

SKRIPSI

**RESPON APLIKASI ZPT ORGANIK PADA UMUR BIBIT YANG BERBEDA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TOMAT CERI (*Solanum Lycopersicum var. cerasiforme*)**

OLEH

**RIZKA ISMAYANTI
180310007**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN
MEDAN
2022**

SKRIPSI

**RESPON APLIKASI ZPT ORGANIK PADA UMUR BIBIT YANG BERBEDA
TERHADAP PERTUMBUHANDAN PRODUKSI
TOMATCERI (*Solanum Lycopersicum var. cerasiforme*)**

*Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat
Untuk mencapai Gelar Sarjana Pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhien
Medan*

OLEH

**RIZKA ISMAYANTI
180310007**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN
MEDAN
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : RESPON APLIKASI ZPT ORGANIK PADA
UMUR BIBIT YANG BERBEDA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
TOMAT CERI (*Solanumly copersicumevar. cerasiforme*)
NAMA : RIZKA ISMAYANTI
NIM : 180310007
Program Studi : Agroteknologi

Disetujui oleh
Komisi Pembimbing



Ir. Yunida Berliana MP.
Ketua



Triara Juniarsih SP., MP.
Anggota

Ketua Program studi



Dedi Kurniawan, S.P., M.Agr.

Dekan



Ir. Yunida Berliana MP.

Tanggal Lulus: 10 Agustus 2022

RINGKASAN

Rizka Ismayanti, 2022.“Respon Aplikasi ZPT Organik Pada Umur Bibit Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tomat Ceri(*Solanum lycopersicum var. cerasiforme*)”. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tunggurono Binjai Timur Sumatra Utara pada bulan Desember 2021 sampai Maret 2022. Penelitian ini menggunakan ZPT Organik dan Umur Bibit yang Berbeda. Rancangan yang digunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari Faktor Umur Bibit U_1 (15 hari), U_2 (20 hari) dan U_3 (25 hari) dan Faktor Dosis ZPT Z_0 (tanpa ZPT), Z_1 (ZPT 50%), Z_2 (ZPT 75%) dan Z_3 (100%). Hasil Penelitian Umur Bibit berpengaruh sangat nyata pada Jumlah Cabang pada umur 40 HST. Sedangkan hasil dari ZPT berpengaruh sangat nyata Pada Tinggi Tanaman 20 HST dan Jumlah Cabang 40 HST. Dan interaksi keduanya berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang, bobot buah pertanaman terbaik di peroleh pada perlakuan U_2Z_1 (20 hari + 50% ZPT) yaitu 167,53 g.

Kata Kunci : ZPT Organik, Umur Bibit, Tomat Ceri.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Bismillahirrahmannirrahim segala Puji dan Syukur penulis Panjatkan atas Kehadirat Allah SWT, Karena Berkat Rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Usulan Penelitian ini tepat pada waktunya.

Adapun judul Usulan Penelitian ini adalah Respon Aplikasi ZPT Organik Pada Umur Bibit Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tomat Ceri (*Solanumly copersicium var. cerasiforme*) di Kecamatan Tunggurono Binjai Timur. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Ir.Yunida Berliana M.P. dan Ibu Triara Jurniasih, S.P. M.P. Yang telah membantu dan membimbing penulis untuk menyelesaikan Usulan Penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa Usulan Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran demi kesempurnaan Usulan Penelitian.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih. Semoga usulan proposal penelitian ini dapat mejadi bahan informasi bagi pihak yang membutuhkan.

Medan, Agustus 2022

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tersusun tidak lepas dari apresiasi dan dukungan dari banyak pihak secara langsung maupun tidak langsung mulai dari perencanaan, penelitian hingga penyusunannya.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu almh. Hj. Cut Sartini., selaku Ketua Yayasan APIPSU Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.
2. Bapak Dr.Irwan Agusnu Putra S.P. M.P selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien.
3. Ibu Ir. Yunida Berliana, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhein sekaligus Ketua Komisi Dosen Pembimbing dalam penelitian di lapangan dan pembuatan skripsi ini.
4. Ibu Triara Jurniasih, S.P. M.P.,selaku dosen pengajar Universitas Tjut Nyak Dhien sekaligus anggota Komisi Dosen Pembimbing dalam penelitian di lapangan dan pembuatan skripsi ini.
5. Bapak Dedi Kurniawan, S.P. M.Agr., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhien
6. Kedua Orang tua dan Saudara-saudara penulis, serta seluruh Keluarga yang telah berperan besar hingga penulis sampai dalam tahap pembuatan skripsi ini.
7. Sahabat dan rekan-rekan penulis juga telah berperanbesar hingga terwujudnya pembuatan Skripsi ini. Serta banyak pihak lagi yang secara langsung atau pun tidak langsung telah memberikan dukungan dan apresiasi dalam penelitian dan pengerjaan Skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan Skripsi ini.Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

RIZKA ISMAYANTI, lahir di Medan pada tanggal 27 Oktober 1999. Anak dari pasangan M. Jaya dan Sri Juriani.

Pendidikan :

Tahun 2012 : SDN 056627

Tahun 2015 : SMP N2 Batang Serangan

Tahun 2018 : Lulus dari SMA Swasta Harapan Bandar Pulo

Tahun 2018 : Masuk Universitas Tjut Nyak Dhien Medan

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	4
C. Hipotesis Penelitian.....	4
D. Kegunaan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Sistematika & Botani Kailan	6
B. Syarat Tumbuh Tomat Ceri.....	7
C. Umur Bibit Tanaman.....	8
D. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT).....	10
III. METODE PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu	14
B. Bahan dan Alat.....	14
C. Model Rancangan.....	14

D. Metode Analisis	15
E. Pelaksanaan Penelitian	16
F. Parameter yang Diamati	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Hasil Penelitian	19
B. Pembahasan.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	35

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Hal
1	Hasil uji Rata-rata Perlakuan ZPT Organik Terhadap Tinggi Tanaman Tomat Ceri.....	19
2	Hasil Uji Rata-rata Perlakuan ZPT Organik Terhadap Jumlah Cabang Tanaman Tomat Ceri	20
3	Hasil Uji Rata-rata Perlakuan ZPT Organik Terhadap Diameter Batang Tanaman Tomat Ceri	21
4	Hasil Uji Rata-rata Perlakuan ZPT Organik Terhadap Diameter Umur Berbunga TanamanTomat Ceri.....	21
5	Hasil Uji Rata-Rata Perlakuan ZPT Jumlah Buah Pertanaman Tanaman Tomat Ceri.....	22
6	Hasil Uji Rata-Rata Perlakuan ZPT Organik Bobot Buah Pertanaman Tanaman Tomat Ceri.....	24
7	Hasil Uji Rata-rata Perlakuan ZPT Organik Bobot Buah Perplot Tanaman Tomat Ceri.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Hal
1.	Bagan Penelitian	39
2.	Pembuatan ZPT	40
3a.	Data Rataan Tinggi Tanaman 20 HST	41
3b.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman 20 HST	41
4a.	Transpormasi Data Parameter Tinggi Tanaman 20 HST	42
4b.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman 20 HST	42
5a.	Data Rataan Tinggi Tanaman 40 HST	43
5b.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman 40 HST	43
6a.	Transpormasi Data Parameter Tinggi Tanaman 40 HST	44
6b.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman 40 HST	44
7a.	Data Rataan Tinggi Tanaman 60 HST	45
7b.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 60 HST	45
8a.	Data Jumlah Cabang 20 HST	46
8b.	Data Sidik Ragam Jumlah Cabang 20 HST	46
9a.	Transformasi Data Parameter Jumlah Cabang 20 HST	47
9b.	Data Sidik Ragam Jumlah Cabang 20 HST	47
10a.	Data Jumlah Cabang 40 HST	48
10b.	Data Sidik Ragam Jumlah Cabang 40 HST	48
11a.	Data Jumlah Cabang 60 HST	49
11b.	Data Sidik Ragam Jumlah Cabang 60 HST	49
12a.	Data Diameter Batang 20 HST	50
12b.	Data Sidik Ragam Diameter Batang 20 HST	50
13a.	Transpormasi Data Parameter Diameter Batang 20 HST	51
13b.	Data Sidik Ragam Diameter Batang 20 HST	51
14a.	Data Diameter Batang 40 HST	52
14b.	Data Sidik Ragam Diameter Batang 40 HST	52

15a. Data Diameter Batang 60 HST	53
15b. Data Sidik Ragam Diameter Batang 60 HST	53
16a. Transpormasi Data Parameter Diameter Batang 60 HST	54
16b. Data Sidik Ragam Diameter Batang 60 HST	54
17a. Data Umur Berbunga	55
17b. Data Sidik Ragam Umur Berbunga	55
18a. Data Jumlah Buah Pertanaman panen 1	56
18b. Data Sidik Ragam Jumlah Buah Pertanaman panen 1	56
19a. Data Jumlah Buah Pertanaman panen 2.....	57
19b. Data Sidik Ragam Jumlah Buah Pertanaman panen 2.....	57
20a. Data Jumlah Buah Pertanaman panen 3.....	58
20b. Data Sidik Ragam Jumlah Buah Pertanaman panen 3.....	58
21a. Data Jumlah Buah Pertanaman panen 4.....	59
21b. Data Sidik Ragam Jumlah Buah Pertanaman panen 4.....	59
22a. Data Bobot Buah Pertanaman panen 1	60
22b. Data Sidik RagamBobot Buah Pertanaman panen 1	60
23a. Transpormasi Bobot Buah Pertanaman panen 1	61
23b. Sidik Ragam Bobot Buah Pertanaman panen 2.....	61
24a. Data Bobot Buah Pertanaman panen 2	62
24b. Data Sidik Ragam Bobot Buah Pertanaman panen 2	62
25a. Data Bobot Buah Pertanaman panen 3	63
25b. Data Sidik RagamBobot Buah Pertanaman panen 3	63
26a. Data Bobot Buah Pertanaman panen 4	64
26b. Data Sidik RagamBobot Buah Pertanaman panen 4	64
27a. Data Bobot Buah Perplot panen 1	65
27b. Data Sidik Ragam Bobot Buah Perplot panen 1	65
28a. Data Bobot Buah Perplot panen 2.....	66
28b. Data Sidik RagamBobot Buah Perplot panen 2.....	66
29a. Data Bobot Buah Perplot panen 3.....	67
29b. Data Sidik RagamBobot Buah Perplot panen 3.....	67

30a. Data Bobot Buah Perplot panen 4.....	68
30b. Data Sidik Ragam Bobot Buah Perplot panen 4.....	68
31. Dokumentasi	69