

PERTUMBUHAN TANAMAN *GOEPPERTIA* ‘SILVER PLATE’ PADA BERBAGAI KOMPOSISI MEDIA TANAM

FATIKAH HUSNA ORBITANO
A2401211076



DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025

- 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 “Pertumbuhan Tanaman *Goeppertia* ‘Silver Plate’ pada Berbagai Komposisi Media Tanam” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 2025

Fatikah Husna Orbitano
A2401211076



ABSTRAK

FATIKAH HUSNA ORBITANO. Pertumbuhan Tanaman *Goeppertia* ‘Silver Plate’ pada Berbagai Komposisi Media Tanam. Dibimbing oleh SANDRA ARIFIN AZIZ dan ERIK MULYANA.

Goeppertia ‘Silver Plate’ atau yang sebelumnya dikenal sebagai *Calathea* merupakan tanaman hias yang masuk ke dalam keluarga *Marantaceae*. Studi terkait media tanam pada budidaya *Goeppertia* masih terbatas, oleh karena itu dibutuhkan identifikasi dan analisis media tanam yang tepat pada tanaman *Goeppertia*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Kelompok Lengkap Teracak (RKLT) faktor tunggal. Perlakuan meliputi tanah (kontrol), tanah : arang sekam (1:1), tanah : arang sekam : pupuk kandang ayam (1:2:1), tanah : arang sekam : pupuk kandang ayam (1:1:2), dan tanah : pupuk kandang ayam (1:1) (v/v). Hasil penelitian menunjukkan media tanah (kontrol) memberikan performa tanaman terbaik secara visual dan estetika ditandai dengan skor tertinggi, kandungan klorofil total, klorofil b, dan volume akar paling tinggi. Media tanam kontrol menjadi pilihan terbaik dan ekonomis untuk budidaya umum, sedangkan kombinasi tanah, arang sekam dan pupuk kandang ayam (1:2:1) atau (1:1:2) (v/v) dapat digunakan untuk pertumbuhan vegetatif.

Kata kunci: Arang sekam, *Calathea*, *Marantaceae*, performa tanaman hias, pupuk kandang ayam

ABSTRACT

FATIKAH HUSNA ORBITANO. *Planting Media Compositions on Goeppertia ‘Silver Plate’ Growth*. Supervised by SANDRA ARIFIN AZIZ and ERIK MULYANA.

Goeppertia ‘Silver Plate’ or previously known as Calathea is an ornamental plant belonging to the Marantaceae family. Studies related to planting media in Goeppertia cultivation are still limited, therefore identification and analysis of the optimal planting media for Goeppertia plants are needed. The study was conducted using a single-factor Randomized Complete Block Design (RCBD). Treatments included soil (control), soil: rice husk charcoal (1:1), soil: rice husk charcoal: chicken manure (1:2:1), soil: rice husk charcoal: chicken manure (1:1:2), and soil: chicken manure (1:1)(v/v). The results showed that the soil media (control) provided the best plant performance, visually and aesthetically marked by the highest score, total chlorophyll content, chlorophyll b, and the highest root volume. Control planting media is the best and most economical choice for general cultivation, while a combination of soil, rice husk charcoal, and chicken manure (1:2:1) or (1:1:2)(v/v) can be used for vegetative growth.

Keywords: *Calathea, chicken manure, Marantaceae, rice husk charcoal, visual plant performance*



- 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 2025
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.

PERTUMBUHAN TANAMAN *GOEPPERTIA* ‘SILVER PLATE’ PADA BERBAGAI KOMPOSISI MEDIA TANAM

FATIKAH HUSNA ORBITANO
A2401211076

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
2025



@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.



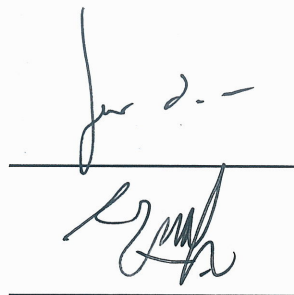
Judul Skripsi : Pertumbuhan Tanaman *Goeppertia* 'Silver Plate' pada Berbagai
Komposisi Media Tanam
Nama : Fatikah Husna Orbitano
NIM : A2401211076

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

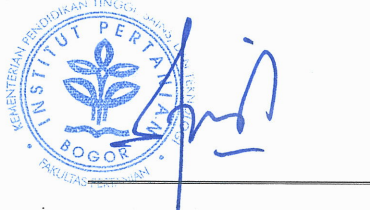
Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Sandra Arifin Aziz, M.S.

Pembimbing 2:
Erik Mulyana, S.P., M.Si.



Diketahui oleh

Plt. Ketua Departemen :
Prof. Dr. Ir. Syarifah Iis Aisyah, M.Sc. Agr
NIP 196703181991032001



Tanggal Ujian: 21 Juli 2025

Tanggal Lulus: 30 JUL 2025



— Bogor Indonesia —

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 Oktober 2024 sampai bulan Maret 2025 ini adalah budidaya tanaman *Goeppertia*, dengan judul “Pertumbuhan Tanaman *Goeppertia* ‘Silver Plate’ pada Berbagai Media Tanam”. Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah terlibat membantu dalam proses penelitian khususnya:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Sandra Arifin Aziz, M.S. dan Bapak Erik Mulyana S.P., M.Si yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta kesabaran dalam membimbing penulis. Setiap arahan, kritik, semangat, senyuman dan motivasi agar penulis konsisten dan menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Iskandar Lubis, M.S. selaku dosen penggerak akademik yang tidak pernah lelah memberikan bimbingan akademik dan nasihat berharga selama masa studi hingga proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Endang Gunawan S.P., M.Si selaku moderator seminar hasil dan dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk perbaikan penulisan skripsi ini.
4. Seluruh tenaga pendidik dan staf Departemen Agronomi dan Hortikultura atas bantuannya sehingga seluruh rangkaian perkuliahan dan tugas akhir dapat berjalan dengan lancar.
5. Keluarga Orbitano, Bapak Masku Orbitano, Ibu Primadani Aulia, adek tersayang Innayat Isnaini Orbitano dan Raisya Humairrah Orbitano yang menjadi sumber kekuatan dan tempat pulang penulis. Terima kasih atas doa yang tidak pernah putus, dukungan yang tidak tergantikan, cinta tulus, dan kepercayaan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan sarjana. Keluarga Poniman, keluarga besar Saiman, dan Miwardjo kings yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu. Terimakasih untuk dukungan penuh sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan mencapai gelar sarjana.
6. Teman-teman dekat C22 (Meisya, Adel, Jesi, Hapsari, Muslich, Aryo, Iman, dan yang luar biasa Yunus) senantiasa bersama-sama menyelesaikan perkuliahan dari semester 1 hingga akhir dengan penuh kebersamaan, keceriaan, dan penuh drama. Terimakasih karena sudah menjadi bantuan dalam semua kondisi darurat.
7. Sahabat penulis (Adisthy, Balqis, Shelvi, Uli, Naya, Dito, Faras dan Yesrel), meskipun terbatas oleh jarak dan waktu. Terimakasih sudah hadir melalui doa dan semangat yang tulus.
8. AGH 57 dan 56 (Kak Silmi, Bang Farhan, Bang Akhsan dan Bang Bontang), yang banyak membantu dalam memberikan saran dan masukan dalam menyempurnakan penulisan tugas akhir ini.
9. Sobat Internal Himagron (Kak Putri, Kak Sefi, Kak Minaw, Bang Tirta, Hesed, Shafa, Rafly, Ingrid, Alya, Anggi, Fitri, Luat, Howard, Mumtaz, Razzan, Alawi, dan Riska) yang memberikan semangat selama penyusunan skripsi.
10. Teman Demangharjo (Regina, Resti, Felda, Naufal, Fityan, dan Rangga) yang menyemangati satu sama lain.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



11. Rekan Dittany 58 terkhusus (Ziddan, Zahra, Dhiya, Anthony, Fabio, Elsa, Cahya, Depo, Naufal, Wira, Awi, Kd, Fida, Annas, Adrian, Kenny, Tasya dan Rosunday) dan semua yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang kebersamai dalam kehidupan perkuliahan dan proses penelitian.

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

Bogor, Juli 2025

Fatikah Husna Orbitano

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Botani <i>Goeppertia</i> ‘Silver Plate’	3
2.2 Media Tanam	3
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	6
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	6
3.3 Rancangan Percobaan	6
3.4 Prosedur Percobaan	6
3.5 Pengamatan Percobaan	7
3.6 Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Kondisi Umum	10
4.2 Peubah Pertumbuhan <i>Goeppertia</i> ‘Silver Plate’	12
4.3 Peubah Destruktif Tanaman <i>Goeppertia</i> ‘Silver Plate’	20
4.4 Performa Tanaman <i>Goeppertia</i> ‘Silver Plate’	22
4.5 Analisis Korelasi	25
V SIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Simpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	35

DAFTAR TABEL

1	Data laporan iklim wilayah Kabupaten Bogor selama penelitian	10
2	Hasil pengukuran intensitas cahaya selama penelitian	11
3	Hasil uji sampel tanah	11
4	Hasil uji sampel pupuk kandang ayam	12
5	Rekapitulasi sidik ragam pertumbuhan tanaman <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	12
6	Kerusakan pada daun <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	16
7	Panjang, lebar, dan luas daun tanaman <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	17
8	Jumlah, panjang tangkai, panjang dan tinggi bunga <i>Goeppertia</i> 'Silver	19
9	Biomassa tanaman <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	20
10	Hasil analisis pigmen dan kandungan unsur hara tanaman <i>Goeppertia</i>	21
11	Skoring performa tanaman <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	22
12	Warna pada daun dan bunga tanaman <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	24

DAFTAR GAMBAR

1	Pertambahan tinggi tanaman <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	14
2	Pertambahan panjang tangkai daun <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	15
3	Jumlah daun <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	16
4	Hawar daun <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	17
5	Jumlah anakan <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	19
6	Performa tanaman <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	23
7	Tampilan pembacaan <i>Munsell Colour Chart</i>	23
8	Warna daun <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	25
9	Warna bagian bawah daun <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	25
10	Warna bunga <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	25
11	Hasil analisis korelasi peubah pengamatan <i>Goeppertia</i> 'Silver Plate'	26

DAFTAR LAMPIRAN

1	Rancangan peta lapangan percobaan	33
2	Perhitungan perlakuan kombinasi media tanam	34