

**PENGARUH KONSENTRASI GIBERELIN DAN MACAM MEDIA
TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KRISAN POTONG
(*Chrysanthemum morifolium*) DI DATARAN RENDAH**

SKRIPSI



Oleh :

ADISA MAULINA MARDHIVANI
1625010160

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2023**

SKRIPSI

**PENGARUH KONSENTRASI GIBERELIN DAN MACAM MEDIA
TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KRISAN POTONG
(*Chrysanthemum morifolium*) DI DATARAN RENDAH**

Oleh :

ADISA MAULINA MARDHIVANI

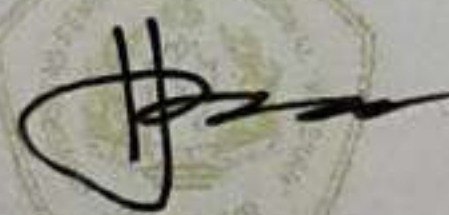
1625010160

**Diterima dan Disetujui
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



**Dr. Ir. Sukendah, M.Sc
NIP. 19631031 198903 2001**

**Dr. Dra. Sutini, M.Pd
NIP. 19611231 199102 2001**

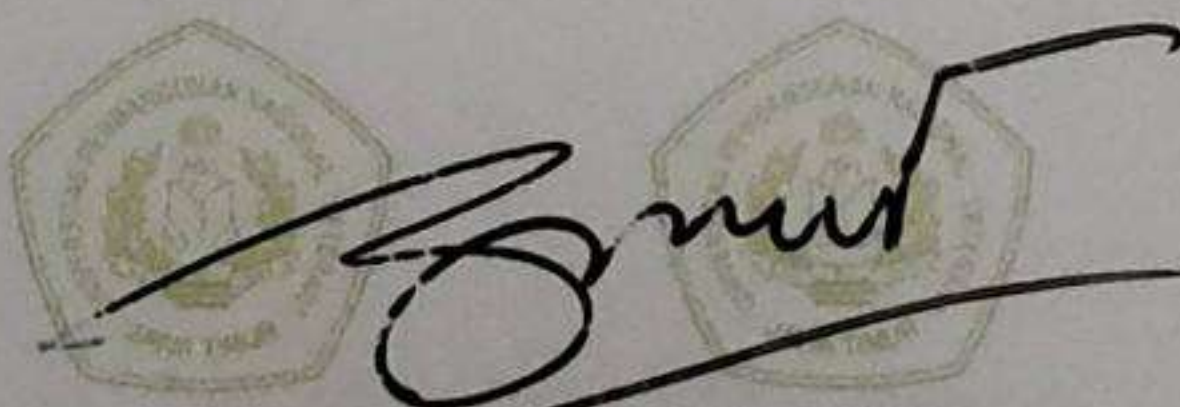
Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi



**Dr. Ir. Wanti Mindari, MP
NIP. 19631208 199003 2001**



**Dr. Ir. Tri Mujoko, MP
NIP. 19660509 199203 1001**

**PENGARUH KONSENTRASI GIBERELIN DAN MACAM MEDIA
TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KRISAN POTONG
(*Chrysanthemum morifolium*) DI DATARAN RENDAH**

Oleh

ADISA MAULINA MARDHIVANI

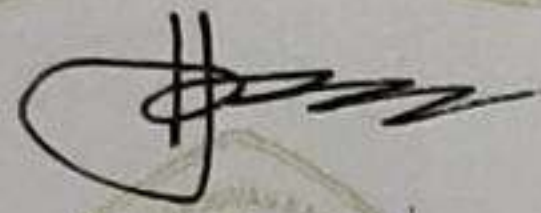
1625010160

Telah direvisi pada tanggal :

24 Juli 2023

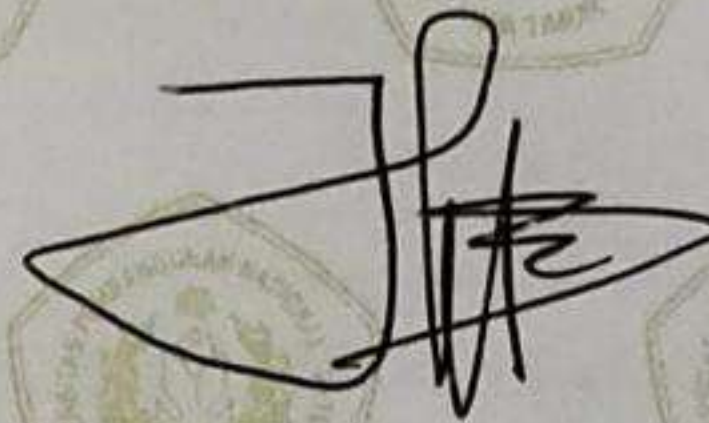
Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Sukendah, M.Sc
NIP. 19631031 198903 2001

Pembimbing Pendamping



Dr. Dra. Sutini, M.Pd
NIP, 19611231 199102 2001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Pemendiknas Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Adisa Maulina Mardhivani
NPM : 1625010160
Program Studi : Agroteknologi
Tahun Akademik : 2022-2023

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

PENGARUH KONSENTRASI GIBERELIN DAN MACAM MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KRISAN POTONG (*Chrysanthemum morifolium*) DI DATARAN RENDAH

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, 24 Juli 2023

Yang menyatakan



Adisa Maulina Mardhivani

NPM: 1625010160

**PENGARUH KONSENTRASI GIBERELIN DAN MACAM MEDIA TANAM TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN KRISAN POTONG
(*Chrysanthemum morifolium*) DI DATARAN RENDAH**

Effect of Gibberellin Concentration and Planting Media on the Growth of Cut Chrysanthemum
(*Chrysanthemum morifolium*) Plants in Lowlands

Adisa Maulina Mardhivani^{1*)}, Sukendah²⁾, Sutini.²⁾

- 1) Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur
- 2) Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur

*) Email : adisamardhivani@gmail.com

ABSTRAK

Krisan adalah komoditas hortikultura andalan dengan prospek pasar cerah. Permintaan tinggi karena keindahan bentuk, tipe, dan warnanya. Di daerah tropis, krisan membutuhkan suhu dan ketinggian yang tepat. Pemberian ZPT giberelin dan media cocopeat, arang sekam, dan tanah diharapkan meningkatkan kualitas bunga. Konsentrasi dan waktu aplikasi ZPT penting untuk pertumbuhan dan hasil tanaman. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi budidaya krisan di dataran rendah atau tropis. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor dan 3 kali ulangan. Setiap kombinasi terdapat 5 tanaman sehingga didapatkan total 180 tanaman krisan. Faktor 1: Konsentrasi ZPT giberelin G0 0 ppm (kontrol), G1 250 ppm, G2 500 ppm, G3 750 ppm. Faktor 2: Macam media tanam, W1 arang sekam: cocopeat (1:1), W2 arang sekam: tanah (1:1), W3 arang sekam : cocopeat : tanah (1:1:1). Terjadi interaksi antara konsentrasi giberelin dan macam media tanam terhadap parameter tinggi tanaman pada umur 105-112 HST, dan jumlah bunga. Perlakuan kombinasi konsentrasi giberelin 500 ppm + media tanam arang sekam : tanah memberikan hasil interaksi terbaik pada parameter tinggi tanaman (109,01 cm) dan pada parameter jumlah bunga (3,73 bunga). Berdasarkan kesimpulan maka dapat disarankan bahwa penggunaan media tanaman pada tanaman krisan di dataran rendah perlu diperhatikan. Terutama penambahan bahan organik pada tanaman agar tanaman krisan dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

Kata Kunci : Krisan, ZPT Giberelin, Media tanam, Cocopeat, Tanah, dan Arang sekam

ABSTRACT

Chrysanthemums are a mainstay horticultural commodity with bright market prospects. Demand is high due to the beauty of their shapes, types, and colors. In the tropics, chrysanthemums require a right temperature and altitude. Application of the ZPT gibberellin and cocopeat, husk charcoal, and soil media is expected to improve flower quality. Concentration and timing of ZPT application are important for plant growth and yield. This research is expected to be useful for chrysanthemum cultivation in the lowlands or tropics. The research used a completely randomized design (CRD) with two factors and 3 replications. Each combination contained 5 plants so that a total of 180 chrysanthemum plants were obtained. Factor 1: Concentration of gibberellin G0 0 ppm (control), G1 250 ppm, G2 500 ppm, G3 750 ppm. Factor 2: Type of planting media, W1 husk charcoal: cocopeat (1:1), W2 husk charcoal: soil (1:1), W3 husk charcoal: cocopeat: soil (1:1:1). There was an interaction between gibberellin concentration and the type of planting media on the parameters of plant height at the age of 105-112 HST, and the number of flowers. The combined treatment of gibberellin concentration of 500 ppm + planting media of husk charcoal: soil gave the best interaction results on plant height parameters (109.01 cm) and the number of flowers (3.73 flowers). Based on the conclusion, it can be suggested that the use of plant media in chrysanthemum plants in the lowlands needs to be considered. Especially the addition of organic matter to plants so that chrysanthemum plants can grow and develop properly.

Keywords: Chrysanthemum, ZPT Gibberellin, Growth media, Cocopeat, Soil, and Husk charcoal

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH KONSENTRASI GIBERELIN DAN MACAM MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KRISAN POTONG (*Chrysanthemum morifolium*) DI DATARAN RENDAH”** dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan S1 pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penyusunan skripsi banyak dibantu oleh berbagai pihak yang berkenan memberikan kesempatan, petunjuk, bimbingan, informasi, fasilitas, serta lainnya sampai tersusunnya skripsi, selain itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Sukendah, M.Sc. selaku pembimbing utama telah memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
2. Dr. Dra. Sutini, M.Pd. selaku pembimbing pendamping telah memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
3. Dr. Ir. Pangesti Nugrahani, M.Si. selaku penguji telah memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
4. Ir. Widiwujani, MP. selaku penguji telah memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
5. Dr. Ir. Wanti Mindari, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, MP. selaku Ketua Jurusan Program Studi Agroteknologi .
7. Dr. Ir. Tri Mujoko, MP. selaku Koordinator S1 Program Studi Agroteknologi.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sesuatu yang berguna bagi penulis pada khususnya serta bagi para pembaca pada umumnya.

Surabaya, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Deskripsi Tanaman Krisan (<i>Chrysanthemum morifolium</i>)	5
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Krisan (<i>Chrysanthemum morifolium</i>)	5
2.3. Stek Pucuk Krisan	8
2.4. ZPT (Zat Pengatur Tumbuh) Giberelin	8
2.5. Media Tanam Tanaman Krisan (<i>Chrysanthemum morifolium</i>)	9
2.5.1. Tanah	9
2.5.2. Arang Sekam	10
2.5.3. Cocopeat	11
2.6. Pengaruh ZPT Giberelin terhadap Tanaman Krisan	11
2.7. Hipotesis	13
III. METODE PENELITIAN	14
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2. Alat dan Bahan	14
3.3. Metode Penelitian	14
3.4. Pelaksanaan Penelitian	16
3.4.1. Persiapan Media Tanam	16
3.4.2. Pemberian Label	16
3.4.3. Penanaman Stek Krisan	17
3.4.4. Pemberian ZPT Giberelin	17

3.4.5. Pemeliharaan	17
3.4.6. Panen	18
3.5. Parameter Pengamatan	18
3.5.1. Parameter Pengamatan Kuantitatif.....	18
3.5.2. Parameter Pengamatan Kualitatif.....	19
3.6. Analisa Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Hasil Pengamatan Kuantitatif.....	22
4.1.1. Tinggi Tanaman	22
4.1.2. Jumlah Daun	23
4.1.3. Jumlah Cabang	24
4.1.4. Waktu Muncul Kuncup.....	25
4.1.5. Jumlah Bunga.....	26
4.1.6. Umur Mekar Sempurna.....	27
4.1.7. Diameter Bunga	28
4.2. Hasil Pengamatan Kualitatif.....	29
4.2.1. Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Krisan.....	29
4.2.2. Pertumbuhan Generatif Tanaman Krisan.....	30
4.3. Pembahasan	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1. Kesimpulan.....	36
5.2. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
3.1.	Perlakuan Kombinasi antara Konsentrasi ZPT Giberelin dan Macam Media Tanam.	15
3.2.	Sidik Ragam Rancangan Acak Lengkap Faktorial Tanaman Krisan Kombinasi Konsentrasi Giberelin dengan Macam Media Tanam.	21
4.1.	Tinggi Tanaman Krisan Akibat Perlakuan Giberelin dan Macam Media Tanam	22
4.2.	Jumlah Daun Krisan Akibat Perlakuan Giberelin dan Macam Media Tanam	24
4.3.	Jumlah Cabang Krisan Akibat Perlakuan Giberelin dan Macam Media Tanam	24
4.4.	Waktu Muncul Kuncup Krisan Akibat Perlakuan Giberelin dan Macam Media Tanam	26
4.5.	Jumlah Bunga Krisan Akibat Perlakuan Giberelin dan Macam Media Tanam	27
4.6.	Umur Mekar Sempurna Bunga Krisan Akibat Perlakuan Giberelin dan Macam Media Tanam	27

Lampiran

1.	Deskripsi Tanaman.....	42
2.	Anova Tinggi Tanaman.....	42
3.	Anova Jumlah Daun.....	46
4.	Anova Jumlah Cabang	50
5.	Anova Waktu Muncul Kuncup	52
6.	Anova Jumlah Bunga	53

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
Gambar 3.1.	Denah Rancangan Penelitian Tanaman Krisan	16
Gambar 4.1.	Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Krisan	28
Gambar 4.2.	Bunga Tanaman Krisan Varietas Jayanti	30

Lampiran

1.	Persiapan Media, Perendaman Stek Kedalam Larutan Antracol, Pemberian Rooton Up, Penanaman	54
2.	Penimbangan ZPT Giberelin.....	54
3.	Penyinaran Lampu Tambahan, Pengukuran Suhu dan Kelembaban Ruangan	55