

**RESPON MORFOLOGIS STEK DAUN *Zamioculcas zamiifolia* PADA
BERBAGAI MEDIA TANAM DENGAN APLIKASI
ZAT PENGATUR TUMBUHAN**

SKRIPSI



**Oleh:
IRENE APRILIA EYE ABEL
NPM 22210025**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : RESPON MORFOLOGIS STEK DAUN *Zamioculcas zamiifolia* PADA BERBAGAI MEDIA TANAM DENGAN APLIKASI ZAT PENGATUR TUMBUH

NAMA : IRENE APRILIA EYE ABEL

NPM : 22210025

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS : PERTANIAN

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I


Ir. Dwie Retna Surjaningsih, M.P.
NIDN. 0023016401

Dosen Pembimbing II


Surya Arj Widya, S.Agr, M.P.
NUPTK. 0459773674130232

Mengetahui,

**Dekan
Fakultas Pertanian**


Dr. Ir Markus Patiung, M.P.
NIDN. 0722106301

**Ketua
Program Studi Agroteknologi**


Ir. Tatuk Tojibatus S., M.P.
NIDN. 0002086201

LEMBAR REVISI

Telah di Revisi pada Tanggal 21 Juli 2026

JUDUL

: RESPON MORFOLOGIS STEK DAUN *Zamioculcas zamiifolia* PADA BERBAGAI MEDIA TANAM DENGAN APLIKASI ZAT PENGATUR TUMBUH

NAMA

: IRENE APRILIA EYE ABEL

NPM

: 22210025

PROGRAM STUDI

: AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS

: PERTANIAN

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I


Ir. Dwie Retna Surjaningsih, M.P.
NIDN. 0023016401

Dosen Pembimbing II


Surya Ari Widya, S.Agr, M.P.
NUPTK : 0459773674130232

Mengetahui,

Dosen Penguji I


Ir. Indarwati, MS.
NIDN- 0711026204

Dosen Penguji II


Ir. Jajuk Herawati, M.Kes
NIDN. 0722106701

KATA PENGANTAR

Shalom Puji dan rasa syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan penyertaan-Nya, kebijaksanaan, serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan Judul “Respon Morfologis Stek Daun *Zamioculcas zamiifolia* pada Berbagai Media Tanam dengan Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh” Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan, bimbingan, serta Dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati yang kuat. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa memberikan berkat, kekuatan, dan penyertaan dalam setiap proses kehidupan penulis.
2. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang dan dukungan moral dan material yang tiada henti.
3. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Bapak Dr. Ir. Markus Patiung, M.P., atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan.
4. Ketua Program Studi Agroteknologi Ibu Ir. Tatuk Tojibatus S, MP atas Arahan
5. Pembimbing I, Ibu Ir. Dwie Retna Surjaningsih, M.P. Yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis sejak awal penyusunan hingga selesainya skripsi ini.
6. Pembimbing II, Bapak Surya Ari Widya S, Agr, M.P. selaku dosen yang telah memberikan masukan, saran, kesabaran, support dan perbaikan dalam penyusunan skripsi ini
7. Seluruh teman-teman saya yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan kebersamaan selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Kepada seseorang yang tidak kalah penting kehadirannya, Ratu. Terima kasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan penulis menyusun skripsi. Berkontribusi baik tenaga, waktu, menemani, mendukung, serta menghibur

penulis dalam kesedihan, mendengarkan keluh kesah dan meyakinkan penuliis untuk pantang menyerah hingga penyusun skripsi ini terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi penulisan maupun isi yang disajikan. Hal ini tidak terlepas dari keterbatasan pengetahuan, pengalaman,serta kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pertanian. Shalom

Surabaya, 1 Juli 2026

Irene Aprillia E.A

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : IRENE APRILIA EYE ABEL
NPM : 22210025
Alamat : Jln Merdeka No. 25 Kepuh Kiriman Waru, Sidoarjo
No. Telp/HP : 083129130772
Judul Skripsi : RESPON MORFOLOGIS STEK DAUN *ZAMIOCULCAS*
ZAMIFOLIA PADA BERBAGAI MEDIA TANAM
DENGAN APLIKASI ZAT PENGATUR TUMBUHAN

Menyatakan dengan sungguh-sungguh penulisan dan analisis data yang tercantum pada penulisan skripsi ini murni berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika ditemukan karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran, saya bersedia menerima sanksi akademik di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya berupa pencabutan gelar yang diperoleh sebagai hasil karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksa dari pihak manapun.

Surabaya, 10 Juli 2026

Yang bertandatangan



10000
METERAI
TEMPEL
D2121AD7072819583

Irene Aprilia Eye Abel

Irene Aprillia Eye Abel. 22210025. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. 2026. Respon Morfologis Stek Daun *Zamioculcas zamiifolia* pada Berbagai Media Tanam dengan Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh. Dosen Pembimbing Pertama: Ir. Dwie Retna Surjaningsih, M.P. dan Dosen Pembimbing Kedua: Surya Ari Widya, S.Agr., M.P.

ABSTRAK

Zamioculcas zamiifolia ialah tanaman hias yang bernilai ekonomi tinggi pada umumnya diperbanyak secara vegetatif melalui stek daun. Keberhasilan perbanyakan stek dipengaruhi oleh media tanam dan zat pengatur tumbuh (ZPT). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai media tanam dan aplikasi auksin sintetik serta ekstrak bawang merah terhadap respon morfologis stek daun *Zamioculcas zamiifolia*. Penelitian dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri atas dua faktor. Faktor pertama adalah media tanam, yaitu tanah (M1), pasir (M2), sekam bakar (M3), dan lumut (M4), sedangkan faktor kedua adalah aplikasi ZPT, yaitu auksin sintetik (Z1) dan ekstrak bawang merah (Z2). Parameter yang diamati meliputi ukuran umbi, jumlah akar, dan panjang akar. Data dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA), dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5% apabila terdapat pengaruh nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tanam memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap pertumbuhan morfologis stek daun dibandingkan aplikasi ZPT. Secara deskriptif, media lumut yang dikombinasikan dengan auksin sintetik (M4Z1) menghasilkan ukuran umbi, jumlah akar, dan panjang akar tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya.

Kata Kunci : Stek Daun, *Zamioculcas zamiifolia*, Media Tanam, Zat Pengatur Tumbuh

Irene Aprillia Eye Abel. 22210025. Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Wijaya Kusuma University Surabaya. 2026. Morphological Response of *Zamioculcas zamiifolia* Leaf Cuttings to Various Growing Media with the Application of Plant Growth Regulator. First Supervisor: Ir. Dwie Retna Surjaningsih, M.P. Second Supervisor: Surya Ari Widya, S. Agr., M.P.

ABSTRACT

Zamioculcas zamiifolia is an ornamental plant with high economic value that is commonly propagated vegetatively through leaf cuttings. The success of cutting propagation is influenced by the growing medium and the application of plant growth regulators (PGRs). This study aimed to determine the effects of different growing media and the application of synthetic auxin and shallot (*Allium cepa* L.) extract on the morphological response of *Zamioculcas zamiifolia* leaf cuttings. The experiment was conducted using a factorial Completely Randomized Design (CRD) consisting of two factors. The first factor was the growing medium, namely soil (M1), sand (M2), rice husk charcoal (M3), and moss (M4). The second factor was the application of plant growth regulators, namely synthetic auxin (Z1) and shallot extract (Z2). The observed parameters included tuber size, root number, and root length. The data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% significance level when significant differences were detected. The results showed that the growing medium had a greater effect on the morphological growth of leaf cuttings than the application of plant growth regulators. Descriptively, the moss growing medium combined with synthetic auxin (M4Z1) produced the largest tuber size, the highest number of roots, and the greatest root length compared to the other treatments.

Key word : *Zamioculcas zamiifolia*, leaf cuttings, growing media, plant growth regulators, synthetic auxin, shallot extract.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR REVISI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Hipotesis Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Botani dan Morfologi <i>Zamioculcas zamiifolia</i>	7
2.2. Perbanyakan Vegetatif Tanaman.....	9
2.3. Media Tanam.....	11
2.4. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT)	13
2.5. Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L.) sebagai ZPT Alami	15
2.6. Respon Morfologis Setek Daun	17
2.7. Penelitian Terdahulu.....	19
2.8. Kerangka Pemikiran	20
BAB 3 Metode Penelitian	22
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	22
3.3. Rancangan Penelitian	23
3.4. Pelaksanaan Penelitian	25

3.5. Parameter pengamatan	29
3.6. Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1. Hasil Terbentuknya Umbi	31
4.2. Hasil Fisik Daun	33
4.3. Hasil Jumlah Akar	36
4.4. Hasil Panjang Akar.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. KESIMPULAN	41
5.1. SARAN	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Tanaman <i>Zamioculcas zamiifolia</i>	7
Tabel 3.1 Kombinasi Perlakuan Penelitian	24
Tabel 3.2 Denah Tata Letak Percobaan	25
Tabel 4.1 Hasil Ukuran Umbi <i>Zamioculcas zamiifolia</i>	31
Tabel 4.2 Penampakan Fisik Daun <i>Zamioculcas zamiifolia</i>	33
Tabel 4.4 Panjang Akar Stek Daun <i>Zamioculcas zamiifolia</i>	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Penampakan Fisik Daun <i>Zamioculcas zamiifolia</i> Umur 2 Bulan Setelah Tanam.....	34
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2	Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3	Rancangan Acak Lengkap (RAL).....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4	Analisis Ragam Anova.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5	Dokumentasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.