationships of several species of *Scindapsus* sp. from the Kapuas Hulu forest in West Kalimantan. The research was conducted from May to November 2022 and included three stages: morphological and growth observations in the greenhouse, histological observations in the laboratory, and post-propagation observations. The study focused on three cultivars of *Scindapsus*, namely *Scindapsus* sp. 1 (*S. pictus* 'Platinum'), *Scindapsus* sp. 2 (*S. pictus* 'Hassk'), and *Scindapsus* sp. 3 (*S. argyraeus* 'Black Exotica'). The results showed the morphology and growth characteristics of each type of *Scindapsus*. The plant *Scindapsus* sp. 1 (*S. pictus* 'Platinum') had the largest size compared to the other cultivars. The color and pattern of the leaves were the main distinguishing features between the cultivars. The sizes of the palisade cells and stomata were compatible with the growth of the plants. The phylogenetic relationships between the cultivars were illustrated by a dendrogram chart based on several parameters. The dendrogram of *Scindapsus* sp. based on leaf color and pattern, stem color, stomata density, and palisade leaf ratio shows that *Scindapsus* sp. 1 (*S. pictus* 'Platinum') and *Scindapsus* sp. 2 (*S. pictus* 'Hassk') are most closely related. However, based on plant growth characteristics such as node and leaf increment, stem size, node length, and leaf size, *Scindapsus* sp. 2 (*S. pictus* 'Hassk') is closer to *Scindapsus* sp. 3 (*S. argyraeus* 'Black Exotica').

**Keywords:** characterization, dendrogram, hystology, morphology, scindapsus

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



# **KARAKTERISASI MORFOLOGI, AGRONOMI, DAN HUBUNGAN KEKERABATAN *Scindapsus* sp. KALIMANTAN BARAT**

**TALITHA GLADIOLA**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Program Studi Agronomi dan Hortikultura

**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**Tim Penguji pada Ujian Skripsi:**

1. Dr. Ir. Ketty Suketi, M.Si.
2. Dr. Ir. Krisantini, M.Sc.
3. Dr. Ir. Diny Dinarti, M.Si.





Judul Skripsi : Karakterisasi Morfologi, Agronomi, dan Hubungan Kekerabatan *Scindapsus* sp.  
Kalimantan Barat  
Nama : Talitha Gladiola  
NIM : A24180157

Hak Cipta milik IPB University

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Ketty Suketi, M.Si.  
NIP 196109131986012001

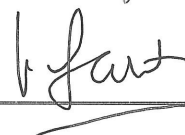

Pembimbing 2:

Dr. Ir. Krisantini, M.Sc.  
NIP 196201101985032002

Ketua Departemen:

Prof. Dr. Ir. Edi Santosa, S.P., M.Si.  
NIP 197005201996011001

Disetujui oleh



Diketahui oleh



Tanggal Ujian: 6 Februari 2024

Tanggal Lulus: 19 Juli 2024



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Mei 2022 sampai bulan November 2022 ini berjudul “Karakterisasi Morfologi, Agronomi, dan Hubungan Kekerabatan *Scindapsus* sp. Kalimantan Barat”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Ir. Ketty Suketi, M.Si. dan Dr. Ir. Krisantini, M.Sc. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ir. Winarso Drajad Widodo, M.S., Ph.D. selaku pembimbing akademik, Candra Budiman, S.P., M.Si. selaku moderator kolokium, Dr. Deden Derajat Matra, S.P., M.Agr. selaku moderator seminar, dan Dr. Ir. Diny Dinarti, M.Si. selaku penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada tenaga Kebun Percobaan Leuwikopo dan Laboratorium Mikroteknik yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, kakak, dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya, serta kepada teman-teman khususnya Marsilea dan Keluarga Mbah yang turut membersamai dan menyemangati.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

*Talitha Gladiola*



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Tanaman <i>Scindapsus</i> sp.	3
2.2 Karakterisasi Tanaman	3
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Bahan dan Alat	5
3.3 Prosedur Kerja	5
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Karakter Morfologi Tanaman	9
4.2 Pertumbuhan Tanaman	11
4.3 Histologi Daun	13
4.4 Perbanyakkan Tanaman	16
4.5 Hubungan Kekerabatan	17
V SIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Simpulan	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	24
RIWAYAT HIDUP	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## DAFTAR TABEL

1	Rata-rata ukuran daun tanaman <i>Scindapsus</i> sp.	10
2	Rata-rata ukuran batang tanaman <i>Scindapsus</i> sp.	11
3	Ukuran stomata abaksial daun <i>Scindapsus</i> sp.	14
4	Ukuran tebal daun dan palisade daun <i>Scindapsus</i> sp.	16
5	Persentase perbanyakan tanaman	17

## DAFTAR GAMBAR

1	Bentuk ujung daun A) runcing, B) meruncing, C) tumpul, D) membulat, E) romping/rata, F) berbelah, dan G) runcing duri (Tjitrosoepomo 2003)	6
2	Bentuk pangkal daun A) runcing, B) meruncing, C) tumpul, D) membulat, E) rata, dan F) berlekuk (Tjitrosoepomo 2003)	6
3	Tata letak daun pada batang A) tersebar ( <i>alternate</i> ); B) berhadapan ( <i>opposite</i> ); C) berkarang ( <i>whorled</i> ) (Wilson dan Loomis 1966)	7
4	Corak dan warna daun A) <i>Scindapsus</i> sp. 1 ( <i>Scindapsus pictus</i> 'Platinum'); B) <i>Scindapsus</i> sp. 2 ( <i>Scindapsus pictus</i> 'Hassk'); C) <i>Scindapsus</i> sp. 3 ( <i>Scindapsus argyraeus</i> 'Black Exotica')	9
5	Tampak bawah daun A) <i>Scindapsus</i> sp. 1 ( <i>Scindapsus pictus</i> 'Platinum'); B) <i>Scindapsus</i> sp. 2 ( <i>Scindapsus pictus</i> 'Hassk'); C) <i>Scindapsus</i> sp. 3 ( <i>Scindapsus argyraeus</i> 'Black Exotica')	9
6	Batang tanaman A) <i>Scindapsus</i> sp. 1 ( <i>Scindapsus pictus</i> 'Platinum'); B) <i>Scindapsus</i> sp. 2 ( <i>Scindapsus pictus</i> 'Hassk'); C) <i>Scindapsus</i> sp. 3 ( <i>Scindapsus argyraeus</i> 'Black Exotica')	10
7	Pertambahan jumlah daun (atas) dan ruas batang (bawah) tanaman <i>Scindapsus</i> sp. setiap 2 minggu selama 12 minggu. <i>Scindapsus</i> sp. 1 = <i>Scindapsus pictus</i> 'Platinum', <i>Scindapsus</i> sp. 2 = <i>Scindapsus pictus</i> 'Hassk', <i>Scindapsus</i> sp. 3 = <i>Scindapsus argyraeus</i> 'Black Exotica'.	12
8	Penampang stomata pada bagian abaksial daun A) <i>Scindapsus</i> sp. 1 ( <i>Scindapsus pictus</i> 'Platinum'); B) <i>Scindapsus</i> sp. 2 ( <i>Scindapsus pictus</i> 'Hassk'); C) <i>Scindapsus</i> sp. 3 ( <i>Scindapsus argyraeus</i> 'Black Exotica') dengan perbesaran 100X (kiri). Ket: ps=porus stomata; sp=sel penjaga; st=sel tetangga; se=sel epidermis	13
9	Penampang jaringan (atas) dan trikoma (bawah) daun A) <i>Scindapsus</i> sp. 1 ( <i>Scindapsus pictus</i> 'Platinum'); B) <i>Scindapsus</i> sp. 2 ( <i>Scindapsus pictus</i> 'Hassk'); C) <i>Scindapsus</i> sp. 3 ( <i>Scindapsus argyraeus</i> 'Black Exotica') dengan perbesaran 100X	15
10	Dendrogram ketiga jenis <i>Scindapsus</i> sp. berdasarkan karakter morfologi batang dan daun. <i>Scindapsus</i> sp. 1 = <i>Scindapsus pictus</i> 'Platinum',	

*Scindapsus* sp. 2 = *Scindapsus pictus* ‘Hassk’, *Scindapsus* sp. 3 = *Scindapsus argyraeus* ‘Black Exotica’. 18

11 Dendrogram ketiga jenis *Scindapsus* sp. berdasarkan karakter histologi/anatomi daun. *Scindapsus* sp. 1 = *Scindapsus pictus* ‘Platinum’, *Scindapsus* sp. 2 = *Scindapsus pictus* ‘Hassk’, *Scindapsus* sp. 3 = *Scindapsus argyraeus* ‘Black Exotica’ 18

12 Dendrogram ketiga jenis *Scindapsus* sp. berdasarkan pola pertumbuhan tanaman. *Scindapsus* sp. 1 = *Scindapsus pictus* ‘Platinum’, *Scindapsus* sp. 2 = *Scindapsus pictus* ‘Hassk’, *Scindapsus* sp. 3 = *Scindapsus argyraeus* ‘Black Exotica’. 19

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## DAFTAR LAMPIRAN

1	Jenis <i>Scindapsus</i> yang digunakan dalam penelitian	25
2	Hasil setek tanaman pada 3 MST	26
3	Skoring karakter morfologi tanaman <i>Scindapsus</i>	27
4	Skoring karakter histologi daun <i>Scindapsus</i>	28
5	Skoring karakter pertumbuhan tanaman <i>Scindapsus</i>	29

Hak Cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.