

Inventarisasi Tumbuhan Asing Invasif dan Non-Invasif di Area Vak III Kebun Raya Bogor

ABSTRAK

Oleh:

Fadiatul Aliah

NIM. 201710033

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengetahui persebaran spesies yang tergolong dalam tumbuhan asing invasif dan non-invasif area vak III Kebun Raya Bogor. Metode penelitian yang digunakan adalah penjelajahan secara *purposive sampling* dan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil dari penjelajahan menunjukkan bahwa, didapatkan sebanyak 42 spesies dan tergolong ke dalam 17 famili diantaranya Araceae, Asteraceae, Acanthaceae, Vitaceae, Piperaceae, Fabaceae, Passifloraceae, Rubiaceae, Cleomaceae, Araliaceae, Dioscoreaceae, Oxalidaceae, Amaranthaceae, Moraceae, Petiveriaceae, Cucurbitaceae dan Commelinaceae. Famili yang sering ditemukan adalah famili Asteraceae memiliki 9 spesies, Famili ini dikenal sebagai famili yang mempunyai distribusi yang luas dan dapat ditemukan di beberapa zona iklim. Ditemukan 8 spesies tumbuhan asing invasif yang tersebar tidak hanya di satu vak III tetapi di beberapa vak III. Sementara itu, terdapat 11 spesies asing non-invasif tergolong ke dalam 7 famili diantaranya Musaceae, Araceae, Urticaceae, Moraceae, Asteraceae, Costaceae dan Apiaceae. Famili yang sering ditemukan adalah Urticaceae beranggotakan 4 spesies dan pada spesies asing non-invasif tidak terdapat spesies yang tersebar di beberapa vak III. Penelitian ini menunjukkan bahwa di area vak III Kebun Raya Bogor, tumbuhan asing invasif yang persebarannya cukup banyak dibandingkan dengan tumbuhan asing non-invasif.

Kata Kunci: Invasif, Non-Invasif, Persebaran, Kebun Raya Bogor

Inventory Of Invasive And Non-Invasive Alien Plants In The Vak III Area Of The Bogor Botanical Gardens

ABSTRACT

By:

Fadiatul Aliah

NIM. 201710033

This research aims to identify and determine the distribution of species belonging to invasive and non-invasive alien plants in the Vak III area of the Bogor Botanical Gardens. The research method used was exploration using purposive sampling and qualitative descriptive analysis. The results of the exploration showed that there were 42 species found and belonging to 17 families including Araceae, Asteraceae, Acanthaceae, Vitaceae, Piperaceae, Fabaceae, Passifloraceae, Rubiaceae, Cleomaceae, Araliaceae, Dioscoreaceae, Oxalidaceae, Amaranthaceae, Moraceae, Petiveriaceae, Cucurbitaceae and Commelinaceae . The family that is often found is the Asteraceae family which has 9 species. This family is known as a family that has a wide distribution and can be found in several climate zones. Eight species of invasive foreign plants were found which were spread not only in one Vak III but in several Vak III. Meanwhile, there are 11 non-invasive foreign species belonging to 7 families including Musaceae, Araceae, Urticaceae, Moraceae, Asteraceae, Costaceae and Apiaceae. The family that is often found is Urticaceae, which consists of 4 species and of the non-invasive foreign species, there are no species spread across several regions III. This research shows that in area Vak III of the Bogor Botanical Gardens, invasive foreign plants are quite widespread compared to non-invasive foreign plants.

Keywords: Invasive, Non-Invasive, Distribution, Bogor Botanical Gardens

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains dan diajukan pada Program Studi Biologi Fakultas Sains Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya asli merupakan hasil karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas dengan etika keilmuan yang berlaku di bidang penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa sebagian atau seluruh isi skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiarisme atau mencontek karya tulis orang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang saya terima ataupun sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 14 Juni 2024



Fadiatul Aliah

NIM. 201710033

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Inventarisasi Tumbuhan Asing Invasif dan Non-Invasif di Area Vak III Kebun Raya Bogor

Oleh :

Fadiatul Aliah

NIM. 201710033

Menyetujui,

Pembimbing Skripsi :

Pembimbing I,



Laksmi Puspitasari, M.Si.

NIP. 19910123 202012 2 004

Pembimbing II,



Muhammad Rifqi Hariri, M.Si.

NIP. 19900521 201801 1 004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains



Dr. Asep Saefurrohman, M.Si.

NIP. 19780827 200312 1 003

Ketua Program Studi Biologi



Laksmi Puspitasari, M.Si.

NIP. 19910123 202012 2 004

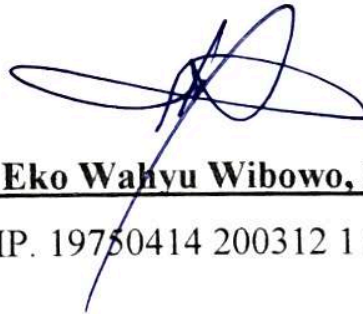
PENGESAHAN

Skripsi a.n. Fadiatul Aliah, NIM: 201710033 yang berjudul " Inventarisasi Tumbuhan Asing Invasif dan Non-Invasif di Area Vak III Kebun Raya Bogor " telah diujikan dalam Ujian Tugas Akhir Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tanggal 14 Juni 2024.

Skripsi tersebut telah disahkan dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si.) pada Fakultas Sains Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Serang, 14 Juni 2024

Ketua Sidang



Dr. Eko Wahyu Wibowo, M.Si.

NIP. 19750414 200312 1 002

Pembimbing Utama



Laksmi Puspitasari, M.Si.

NIP. 19910123 202012 2 004

Pembimbing Pendamping



Muhammad Rifqi Hariri, M.Si.

NIP. 19900521 201801 1 004

Penguji 1



Gut Windarsih, M.Si.

NIDN. 2022068502

Penguji 2



Eni Nuraeni, M.Si.

NIP. 19850213 200902 2 007

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur, telah diselesaikannya skripsi ini. Penulis mempersembahkan skripsi ini untuk diri saya, sebagai penulis yang sudah berhasil berjuang sampai ditahap penyelesaian tugas akhir skripsi dan penulis persembahkan kepada orang tua penulis yang selalu mendukung dan memberikan kasih sayang, do'a yang tulus serta memberikan sumbangsih kepada penulis baik bersifat moril maupun materil yang tiada ternilai harganya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

MOTTO

"Ingatlah tanpa seizin, kehendak, dan keridhoan Allah, serta doa orang tua,
kita tidak akan berada dititik sekarang dan teruslah berbaik sangka
berhusnuzan kepada sang maha segala-NYA"

“-Q.S. Ar-Ra’d: 28-”

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Serang Banten pada tanggal 21 Februari 2002 dari pasangan Bapak Sarbini dan Ibu Tuti dan memberi nama penulis “Fadiatul Aliah”.

Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah sebagai berikut: SDN Gunungsari 1 lulus tahun 2014, SMP Negeri 1 Pabuaran lulus tahun 2017, dan SMA Swasta di Pondok Pesantren Al-Mubarak lulus tahun 2020. Penulis diterima di Program Studi Biologi Fakultas Sains UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tahun 2020.

Selama menempuh perkuliahan, penulis banyak mengikuti kegiatan intra dan ekstrakurikuler yang ada di UIN Sultan Maulana Hasanudin Banten dengan menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Jurusan Biologi kabinet Anthophila II serta aktif di jurusan sebagai asisten praktikum pada mata kuliah Biologi Dasar, Biokimia, Ekologi dan Fisiologi Tumbuhan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Segala puji bagi Allah SWT., yang telah memberikan taufik, hidayah, serta inayah-Nya, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW., keluarga, para sahabat, dan pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Tugas akhir yang berjudul Tumbuhan Asing Invasif dan Non-Invasif di Area Vak III Kebun Raya Bogor merupakan tugas akhir yang diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Program Studi Biologi Fakultas Sains UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Wawan Wahyuddin, M.Pd., Rektor UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk bergabung dan belajar di lingkungan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten;
2. Bapak Dr. Asep Saefurrohman, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin;
3. Ibu Laksmi Puspitasari, M.Si. selaku Ketua Program Studi Biologi Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin;
4. Ibu Laksmi Puspitasari, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Muhammad Rifqi Hariri, M.Si. selaku dosen pembimbing II;
5. Pihak peneliti BRIN Bapak Muhammad Rifqi Hariri, M.Si. yang telah mengizinkan dilakukannya penelitian di Vak III Kebun Raya Bogor;
6. Kedua orang tua saya yang tidak pernah berhenti memberikan kasih sayang, doa dan dukungan; serta

7. Teman-teman Biologi Angkatan 2020 Fakultas Sains UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten yang selalu memberikan kenangan dan warna begitu indah selama menjalani masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritik dan Saran dari pembaca sangat penulis harapkan guna perbaikan selanjutnya. Akhirnya, hanya kepada Allah penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Serang, 14 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Kajian Teori	5
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	15
C. Kerangka Berpikir.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
A. Waktu dan Tempat Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel	21
C. Alat dan Bahan.....	22
D. Metode Penelitian	22
E. Teknik Pengumpulan Data.....	22
F. Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Tumbuhan Asing Invasif di Area Vak III Kebun Raya Bogor	25
B. Tumbuhan Asing Non-Invasif di Area Vak III Kebun Raya Bogor	49
C. Persebaran Tumbuhan Asing Invasif di Area Vak III Kebun Raya Bogor ...	58
D. Persebaran Tumbuhan Asing Non-Invasif di Area Vak III Kebun Raya Bogor	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68

A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Judul Tabel	Halaman
4.1	Daftar famili invasif yang ditemukan di area vak III KRB	25
4.2	Daftar famili Asteraceae yang ditemukan di area vak III KRB	26
4.3	Daftar famili Araceae yang ditemukan di area vak III KRB	30
4.4	Daftar famili Piperaceae yang ditemukan di area vak III KRB	34
4.5	Daftar famili Fabaceae yang ditemukan di area vak III KRB	36
4.6	Famili Dioscoreaceae yang ditemukan di area vak III KRB	39
4.7	Daftar famili non-invasif yang ditemukan di area vak III KRB	49
4.8	Daftar famili Urticacea yang ditemukan di area vak III KRB	51
4.9	Daftar persebaran tumbuhan asing invasif yang ditemukan di area vak III Kebun Raya Bogor	59
4.10	Daftar tumbuhan asing invasif yang tersebar di beberapa vak III	60

4.11	Daftar persebaran tumbuhan asing non-invasif yang ditemukan di area vak III Kebun Raya Bogor	65
------	--	----

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	<i>Celosia argentea</i>	7
2.2	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	7
2.3	<i>Nerium oleander</i>	8
2.4	<i>Cordyline fruticosa</i>	11
2.5	<i>Mikania micranta</i>	12
2.6	<i>Chromolaena odorata</i>	13
2.7	Bagan kerangka berpikir	20
3.1	Peta lokasi Kebun Raya Bogor	21
4.1	Spesies asing invasif famili Asteraceae	29
4.2	Spesies asing invasif famili Araceae	32
4.3	Spesies asing invasif famili Acanthaceae	33
4.4	<i>Cissus verticillata</i>	34
4.5	Spesies asing invasif famili Piperaceae.	35
4.6	Spesies asing invasif famili Fabaceae.	37
4.7	<i>Passiflora suberosa</i>	38
4.8	<i>Cleome rutidosperma</i>	38
4.9	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	39
4.10	Spesies asing invasif famili Dioscoreaceae	40
4.11	Spesies asing invasif famili Amaranthaceae.	41
4.12	<i>Rivina humilis</i>	42
4.13	<i>Commelina benghalensis</i>	43
4.14	Spesies asing invasif famili Oxalidaceae	44

4.15	<i>Melothria pendula</i>	44
4.16	<i>Geophila repens</i>	45
4.17	Spesies asing invasif famili Moraceae	46
4.18	<i>Musa velutina</i>	50
4.19	Spesies asing non-invasif famili Araceae	51
4.20	Spesies asing non-invasif famili Urticacea	52
4.21	<i>Dorstenia contrajerva</i>	53
4.22	<i>Struchium sparganophorum</i>	54
4.23	<i>Costus afer</i>	54
4.24	<i>Eryngium foetidum</i>	55
4.25	Peta sebaran tumbuhan asing invasif	58
4.26	Peta sebaran tumbuhan asing non-invasif	65

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Daftar tumbuhan asing invasif di area vak III.A sampai vak III.K Kebun Raya Bogor	75
2	Daftar tumbuhan asing non-invasif di area vak III.A sampai vak III.K Kebun Raya Bogor	77
3	Daftar tumbuhan asing invasif yang termasuk tumbuhan koleksi di Kebun Raya Bogor	78
4	Daftar tumbuhan asing non-invasif yang termasuk tumbuhan koleksi di Kebun Raya Bogor	79
5	Kondisi Vak III di Kebun Raya Bogor	80
6	Pengamatan Langsung di Area Vak III. A-Vak III.K	81
7	Identifikasi sampel tumbuhan asing invasif dan non-invasif	82