



# **KERAGAMAN JENIS DAN DAMPAK KEHADIRAN FICUS (MORACEAE) NON KOLEKSI DI KEBUN RAYA BOGOR**

**ALMA SALSABILA**



**DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

- 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.



### @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 “Keragaman Jenis dan Dampak Kehadiran *Ficus* (Moraceae) Non Koleksi di Kebun Raya Bogor” 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

Alma Salsabila  
G34180006



## ABSTRAK

ALMA SALSABILA. Keragaman Jenis dan Dampak Kehadiran *Ficus* (Moraceae) Non Koleksi di Kebun Raya Bogor. Dibimbing oleh IBNUL QAYIM dan PENIWIDIYANTI.

*Ficus* sebagian besar ditemukan di wilayah Indo-Malaya. Di Indonesia, persebaran *Ficus* hampir merata di tiap pulaunya. Kebun Raya Bogor sebagai kawasan konservasi eksitu memiliki banyak koleksi *Ficus*, kehadiran hemiepifit *Ficus* non koleksi dapat menimbulkan dampak yang serius bagi Kebun Raya Bogor. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi keragaman jenis *Ficus* serta menapis *Ficus* non koleksi yang dapat direkomendasikan sebagai koleksi spontan di Kebun Raya Bogor. Data yang digunakan berupa data pengamatan langsung di lapangan menggunakan metode jelajah, dilanjutkan dengan identifikasi tumbuhan, dan analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, sebanyak 45 jenis *Ficus* dijumpai di Kebun Raya Bogor yang terdiri dari 36 jenis *Ficus* koleksi dan 23 jenis *Ficus* non koleksi. Habitus yang teramati sebanyak 63% berhabitus pohon, 18% hemiepifit, 7% semak, 7% pemanjat, dan 5% perdu. *Ficus* non koleksi di Kebun Raya Bogor dapat menempel, merusak, bahkan mematikan substrat maupun pohon inang yang ditumpanginya. Walaupun demikian, *Ficus* non koleksi juga memiliki dampak positif yaitu dapat menambah keragaman jenis *Ficus* yang terdapat di Kebun Raya Bogor. Jenis *Ficus* non koleksi yang berpotensi dijadikan sebagai tanaman koleksi spontan direkomendasikan sebanyak 17 jenis.

Kata kunci: habitus, hemiepifit, keragaman jenis, koleksi spontan, konservasi eksitu



## ABSTRACT

ALMA SALSABILA. Diversity of Species and Impact of Non-Collection *Ficus* (Moraceae) in Bogor Botanic Gardens. Supervised by IBNUL QAYIM and PENIWIDIYANTI.

*Ficus* is mainly found in the Indo-Malayan region. In Indonesia, *Ficus* is almost evenly distributed throughout the islands. Bogor Botanic Gardens as an ex-situ conservation area has a large *Ficus* collection. However, non-collection hemiepiphytic *Ficus* can have severe impacts on Bogor Botanic Gardens. This research aims to inventory the diversity of *Ficus* and sort non-collection *Ficus* that can be recommended as spontaneous collection in Bogor Botanic Gardens. The data used consisted of direct field observations using the exploration method, followed by plant identification, and data analysis. The results showed that a total of 45 species of *Ficus* were found in Bogor Botanic Gardens, consisting of 36 species of *Ficus* collection, and 23 species of non-collection *Ficus*. The observed habitus included 63% trees, 18% hemiepiphytes, 7% shrubs, 7% climbers, and 5% bushes. Non-collection *Ficus* in Bogor Botanic Gardens can adhere to, damage, or even kill the substrates or host trees they inhabit. Nevertheless, non-collection of *Ficus* also has a positive impact by increasing the diversity of *Ficus* in Bogor Botanic Gardens. Seventeen non-collection *Ficus* species are recommended as potential spontaneous collection plants.

**Keywords:** ex-situ conservation, habitus, hemiepiphyte, species diversity, spontaneous collection



- 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.

© 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.*

# **KERAGAMAN JENIS DAN DAMPAK KEHADIRAN FICUS (MORACEAE) NON KOLEKSI DI KEBUN RAYA BOGOR**

**ALMA SALSABILA**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Sains pada  
Program Studi Biologi

**DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



**@Hak cipta milik IPB University**

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1 Prof. Dr. Aris Tri Wahyudi, M.Si

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.



Judul Skripsi : Keragaman Jenis dan Dampak Kehadiran *Ficus* (Moraceae) Non Koleksi di Kebun Raya Bogor

Nama : Alma Salsabila

NIM : G34180006

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Dr. Ir. Ibnul Qayim



Digitally signed by:  
Ibnul Qayim

Date: 20 Jul 2024 20:28:24 WIB  
Verify at [diagn.ipb.ac.id](https://diagn.ipb.ac.id)

Pembimbing 2:  
Peniwidiyanti, S.Hut., M.Si



TT ELEKTRONIK

Diketahui oleh

Ketua Departemen Biologi:  
Dr. Ir. Iman Rusmana, M.Si  
NIP 196507201991031002



Digitally signed by:  
Iman Rusmana

Date: 23 Jul 2024 10:43:05 WIB  
Verify at [diagn.ipb.ac.id](https://diagn.ipb.ac.id)

Tanggal Ujian:  
3 Juli 2024

Tanggal Lulus:



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSrE, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang berjudul “Keragaman Jenis dan Dampak Kehadiran *Ficus* (Moraceae) Non Koleksi di Kebun Raya Bogor” ini dilaksanakan sejak bulan Januari sampai bulan Juni 2023. Penelitian ini disusun untuk mendapatkan gelar Sarjana Sains pada Departemen Biologi, Institut Pertanian Bogor.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bimbingan, bantuan, dukungan, dan nasihat dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Ibnul Qayim selaku pembimbing pertama skripsi yang telah membimbing, memberi saran, dan nasihat yang membangun selama penelitian dan penyusunan karya ilmiah.
2. Peniwidiyanti, S.Hut., M.Si selaku pembimbing kedua skripsi yang telah menyediakan prasarana serta memberi arahan yang dibutuhkan selama penelitian.
3. Prof. Dr. Ir. Yuliana Maria Diah Ratnadewi D.E.A. selaku pembimbing akademik yang telah memberi arahan selama penulis berkuliah di Institut Pertanian Bogor, Prof. Dr. Aris Tri Wahyudi M.Si selaku penguji pada Ujian Karya Ilmiah, Dr. Ir. Achmad Farajallah M.Si selaku moderator seminar, serta seluruh dosen Departemen Biologi, IPB atas ilmu yang berharga.
4. Direktorat Pengelolaan Koleksi Ilmiah BRIN yang telah memberi izin penulis untuk melakukan penelitian di Kawasan Koleksi Ilmiah (KKI) Kebun Raya Bogor - BRIN, Teh Wiwi selaku laboran Laboratorium Ekologi dan Sumber Daya Tumbuhan, Departemen Biologi, IPB yang telah membantu menyediakan alat dan bahan yang diperlukan selama proses identifikasi data penelitian, Mas Endan dan seluruh staf Departemen Biologi, IPB.
5. Qori dan Amel yang telah membantu penulis selama proses pengambilan data penelitian di Kebun Raya Bogor.
6. Orang tua penulis, Bapak Komarudin dan Ibu Puji Lestari, seluruh keluarga, serta para sahabat yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya selama ini kepada penulis.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penelitian dan penyusunan karya ilmiah ini. Namun penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

*Alma Salsabila*

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Kebun Raya Bogor	3
2.2 <i>Ficus</i> (Moraceae)	4
2.3 Hemiepifit <i>Ficus</i>	5
III METODE	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Prosedur Kerja	7
3.4 Analisis Data	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Keragaman Jenis <i>Ficus</i> Koleksi dan Non Koleksi	9
4.2 Karakteristik Habitus <i>Ficus</i>	14
4.3 Kondisi Terkini <i>Ficus</i> Koleksi di Kebun Raya Bogor	17
4.4 Karakteristik <i>Ficus</i> Non Koleksi yang Dijadikan Sebagai Koleksi Spontan	19
4.5 Rekomendasi Pengelolaan Kebun Raya Bogor	20
V SIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Simpulan	22
5.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
RIWAYAT HIDUP	25



## DAFTAR TABEL

1	Keragaman jenis <i>Ficus</i> koleksi dan non koleksi di Kebun Raya Bogor	10
2	<i>Ficus</i> koleksi yang telah memiliki tanggal mati	17
3	Nama jenis <i>Ficus</i> koleksi pada <i>database</i> Unit Registrasi Koleksi, tag lapangan, dan Katalog Kebun Raya Bogor	18

## DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian	6
2	Alur penelitian	7
3	Fase perkembangan hemiepifit <i>Ficus</i>	8
4	Keragaman individu subgenus <i>Ficus</i> koleksi dan non koleksi di Kebun Raya Bogor	9
5	Sebaran pertumbuhan <i>Ficus</i> koleksi dan non koleksi di Kebun Raya Bogor	13
6	Persentase habitus <i>Ficus</i> koleksi dan non koleksi di Kebun Raya Bogor	14
7	Karakteristik habitus <i>Ficus</i> yang ditemui di lokasi penelitian	15
8	Fase perkembangan hemiepifit <i>Ficus</i> non koleksi yang teramati di Kebun Raya Bogor	16
9	Fase hidup hemiepifit <i>Ficus</i>	16
10	Jumlah <i>Ficus</i> koleksi Kebun Raya Bogor seiring berjalannya waktu	19
11	<i>Ficus</i> non koleksi yang sangat direkomendasikan dijadikan sebagai koleksi spontan	20
12	<i>Ficus</i> non koleksi yang tumbuh pada substrat berupa dinding Kebun Raya Bogor di <i>vak</i> XX.C	20
13	Tag lapangan Kebun Raya Bogor	21