

**PENGARUH JARAK TANAM DAN KONSENTRASI ZPT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TOMAT**

(Lycopersicum Esculentum L)

SKRIPSI

Oleh:

ELFANTA TARIGAN

NPM:1501010006



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS QUALITY

MEDAN

2019

**PENGARUH JARAK TANAM DAN KONSENTRASI ZPT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TOMAT**

(*Lycopersicum Esculentum L*)

SKRIPSI

Skripsi ini disusun dan di ajukan untuk melengkapi tugas penelitian dan syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian Universitas Quality

Oleh:

ELFANTA TARIGAN

NPM:1501010006

Program studi Agroteknologi

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing Utama



(Ir.Riduan Sembiring,M.Ma)

Tanggal: 28 Juni 2019

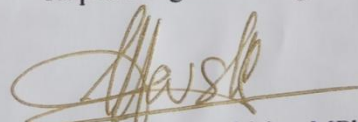
Pembimbing Pendamping



(Ir.Swati Sembiring, MP)

Tanggal: 28 Juni 2019

Kaprodi Agroteknologi



(Dr.Ir.Meriksa Sembiring MPhil)

Tanggal : 28 Juni 2019



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Ringroad – Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061)80047003
Berastagi, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, Telp. (0628) 92188

SKRIPSI

**PENGARUH JARAK TANAM DAN KONSENTRASI ZPT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TOMAT (*Lycopersicon Esculentum L*)**

Disusun dan diajukan oleh :

ELFANTA TARIGAN

NPM : 1501010006
Program Studi : Agroteknologi

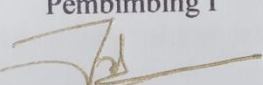
Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Skripsi Pada Tanggal 28 Juni 2019
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian
Universitas Quality

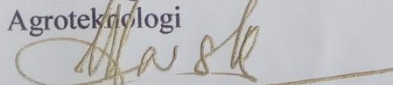
Medan, 13 Juli 2019

Menyetujui :
Tim Pembimbing

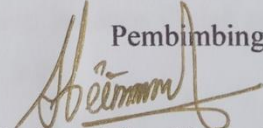
Disetujui :

Pembimbing I


Ir. Riduan Sembiring M.Ma
Tanggal : 28 Juni 2019
Ketua Program Studi
Agroteknologi


Dr. Ir. Meriksa Sembiring, M.Phil
Tanggal : 28 Juni 2019

Pembimbing II


Ir. Swati Sembiring, MP
Tanggal : 28 Juni 2019
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Quality


Ir. Rafael R. Winardi, MP
Tanggal : 28 Juni 2019

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan I bawah ini :

Nama : ELFANTA TARIGAN
NPM : 150 1010006
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian Universitas Quality

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul : **“PENGARUH JARAK TANAM DAN KONSENTRASI ZPT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODOKSI TOMAT (*Lycopersicum Esculentum L*)“** Merupakan hasil karya penulis, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh penulis lain,kecuali tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Jika skripsi ini terbukti merupakan duplikat ataupun plagiat dari hasil penulis lain dan dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat hasil karya lain maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan skripsi dan pencabutan gelar yang penulis peroleh sebagai hasil ujian akhir studi atas skripsi ini.

Demikian Surat pernyataan ini sebagai pertanggung jawaban ilmiah tanpa adanya unsure paksaan maupun tekanan dari pihak manapun juga.

Berastagi, 25 juni 2019

Yang menyatakan



ELFANTA TARIGAN
1501010006

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada saya agar dapat menyelesaikan usulan penelitian ini dengan judul Pengaruh Jarak Tanam Dan Konsentrasi ZPT Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tomat.

Usulan penelitian ini adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 di Fakultas Pertanian Universitas Quality. Dalam kesempatan ini saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Rafael R Winardi, MP Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Quality.
2. Bapak Ir. Riduan Sembiring, M. MA Selaku Ketua Komisi Pembimbing.
3. Ibu Ir. Swati Sembiring, MP Selaku Anggota Komisi Pembimbing.
4. Para Dosen dan staff pegawai Fakultas Pertanian Universitas Quality.
5. Serta teman- teman yang telah memberi dukungan dan membantu dalam penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa penulis proposal ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan masukan berupa saran dan kritik untuk lebih baiknya proposal ini.

Medan,....Juni 2019

Penulis



ELFANTA TARIGAN

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Hipotesa Penelitian.....	3
1.5. Kegunaan Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Botani Tanaman Tomat.....	4
2.2. Klasifikasi Tanaman Tomat	4
2.3. Morfologi Tanaman Tomat	4
2.4. Kegunaan Tomat	5
2.5. Syarat Tumbuh Tanaman Tomat.....	6
2.6. Peran Jarak Tanam Pada Tanaman Tomat	7
2.7. Peran Pemberian ZPT Pada Tanaman Tomat	8
2.8. Peran mulsa plastik	8
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian	9
3.2. Bahan Dan Alat.....	9

3.3. Metode Penelitian.....	9
3.4. Metode Analisis Data.....	10
3.5. Pelaksanaan Penelitian.....	11
3.6. Parameter Yang Diamati.....	13
1. Tinggi Tanaman.....	13
2. Jumlah Buah Per Sampel.....	13
3. Jumlah Buah Per Plot.....	13
4. Berat Buah Per Sampel.....	13
5. Berat Buah Per Plot.....	13
6. Persentase Bunga Jadi Buah.....	14
BAB. IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil.....	15
1. Tinggi Tanaman.....	15
2. Jumlah Buah Per Sampel.....	16
3. Jumlah Buah Per Plot.....	18
4. Berat Buah Persampel.....	20
5. Berat Buah Per Plot.....	21
6. Persentase Bunga Jadi Buah.....	22
4.2. Pembahasan.....	23
1. Pengaruh Jarak Tanam terhadap pertumbuhan dan produksi Tomat.....	23
2. Pengaruh ZPT Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi tomat.....	25
3. Intraksi konsentrasi ZPT dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan produksi tomat.....	25
BAB. V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	27
5.2. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar sidik ragam tinggi tanaman	15
Tabel 2. Rata-rata pertumbuhan tinggi tanaman tomat dari pengaruh jarak tanam dan dosis ZPT pada 4,6,8 dan 10 mst.....	16
Tabel 3. Daftar sidik ragam jumlah buah per sampel	17
Table 4. Rata rata jumlah buah per sampel dari pengaruh jarak tanam dan dosis ZPT pada panen 1,2,3 dan 4.....	17
Tabel 5. Daftar sidik ragam jumlah buah per plot	18
Tabel 6. Hasil uji Duncan dari jumlah buah per plot untuk jarak tanam	18
Tabel 7. Rata rata jumlah buah per plot dari pengaruh jarak tanam dan dosis ZPT pada panen ke 1,2,3,dan 4	19
Tabel 8. Daftar sidik ragam berat buah persampel	19
Table 9. Rata rata berat buah per sampel dari perlakuan jarak tanam dan dosis ZPT pada panen ke 1,2,3 dan	20
Tabel 10. Daftar sidik ragam berat buah per plot.....	22
Tabel 11. Hasil uji Duncan dari jumlah buah per plot untuk jarak tanam	22
Tabel 12. Rata rata berat buah per plot dari perlakuan jarak tana dan dosis ZPT pada panen 1,2,3 dan 4.....	22
Tabel 13. Daftar sidik ragam persentase bunga jadi buah	23
Table 14. Rata rata persentase bunga jadi buah	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan percobaan	29
Lampiran 2. Rata- Rata pertumbuhan tinggi tanaman dari pengaruh jarak tanam dan dosis ZPT pada 4,6,8 dan 10 mst.....	30
Lampiran 3. Rata rata tinggi tanaman minggu ke 4	32
Lampiran 4. Rata rata tinggi tanaman minggu ke 6	33
Lampiran 5. Rata rata tinggi tanaman minggu ke 8	34
Lampiran 6. Rata rata tinggi tanaman minggu ke 10	35.
Lampiran 7. Rata rata jumlah buah per sampel dari pengaruh jarak tanam dan dosis ZPT pada panen ke 1,2,3 dan 4	36
Lampiran 8. Rata rata jumlah buah per sampel panen ke 1	37
Lampiran 9. Rata rata jumlah buah per sampel panen ke 2	38
Lampiran 10. Rata rata jumlah buah per sampel panen ke 3	39
Lampiran 11. Rata rata jumlah buah per sampel panen ke 4	40La
Lampiran 12. Rata rata jumlah buah per plot dari pengaruh jarak tanam dan dosis ZPT pada panen ke 1,2,3,dan 4	41
Lampiran 13. Rata rata jumlah buah per plot untuk panen ke1	42
Lampiran 14. Rata rata jumlah buah per plot untuk panen ke2	43
Lampiran 15. Rata rata jumlah buah per plot untuk panen ke3	44
Lampiran 16. Rata rata jumlah buah per plot untuk panen ke4	45La
Lampiran 17. Rata rata berat buah per sampel dari perlakuan jarak tanam dan dosis ZPT pada panen ke 1,2,3 dan 4	46
Lampiran 18. Rata rata Berat buah per sampel untuk panen ke 1	48
Lampiran 19. Rata rata Berat buah per sampel untuk panen ke 2	49
Lampiran 20. Rata rata Berat buah per sampel untuk panen ke 3	50

Lampiran 21. Rata rata Berat buah per sampel untuk panen ke 4.....	51
Lampiran 22. Rata rata berat buah per plot dari perlakuan jarak tanam dan dosis ZPT pada panen ke 1,2,3 dan 4	52
Lampiran 23. Rata rata berat buah per plot untuk panen ke 1	53
Lampiran 24. Rata rata berat buah per plot untuk panen ke 2	54
Lampiran 25. Rata rata berat buah per plot untuk panen ke 3	55
Lampiran 26. Rata rata berat buah per plot untuk panen ke 4	56
Lampiran 27. Rata rata persentase bunga jadi buah dari perlakuan jarak tanam dan dosis ZPT	57
Lampiran 28. Rata rata persentase bunga jadi buah.....	58
Lampiran 29. Gambar lahan untuk penanaman tomat	59
Lampiran 30. Pemasangan mulsa plastic untuk penanaman tomat.....	60
Lampiran 31. Penanaman tomat.....	61
Lampiran 32. Pemasangan nama nama perlakuan setiap plotnya.....	62
Lampiran 33. Pemasangan anjir untuk tomat.....	63
Lampiran 34. Pengikatan tomat	64
Lampiran 35. Pemangkasan tomat	65
Lampiran 36. Gambar tomat mulai masak.....	66
Lampiran 37. Gambar sewaktu penimbangan.....	67