

**PENGARUH APLIKASI PACLOBUTRAZOL DAN MEDIA TANAM
HIDROPONIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN NILAI ESTETIKA
PADA TANAMAN MIANA (*Coleus scutellarioides L.*)**

SKRIPSI



Oleh :

**AULIANA ANGGRAINI
NPM. 18025010212**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA
2022**

PENGARUH APLIKASI PACLOBUTRAZOL DAN MEDIA TANAM
HIDROPONIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN NILAI ESTETIKA
PADA TANAMAN MIANA (*Coleus scutellarioides L.*)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Program Studi Agroteknologi



Oleh :

AULIANA ANGGRAINI

NPM. 18025010212

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

SURABAYA

2022

PENGARUH APLIKASI PACLORUTRAZOL DAN MEDIA TANAM
HIDROPONIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN NILAI ESTETIKA
PADA TANAMAN MIANA (*Coleus scutellarioides L.*)

Oleh :

AULIANA ANGGRAINI
NPM : 18025010212

Telah disajikan pada tanggal :

12 Oktober 2022

Skripsi Ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Utama

Ir. Hadi Suhardjono, M.Tp
NIP. 19631202 199003 1002

Dosen Pembimbing Pendamping

Ir. Widiwurjani, MP
NIP. 19621224 198703 2001

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Norsy Augustien K, MP
NIP. 19590324 198703 2001

Koordinator Program Studi

S1 Agroteknologi

Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, M.P
NIP. 19631005 198703 2001

SKRIPSI

**PENGARUH APLIKASI PACLOBUTRAZOL DAN MEDIA TANAM
HIDROPONIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN NILAI ESTETIKA
PADA TANAMAN MIANA (*Coleus scutellarioides L.*)**

Oleh :

AULIANA ANGGRAINI
NPM. 18025010212

Telah direvisi pada tanggal :

24 Oktober 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama

Ir. Hadi Suhardjono, M.Tp
NIP. 19631202 199003 1002

Dosen Pembimbing Pendamping

Ir. Widiurjani, MP
NIP. 19621224 198703 2001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan
Pemendiknas No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat
di Perguruan Tinggi, maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Auliana Anggraini
NPM : 18025010212
Program Studi : Agroteknologi
Tahun Akademik : 2018/2019

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi
saya yang berjudul :

**“PENGARUH APLIKASI PACLOBUTRAZOL DAN MEDIA TANAM
HIDROPONIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN NILAI ESTETIKA
PADA TANAMAN MIANA (*Coleus scutellarioides L.*)”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima
sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 7 November 2022

Yang menyatakan,



AULIANA ANGGRAINI
NPM. 18025010212

**PENGARUH APLIKASI PACLOBUTRAZOL DAN MEDIA TANAM
HIDROPONIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN NILAI ESTETIKA
PADA TANAMAN MIANA (*Coleus scutellarioides L.*)**

***Effect of Paclobutrazol Application and Hydroponic Growing Media on Growth
and Aesthetic Value in Miana Plants (*Coleus scutellarioides L.*)***

Auliana Anggraini*, Hadi Suhardjono, dan Widiurjani

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur
Jl. Rungkut Madya No.1 Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

*email: aulianaanggraini@gmail.com

ABSTRAK

Tanaman miana (*Coleus scutellarioides L.*) atau biasa disebut dengan tanaman iler merupakan tanaman hias yang memanfaatkan keindahan daun. Tanaman hias yang baik dapat dinilai dari penampilan fisiknya. Penampilan fisik dengan daun yang kompak seragam dan batang tanaman yang tidak terlalu tinggi dengan pertumbuhan tanaman yang optimal merupakan suatu kriteria keindahan yang diinginkan pada tanaman hias pot. Aplikasi paclobutrazol bertujuan untuk membantu menekan pertumbuhan tinggi tanaman agar tidak terlalu tinggi. Sedangkan media tanam hidroponik bertujuan untuk membantu memaksimalkan pertumbuhan tanaman miana agar dapat tumbuh optimal dengan media tanam yang ringan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman terbaik dalam mendukung nilai estetika pada tanaman miana (*Coleus scutellarioides L.*) sebagai tanaman hias pot. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret hingga Juni 2022 di lahan Desa Nyamplung, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo. Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu konsentrasi paclobutrazol terdiri dari P1 = 50 ppm, P2 = 75 ppm, P3 = 100 ppm, P4 = 125 ppm, dan faktor kedua yaitu media tanam hidroponik yang terdiri dari M1 = tanah, M2 = arang sekam, dan M3 = hidroton.

Kata Kunci : Tanaman miana, paclobutrazol, media tanam hidroponik.

ABSTRACT

The miana plant (*Coleus scutellarioides* L.) or commonly referred to as the iler plant is an ornamental plant that takes advantage of the beauty of the leaves. A good houseplant can be judged by its physical appearance. Physical appearance with uniformly compact leaves and not too high stem of the plant with optimal plant growth is a criterion of desirable beauty in potted houseplants. The application of paclobutrazol aims to help suppress the growth of plant height so that it is not too high. Meanwhile, hydroponic planting media aims to help maximize the growth of miana plants so that they can grow optimally with light planting media. The purpose of this study was to obtain the best plant growth in supporting the aesthetic value of the miana plant (*Coleus scutellarioides* L.) as a potted ornamental plant. The research was conducted from March to June 2022 on the land of Nyamplung Village, Temple District, Sidoarjo Regency. The study used the Factorial Complete Randomized Design (RAL) method with 2 factors and 3 tests. The first factor is the concentration of paclobutrazol consisting of P1 = 50 ppm, P2 = 75 ppm, P3 = 100 ppm, P4 = 125 ppm, and the second factor is hydroponic planting media consisting of M1 = soil, M2 = husk charcoal, and M3 = hydrotone.

Keywords : Miana plant, paclobutrazol, hydroponic planting media.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, shalawat dan salam semoga terlimpahkan pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik Terhadap Pertumbuhan dan Nilai Estetika Pada Tanaman Miana (*Coleus scutellarioides L.*)”**.

Skripsi ini ditulis sebagai syarat yang harus di penuhi oleh mahasiswa jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur untuk memperoleh gelar sarjana. Penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, melalui tulisan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Hadi Suhardjono, M.Tp selaku Dosen Pembimbing Utama yang dengan segala bimbingan, perhatian, kesabaran dan dukungannya mulai dari awal hingga akhir dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Ir. Widiwurjani, MP selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang dengan segala bimbingan, perhatian, kesabaran dan dukungannya mulai dari awal hingga akhir dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Ir. Nora Augustien K., MP selaku Dosen Penguji Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian, kesabaran dan dukungannya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Ir. Makhziah, MP selaku Dosen Penguji Kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian, kesabaran dan dukungannya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, MP selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Ibu Dr. Ir. Nora Augustien K., MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Orang tua dan keluarga yang telah membantu dan memberikan motivasi, semangat, doa serta dorongan dalam penyusunan skripsi ini.

8. Teman-teman yang telah membantu dan saling memberikan semangat, kritik, dan saran yang membangun dalam kelancaran penulisan skripsi.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu baik sengaja ataupun tidak sengaja telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki masih terbatas dan sedikit sehingga skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan penulisan. Akhir kata, semoga skripsi ini mampu menjadi acuan bagi generasi penerus dan bermanfaat bagi penulis khususnya dan dapat menambah wawasan bagi pembaca.

Surabaya, November 2022

PENULIS

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Miana	4
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Miana	4
2.1.2 Syarat Tumbuh.....	5
2.1.3 Morfologi	5
2.1.4 Karakteristik.....	7
2.2 Paclobutrazol.....	8
2.3 Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol pada Tanaman	8
2.4 Media Tanam	10
2.4.1 Tanah	11
2.4.2 Arang Sekam.....	11
2.4.3 Hidroton	13
2.5 Hipotesis	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Waktu dan Tempat.....	15
3.2 Alat dan Bahan.....	15
3.2.1 Alat	15
3.2.2 Bahan	15
3.3 Rancangan Penelitian.....	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.4.1 Persiapan Media Tanam.....	17

3.4.2 Penanaman Bibit	17
3.4.3 Pemeliharaan Tanaman	18
3.5 Pembuatan Larutan Paclobutrazol	19
3.6 Parameter Pengamatan	20
3.6.1 Tinggi Tanaman (cm)	20
3.6.2 Jumlah Daun (helai)	20
3.6.3 Rata-rata Luas Daun (cm ²)	20
3.6.4 Jumlah Cabang	20
3.6.5 Diameter Batang (mm)	21
3.6.6 Lebar Kanopi Tanaman (cm)	21
3.6.7 Waktu Umur Berbunga (hari)	21
3.6.8 Kriteria Nilai Estetika Tanaman	21
3.7 Model Analisis Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Hasil Penelitian	23
4.1.1 Tinggi Tanaman	23
4.1.2 Jumlah Daun	25
4.1.3 Rata-rata Luas Daun	27
4.1.4 Jumlah Cabang	29
4.1.5 Diameter Batang	30
4.1.6 Lebar Kanopi Tanaman	31
4.1.7 Waktu Umur Berbunga.....	32
4.1.8 Kriteria Nilai Estetika Tanaman	33
4.2 Pembahasan	34
4.2.1 Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Miana	34
4.2.2 Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik Terhadap Penampilan Tanaman Miana	36
V. PENUTUP.....	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR TABEL

Nomor <u>Teks</u>	Halaman
3.1 Susunan Percobaan Perlakuan Konsentrasi Paclobutrazol dan Pengaruh Media Tanam Hidroponik	16
3.2 Kriteria Skor Kuesioner Penelitian	21
4.1 Rerata Tinggi Tanaman Miana Terhadap Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik	23
4.2 Rerata Tinggi Tanaman Miana Terhadap Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik Umur 21 dan 77 HST	24
4.3 Rerata Jumlah Daun Tanaman Miana Terhadap Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik	25
4.4 Rerata Jumlah Daun Tanaman Miana Terhadap Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik Umur 7 HST	25
4.5 Rerata Luas Daun Tanaman Miana Terhadap Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik	27
4.6 Rerata Luas Daun Tanaman Miana Terhadap Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik 7 HST.....	27
4.7 Rerata Jumlah Cabang Tanaman Miana Terhadap Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik	29
4.8 Rerata Diameter Batang Tanaman Miana Terhadap Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol dan Media Tanam Hidroponik	30
4.9 Rerata Lebar Kanopi Tanaman Miana Terhadap Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol Dan Media Tanam Hidroponik	31
4.10 Rerata Waktu Umur Berbunga Tanaman Miana Terhadap Pengaruh Aplikasi Paclobutrazol Dan Media Tanam Hidroponik.....	32
4.11 Analisa Skor Kuesioner Kriteria Nilai Estetika Tanaman Miana	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
	<u>Teks</u>
2.1 Corak Ragam Tanaman Miana.....	5
2.2 Tanaman Miana.....	6
2.3 Media Tanam Menggunakan Arang Sekam.....	12
2.4 Hidroton	13
3.1 Denah Petak Percobaan.....	17
4.1 Penampilan Tanaman Miana Umur 35 HST	37

Lampiran

L.27 Keriting Daun pada Tanaman Miana.....	56
L.28 Pembibitan pada Tanaman Miana	56
L.29 Pengamatan Tanaman Miana Umur 7 HST	57
L.30 Pengamatan Tanaman Miana Umur 21 HST	57
L.31 Pengamatan Tanaman Miana Umur 35 HST	57
L.32 Pengamatan Tanaman Miana Umur 49 HST	58
L.33 Pengamatan Tanaman Miana Umur 63 HST	58
L.34 Pengamatan Tanaman Miana Umur 77 HST	58

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
	<u>Teks</u>
1. Perhitungan Konsentrasi Pengenceran Larutan Paclobutrazol	43
2. Data Waktu Umur Berbunga Tanaman Miana	45
3. Data Hasil Kuesioner Penelitian Kriteria Nilai Estetika Tanaman Miana	46
4. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Miana 7 HST	48
5. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Miana 21 HST	48
6. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Miana 35 HST	48
7. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Miana 49 HST	49
8. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Miana 63 HST	49
9. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Miana 77 HST	49
10. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Miana 7 HST	50
11. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Miana 21 HST	50
12. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Miana 35 HST	50
13. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Miana 49 HST	51
14. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Miana 63 HST	51
15. Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Miana 77 HST	51
16. Sidik Ragam Rata-Rata Luas Daun Tanaman Miana 7 HST	52
17. Sidik Ragam Rata-Rata Luas Daun Tanaman Miana 21 HST	52
18. Sidik Ragam Rata-Rata Luas Daun Tanaman Miana 35 HST	52
19. Sidik Ragam Rata-Rata Luas Daun Tanaman Miana 49 HST	53
20. Sidik Ragam Rata-Rata Luas Daun Tanaman Miana 63 HST	53
21. Sidik Ragam Rata-Rata Luas Daun Tanaman Miana 77 HST	53
22. Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Miana	54
23. Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Miana.....	54
24. Sidik Ragam Lebar Kanopi Tanaman Miana 7 HST	54
25. Sidik Ragam Lebar Kanopi Tanaman Miana 77 HST	55
26. Sidik Ragam Umur Berbunga Tanaman Miana	55