



**PENGARUH KONSENTRASI DAN WAKTU PEMBERIAN ZPT
GATIGA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT
(*Solanum lycopersicum* L.)**

Skripsi

Disusun untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Disusun Oleh

Yusuf Abrorul Anwar

Nim: 201941029

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**



**PENGARUH KONSENTRASI DAN WAKTU PEMBERIAN ZPT
GATIGA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT
(*Solanum lycopersicum* L.)**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas
Muria Kudus untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

Disusun Oleh

Yusuf Abrorul Anwar

Nim: 201941029

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

Skripsi Berjudul
**PENGARUH KONSENTRASI DAN WAKTU PEMBERIAN
ZPT GATIGA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusuf Abrorul Anwar

NIM: 201941029

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 24 Februari 2024

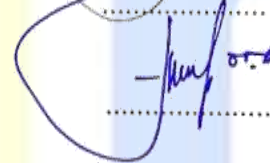
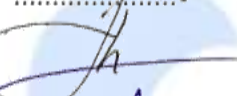
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji : Drs. Hendy Hendro HS., M.Si.

Sekretaris Penguji : Ir. Suharijanto, M.P.

Anggota Penguji : Tangguh Prakoso, S.P., M.Sc.

ttd



Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus



Kudus, 24 Februari 2024

Veronica Krestiani, M.P.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yusuf Abrorul Anwar

NIM : 201941029

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.)”

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya

Kudus, 24 Februari 2024



Yusuf Abrorul Anwar

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas Kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena petunjuk dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L.*)”**.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karenanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ir. Veronica Krestiani, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Nindya Arini, S.P., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
3. Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M.P., selaku Dosen Wali.
4. Drs. Hendy Hendro HS, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ketua Penguji.
5. Ir. Suharijanto, M.P., selaku Dosen Pembimbing Pendamping dan Sekretaris Penguji.
6. Tangguh Prakoso, S.P., M.Sc. selaku Anggota Penguji
7. Kasmadi dan Sukarsih selaku orang tua tercinta yang selalu mendukung baik berupa materi dan doa.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulis dimasa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Kudus, 24 Februari 2024

Yusuf Abrorul Anwar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	3
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan	3
D. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i>)	4
1. Tanaman Tomat.....	4
2. Morfologi Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i>)	5
3. Syarat Tumbuh Tanaman Tomat	7
B. ZPT Gatiga.....	7
C. Konsentrasi	8
D. Waktu Pemberian.....	9
III. METODE PENELITIAN	11
A. Tempat Pelaksanaan	11
B. Bahan dan Alat.....	11
C. Metode Penelitian	11

D. Pelaksanaan Penelitian	13
1. Persemaian	13
2. Persiapan Lahan	13
3. Pembuatan Media Tanam	13
4. Pindahan bibit	13
5. Pemasangan lenjeran atau ajir	14
6. Pemberian ZPT Gatiga	14
7. Pemeliharaan tanaman	14
8. Panen	15
E. Parameter Penelitian	15
1. Tinggi Tanaman (cm)	15
2. Diameter Batang (mm)	15
3. Bobot Segar brangkasan (g)	16
4. Bobot kering brangkasan (g)	16
5. Jumlah Bunga Per Tanaman (buah)	16
6. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)	16
7. Bobot Buah Per Tanaman (g)	16
8. Rata-rata Jumlah Buah Total Per Tanaman (buah)	16
9. Rata-rata Bobot Buah Per Tanaman (g)	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil	17
1. Tinggi Tanaman (cm)	17
2. Diameter Batang (cm)	19
3. Bobot Segar brangkasan (g)	20
4. Bobot kering brangkasan (g)	21
5. Jumlah Bunga Per Tanaman (buah)	23
6. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)	29
7. Bobot Buah Per Tanaman (g)	24
8. Rata-rata Jumlah Buah Total Per Tanaman (buah)	27
9. Rata-rata Bobot Buah Total Per Tanaman (g)	31
B. Pembahasan	32

1. Konsentrasi ZPT Gatiga	34
2. Waktu Pemberian ZPT Gatiga	35
3. Interaksi antara perlakuan konsentrasi dan waktu pemberian ZPT Gatiga.....	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Terhadap Rerata Tinggi Tanaman Tomat	17
Tabel 4.2 Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Terhadap Rerata Diameter Batang Tanaman Tomat	19
Tabel 4.3 Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Basah Brangkasan Tanaman Tomat	21
Tabel 4.4 Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Kering Brangkasan Tanaman Tomat	22
Tabel 4.5 Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Terhadap Jumlah Bunga per Tanaman Tomat	23
Tabel 4.6 Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Jumlah Buah Per Tanaman Tomat	25
Tabel 4.7 Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Buah per Tanaman Tomat	28
Tabel 4.8 Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Terhadap Rata-rata Jumlah Buah Total per Tanaman Tomat.....	31
Tabel 4.9 Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Terhadap Rata-rata Bobot Buah Total per Tanaman Tomat	32

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Interaksi Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Terhadap Jumlah Buah Per Tanaman Panen Kelima27
- Gambar 2. Interaksi Pengaruh Konsentrasi dan Waktu pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Buah Per Tanaman Panen Kelima..... 30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L.) Varietas Servo F1	45
Lampiran 2. Komposisi Produk ZPT Gatiga	47
Lampiran 3. Konversi Produk ZPT Gatiga untuk Menentukan Konsentrasi	48
Lampiran 4. Konversi Pupuk NPK Per Polybag	49



DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1. Denah Penelitian.....	50
Gambar Lampiran 2. Penempatan Tanaman Dalam Blok	51



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Tinggi Tanaman Tomat Umur 2 MST	52
Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Tinggi Tanaman Tomat Umur 4 MST.....	52
Tabel Lampiran 3. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Tinggi Tanaman Tomat Umur 6 MST.....	53
Tabel Lampiran 4. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Tinggi Tanaman Tomat Umur 8 MST.....	53
Tabel Lampiran 5. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Diameter Batang Tanaman Tomat Umur 2 MST .	54
Tabel Lampiran 6. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Diameter Batang Tanaman Tomat Umur 4 MST	54
Tabel Lampiran 7. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Diameter Batang Tanaman Tomat Umur 6 MST	55
Tabel Lampiran 8. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Diameter Batang Tanaman Tomat Umur 8 MST .	55
Tabel Lampiran 9. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Basah Brangkasan	56
Tabel Lampiran 10. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Kering Brangkasan	56
Tabel Lampiran 11. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Jumlah Bunga per Tanaman	57
Tabel Lampiran 12. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Jumlah Buah per Tanaman Panen Pertama	57
Tabel Lampiran 13. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Jumlah Buah per Tanaman Panen Kedua.....	58
Tabel Lampiran 14. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Jumlah Buah per Tanaman Panen Ketiga	58

Tabel Lampiran 15. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Jumlah Buah per Tanaman Panen Keempat.....	59
Tabel Lampiran 16. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Jumlah Buah per Tanaman Panen Kelima	59
Tabel Lampiran 17. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Buah per Tanaman Panen Pertama	60
Tabel Lampiran 18. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Buah per Tanaman Panen kedua	60
Tabel Lampiran 19. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Buah per Tanaman Panen ketiga	61
Tabel Lampiran 20. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Buah per Tanaman Panen keempat	61
Tabel Lampiran 21. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Bobot Buah per Tanaman Panen kelima	62
Tabel Lampiran 22. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Rara-rata Jumlah Buah per Tanaman	62
Tabel Lampiran 23. Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian ZPT Gatiga Terhadap Rata-rata Bobot Buah per Tanaman	63