

**PENGARUH ASAL BAHAN STEK DAN MACAM ZPT TERHADAP  
KEBERHASILAN PERTUMBUHAN STEK *Turnera subulata***

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**WAHYU DEWANGGA N.W.P**

**18 / 20409 / BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2022**

**PENGARUH ASAL BAHAN STEK DAN MACAM ZPT TERHADAP  
KEBERHASILAN PERTUMBUHAN STEK *Turnera subulata***

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**WAHYU DEWANGGA N.W.P**

**18 / 20409 / BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGARUH ASAL BAHAN STEK DAN MACAM ZPT TERHADAP KEBERHASILAN PERTUMBUHAN STEK *Turnera subulata*

Disusun Oleh :

**WAHYU DEWANGGA N.W.P**

18/20409/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta  
pada tanggal 16 September 2022



Dosen Pembimbing

(Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si.)

Dosen Penguji

(Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

FAKULTAS  
PERTANIAN

(Dr. Dimas Deworo Puruhito S.P., M.P)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 19 September 2022

Yang menyatakan

( Wahyu Dewangga N.W.P )

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Allah SWT karena limpahan nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan baik. Selama penulisan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bimbingan, dukungan, doa, dan kerjasama dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan Penulis hingga penyusunan dan penyelesaian skripsi ini
2. Ibu Ir. Ety Rosa Setyowati, M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang juga telah yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan Penulis hingga penyusunan dan penyelesaian skripsi ini
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta
4. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta
5. Orang tua yang selalu memberi semangat dan mendo'akan kesehatan serta keberhasilan Penulis.
6. Rekan-rekan yang telah membantu penyusunan dan penyelesaian skripsi penelitian

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih ada kesalahan dan kekurangan. Hal ini disebabkan terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Kritik dan saran yang membangun sangat

diperlukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

Yogyakarta, 06 Juli 2022

Penulis

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	10
B. Rumusan Masalah .....	12
C. Tujuan Penelitian .....	12
D. Manfaat Penelitian .....	13
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tanaman <i>Turnera Subulata</i> .....	14
B. Stek.....	16
C. Zat Pengatur Tumbuh.....	17
D. Hipotesis.....	19
III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
B. Alat dan Bahan .....	20
C. Rancangan Penelitian .....	20

D. Prosedur Kerja.....	21
E. Parameter Penelitian .....	23
<b>IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL</b>	
A. Tinggi Tanaman .....	25
B. Panjang Akar .....	26
C. Jumlah Bunga .....	27
D. Jumlah Daun.....	28
E. Berat Segar Tajuk.....	29
F. Berat Kering Tajuk.....	30
G. Berat Segar Akar .....	31
H. Berat Kering Akar .....	32
<b>V. PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>35</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

Table 1. Pengaruh macam bahan stek dan pemberian berbagai macam ZPT terhadap Tinggi Tanaman <i>Turnera subulata</i> .....	25
Tabel 2. Pengaruh macam bahan stek dan pemberian berbagai macam ZPT terhadap Panjang Akar <i>Turnera subulata</i> .....	26
Tabel 3. Pengaruh macam bahan stek dan pemberian berbagai macam ZPT terhadap Jumlah Bunga <i>Turnera subulata</i> .....	27
Tabel 4. Pengaruh macam bahan stek dan pemberian berbagai macam ZPT terhadap Jumlah Daum <i>Turnera subulata</i> .....	27
Tabel 5. Pengaruh macam bahan stek dan pemberian berbagai macam ZPT terhadap Berat Segar Tajuk <i>Turnera subulata</i> .....	28
Tabel 6. Pengaruh macam bahan stek dan pemberian berbagai macam ZPT terhadap Berat Kering Tajuk <i>Turnera subulata</i> .....	29
Tabel 7. Pengaruh macam bahan stek dan pemberian berbagai macam ZPT terhadap Berat Segar Akar <i>Turnera subulata</i> .....	29
Tabel 8. Pengaruh macam bahan stek dan pemberian berbagai macam ZPT terhadap Berat Kering Akar <i>Turnera subulata</i> .....	30

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Sidik ragam pengaruh asal bahan stek dan macam zpt terhadap tinggi tanaman.
- Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh asal bahan stek dan macam zpt terhadap panjang akar.
- Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh asal bahan stek dan macam zpt terhadap panjang akar.
- Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh asal bahan stek dan macam zpt terhadap jumlah daun.
- Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh asal bahan stek dan macam zpt terhadap berat segar tajuk.
- Lampiran 6. Sidik ragam pengaruh asal bahan stek dan macam zpt terhadap berat kering tajuk.
- Lampiran 7. Sidik ragam pengaruh asal bahan stek dan macam zpt terhadap berat segar akar.
- Lampiran 8. Sidik ragam pengaruh asal bahan stek dan macam zpt terhadap berat kering akar.
- Lampiran 9. Lay out penelitian.

## **INTISARI**

*Turnera subulata* memiliki peran yang sangat penting dalam mengendalikan serangan ulat api dengan berperan sebagai tanaman inang. Tanaman ini sering diperbanyak dengan cara stek karena mudah dan cepat. Perusahaan juga sering menambahkan Zat Pengatur Tumbuh untuk meningkatkan keberhasilan stek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh asal bahan stek dan macam ZPT terhadap keberhasilan pertumbuhan stek *Turnera subulata*.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor yaitu sumber bahan tanam (3 aras): yaitu batang bagian atas ruas ke 2-3 ( $S_1$ ), batang bagian tengah ruas ke 4-5 ( $S_2$ ), dan batang bagian bawah ruas ke 6-7 ( $S_3$ ). Faktor kedua adalah penggunaan ZPT yang terdiri dari filtrat bawang merah ( $Z_1$ ), Rootone-F ( $Z_2$ ) dan Kontrol ( $Z_3$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa batang bagian atas memberikan hasil paling baik, sedangkan batang bagian tengah memiliki hasil yang tidak berbeda nyata dengan batang bagian bawah. Hasil penelitian terhadap penambahan ZPT menunjukkan jika pemberian ZPT dari filtrat bawang merah memberikan hasil yang paling baik.

Kata kunci: *Turnera subulata*, bahan stek, zat pengatur tumbuh