



Original Research

**Agrinula : Jurnal Agroteknologi dan Perkebunan
2022, vol. 5 (2): 45-54**

 website : <https://journal.utnd.ac.id/index.php/agri>

E-ISSN : 2655-7673

 DOI : <https://doi.org/10.36490/agri.v4i1.110>
**RESPON APLIKASI ZPT ORGANIK PADA UMUR BIBIT YANG BERBEDA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TOMAT CERI
(*Solanum Lycopersicum var. cerasiforme*)**
**RESPONSE OF ORGANIC ZPT APPLICATIONS AT DIFFERENT AGES OF
SEEDLINGS TO GROWTH AND PRODUCTION CHERRY TOMATOES
(*Solanum Lycopersicum var. cerasiforme*)**
Rizka Ismayanti^{1*}, Yunida Berliana², Triara Juniarsih³, & Nina Unzila Angkat⁴
¹²³⁴Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Tjut Nyak Dhien Medan

*Koresponding author : rizkaismayanti27@gmail.com

Informasi Artikel	ABSTRAK
Disubmit: November 2022 Direvisi: Desember 2022 Diterima: Desember 2022 Dipublikasi: Desember 2022	• Pendahuluan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari pengaruh Aplikasi ZPT Organik pada Umur Bibit Yang Berbeda pada Tomat Ceri (<i>Solanum Lycopersicum var. Cerasiforme</i>). • Metode Penelitian: Penelitian ini di Kecamatan Tunggurono Binjai Timur, Sumatera Utara pada bulan Desember sampai dengan Maret 2022 dengan ketinggian tempat 28 mdpl dan suhu 24°C - 30°C. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Metode rancangan acak kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor perlakuan Faktor pertama adalah umur bibit dengan tiga taraf dan faktor kedua adalah perlakuan zpt organik dengan empat taraf sehingga diperoleh 12 kombinasi perlakuan dan diulang tiga kali dari hasil peneltian jika menunjukkan pegaruh nyata maka analisis dilanjutkan dengan Uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%. • Hasil Penelitian: 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 U₂Z₁ (20 hari + 50% ZPT) yaitu 167,53 g. Kata Kunci : ZPT Organik, Umur Bibit, Tomat Ceri.
	ABSTRACT
	• Introduction: The research aims to determine the results of the effect of Organic ZPT Application on Different Seed Ages on Cherry Tomatoes (<i>Solanum Iycopersicum</i> var. <i>Cerasiforme</i>). • Materials and Methods: : This research 'in Tunggurono Binjai Timur District, North Sumatra from December to March 2022 with an altitude of 28 meters above sea level and a temperature of 24 °C - 30 °C. The data collection used in this study used the Factorial Randomized Group Design Method (RAK) with 2 treatment factors The first factor is the age of the seedlings with three levels and the second factor is the organic zpt treatment with four levels so that 12 treatment combinations are obtained and repeated three times from the research results if it shows a real shock, the analysis is continued with the Duncan Multiple Range Test (DMRT) at a level of 5%. • Results: The results of the Seed Age Study have a very noticeable effect on the Number of Branches at the age of 40 HST. Meanwhile, the results of ZPT have a very noticeable effect on plant height of 20 HST and number of branches of 40 HST. And the interaction of the two had a noticeable effect on the number of branches ,the best planting fruit weight was obtained in the U₂Z₁ treatment (20 days + 50% ZPT) which was 167.53 g. Keywords : Organic ZPT, Seedling Age, Cherry Tomatoes.

PENDAHULUAN

Tomat merupakan salah satu buah favorit yang dikonsumsi masyarakat Indonesia baik dikonsumsi secara langsung, dijadikan salad ataupun dijus dan bahan tambahan pada bahan masakan. Salah satu jenis tomat yang sering dikonsumsi masyarakat adalah tomat ceri. Tomat ceri (*Lycopersicum .var. Cerasiforme*), diperkirakan mulai terkenal pada tahun 1800-an dan berasal dari Peru dan Chili bagian utara, adalah jenis tomat yang memiliki bentuk buah bulat atau lonjong. Tomat ceri ini memiliki bentuk menyerupai tomat rantan tapi rasanya lebih manis, mengandung banyak air dengan berat buah sekitar 10-20 gram dan memiliki dua sekat biji. Tomat varietas Ceri banyak diminati karena mengandung kadar protein, lemak, serat, energi, vitamin A dan vitamin E lebih tinggi serta rasa yang lebih manis dan segar dari tomat biasa (Firmanto, 2011).

Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia (2020), produksi tomat ceri mengalami peningkatan pada tahun 2019 sebesar 1.185 ton kemudian tahun 2020 mencapai 1.676 ton. Konsumsi rumah tangga per kapita, tomat di Indonesia mengalami peningkatan dari 4.171 ton pada tahun 2019 menjadi 4.432 ton pada tahun 2020 (Dirjen Hortikultura, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi tomat semakin meningkat dari tahun ke tahun.

BAHAN DAN METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tunggurono Binjai Timur, Sumatera Utara pada bulan Desember sampai dengan Maret 2022.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan adalah Cangkul, Gembor, Meteran, Timbangan, Tong untuk tempat ZPT, Plang Penelitian, Label Penelitian, dan Alat tulis lainnya. Bahan yang digunakan meliputi Benih Tomat Ceri, Air Kelapa, Pasir, Kotoran Sapi, Kotoran Kambing dan polybag.

Metode Penelitian

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Metode rancangan acak kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor perlakuan Faktor pertama adalah umur bibit dengan tiga taraf dan faktor kedua adalah perlakuan zpt organik dengan empat taraf sehingga diperoleh 12 kombinasi perlakuan dan diulang tiga kali dari hasil penelitian jika menunjukkan pengaruh nyata maka analisis dilanjutkan dengan Uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Data rata-rata dan sidik ragam tinggi tanaman tomat ceri pada umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST disajikan pada Lampiran 3, 5 dan 7. Diketahui bahwa perlakuan pemberian ZPT berpengaruh sangat nyata pada umur 20 HST dan tidak nyata pada umur 40 HST dan 60 HST sedangkan perlakuan umur bibit berpengaruh tidak nyata

terhadap Tinggi Tanaman. Sedangkan interaksi antara ZPT dan Umur Bibit tidak berpengaruh tidak nyata pada pengamatan umur 20, 40 dan 60 HST dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Hasil Uji Rata-rata Perlakuan ZPT Organik Terhadap Tinggi Tanaman Tomat Ceri Umur 20, 40, 60 HST

Perlakuan	TinggiTanaman		
	20HST	40HST	60HST
Z0	3,98a	6,92	68,33
Z1	3,87b	6,80	64,44
Z2	3,58c	6,55	65,81
Z3	3,94ab	6,88	80,61
U1	3,81	6,78	67,75
U2	3,98	6,89	76,21
U3	3,74	6,69	65,44

Keterangan : Angka yang di ikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berpengaruh nyata pada taraf 5%.

Dari Tabel 1 diatas terlihat bahwa perlakuan ZPT tertinggi pada umur 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan Z₃ (ZPT = 100%) yaitu 80,61, berbeda nyata terhadap Perlakuan Z₂ (ZPT = 75%) yaitu 63,56 diikuti Z₀ (tanpa ZPT) 68,33 dan Z₁ (ZPT = 50%) 64,44. Sedangkan, Perlakuan Umur Bibit tertinggi pada 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan U₂ (20 hari) yaitu 76,21, berbeda nyata terhadap perlakuan U₁ (15 hari) 67,75 diikuti U₃ (25 hari) 63,75.

Interaksi ZPT dan Umur Bibit berpengaruh tidak nyata terhadap Tinggi Tanaman tomat ceri dimana perlakuan tertinggi U₂Z₃ (107,00) dan terendah U₃Z₃ (63,75).

. Hal ini terjadi karena tanaman tomat ceri merupakan tanaman indeterminate yang terus mengalami pertambahan tinggi tanaman walaupun telah memasuki masa generatif. Pada masa generatif, tanaman membutuhkan konsentrasi nutrisi yang lebih tinggi. Menurut Nugraha (2015), peningkatan jumlah unsur hara berbanding lurus dengan tingkat pertumbuhan tanaman. Pertambahan tinggi tanaman diakibatkan terbentuknya sel-sel baru dan pemanjangan sel-sel yang sudah terbentuk di daerah meristem apikal (Allard,1998). Ini berarti aktifitas pembelahan dan pemanjangan sel di pucuk merupakan inti dari pertumbuhan tinggi tanaman. Kelancaran aktifitas pertumbuhan di pucuk tergantung pada suplai faktor tumbuh terutama karbohidrat dari daun tanaman sebagai pusat fotosintesis.

Jumlah Cabang

Data rata-rata dan sidik ragam jumlah cabang tanaman tomat ceri pada umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST di sajikan pada Lampiran 8,10 dan 11. Diketahui bahwa perlakuan pemberian ZPT berpengaruh sangat nyata pada umur 40 HST dan perlakuan umur bibit berpengaruh sangat nyata pada umur 40 HST terhadap Jumlah Cabang. Sedangkan interaksi antara ZPT dan Umur Bibit tidak berpengaruh nyata pada pengamatan umur 20, 40 dan 60 HST.

Hasil Rataan Pengamatan Jumlah Cabang Tomat Ceri akibat perlakuan ZPT dan Umur Bibit pada umur 20, 40 dan 60 Hari Setelah Tanam (HST) disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Uji Rata-rata Perlakuan ZPT Organik Terhadap Jumlah Cabang Tanaman Tomat Ceri

Perlakuan	Jumlah Cabang		
	20HST	40HST	60HST
Z0	1,08	1,50ab	3,00
Z1	0,95	1,56a	2,94
Z2	0,98	1,33b	2,56
Z3	0,86	1,50ab	2,94
U1	0,88	1,54b	2,92
U2	1,05	1,29c	2,63
U3	0,90	1,58a	3,04

Keterangan : Angka yang di ikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berpengaruh nyata pada taraf 5%.

Dari Tabel 2 diatas terlihat bahwa perlakuan ZPT tertinggi pada umur 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan Z₀ (tanpa ZPT) yaitu 3,00 berbeda nyata terhadap Perlakuan Z₁(ZPT = 50%) yaitu 2,94 diikuti Z₃ (ZPT = 100%) 2,94 dan Z₂ (ZPT = 75%) 2,56. Sedangkan, Perlakuan Umur Bibit tertinggi pada 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan U₃ (25 hari) yaitu 3,04 berbeda nyata terhadap perlakuan U₁ (15 hari) 2,92 diikuti U₂ (20 hari) 2,64.

Interaksi ZPT dan Umur Bibit berpengaruh tidak nyata terhadap Jumlah Cabang Tomat Ceri dimana perlakuan tertinggi U₃Z₃ (3,50) dan terendah U₃Z₂ (2,33).

Sedangkan pada umur 40 HST berpengaruh sangat nyata menghasilkan jumlah cabang per tanaman terbanyak dibandingkan perlakuan lainnya. Pada fase generatif diperlukan peningkatan konsentrasi nutrisi untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Hal ini sejalan dengan pernyataan Nugraha (2015) yang menyatakan bahwa peningkatan larutan hara untuk pertumbuhan tanaman paprika dimulai dari EC 2,5 mmhos (setara 1750 ppm) pada stadia vegetatif menjadi EC 3,0 mmhos (setara 2200 ppm) pada fase generatif.

Umur Berbunga

Data rata-rata dan sidik ragam umur berbunga tanaman tomat ceri pada umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST disajikan pada Lampiran 17. Diketahui bahwa perlakuan pemberian ZPT berpengaruh tidak nyata dan perlakuan umur bibit berpengaruh tidak nyata terhadap Umur Berbunga. Sedangkan interaksi antara ZPT dan Umur Bibit tidak berpengaruh nyata pada pengamatan umur 20, 40 dan 60 HST.

Hasil Rataan Pengamatan Umur Berbunga Tomat Ceri akibat perlakuan ZPT dan Umur Bibit pada umur 20, 40 dan 60 Hari Setelah Tanam (HST) disajikan pada Tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Rata-rata ZPT Organik Terhadap Umur Berbunga Tanaman Tomat Ceri.

ZPT	Umur Berbunga			Rataan
	U1	U2	U3	
Z0	27,67	26,83	26,00	26,83
Z1	26,17	29,33	26,50	27,33
Z2	26,17	28,50	26,17	26,94
Z3	29,83	26,17	26,83	27,61
Rataan	27,46	27,71	26,38	

Keterangan : Angka yang di ikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berpengaruh nyata pada taraf 5%.

Dari Tabel 3 diatas terlihat bahwa perlakuan ZPT tertinggi pada umur 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan Z₃ (ZPT = 100%) yaitu 27,61 tidak berbeda nyata terhadap Perlakuan Z₁ (ZPT = 50%) yaitu 27,33 diikuti Z₂ (ZPT = 75%) 26,94 dan Z₀ (tanpa ZPT) 26,83. Sedangkan Perlakuan Umur Bibit tertinggi pada 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan U₂ (20 hari) yaitu 27,71 berbeda nyata terhadap perlakuan U₁ (15 hari) 27,46 diikuti U₃ (25 hari) 26,38.

Interaksi ZPT dan Umur Bibit berpengaruh tidak nyata terhadap Umur Berbunga Tomat Ceri dimana perlakuan tertinggi U₁Z₃ (29,83) dan terendah U₃Z₃ (26,00).

Konsentrasi ZPT Air Kelapa (Z₃) menghasilkan umur tanaman lebih cepat berbunga dibanding dengan perlakuan lainnya. Hal ini diduga terjadi karena pemberian ZPT Air Kelapa dengan dosis 100% merupakan nilai konsentrasi nutrisi yang mendukung fase generatif pada tomat ceri. Menurut (Syakur, 2012), tanaman tomat yang ditanam pada tanah lempung berpasir yang memiliki drainase baik akan lebih cepat menghasilkan atau berumur genjah. Semakin cepat tanaman memasuki fase generatif maka dapat berdampak pada jumlah buah yang terbentuk. Oleh karena itu, pada penelitian ini variabel umur berbunga berkaitan dengan jumlah buah per tanaman. Semakin cepat tanaman berbunga maka buah yang terbentuk tiap tanamannya akan lebih banyak.

Jumlah Buah Pertanaman

Data rata-rata dan sidik ragam Jumlah Buah Per Tanaman Tomat Ceri pada umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST di sajikan pada Lampiran 18,19,20 dan 21. Diketahui bahwa perlakuan pemberian ZPT berpengaruh tidak nyata dan perlakuan umur bibit berpengaruh tidak nyata terhadap Jumlah Buah Per Tanaman. Sedangkan interaksi antara ZPT dan Umur Bibit tidak berpengaruh nyata pada pengamatan umur 20, 40 dan 60 HST.

Hasil Rataan Pengamatan Jumlah Buah Per Tanaman Tomat Ceri akibat perlakuan ZPT dan Umur Bibit pada umur 20, 40 dan 60 Hari Setelah Tanam (HST) disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Rata-rata Perlakuan ZPT Organik Terhadap Jumlah Buah Per Tanaman Tomat Ceri.

ZPT	Jumlah Buah Pertanaman			Rataan
	U1	U2	U3	
Z0	28,00	27,33	26,33	27,22
Z1	25,67	32,17	31,33	29,72
Z2	29,50	31,93	27,17	29,53
Z3	30,50	32,00	29,83	30,78
Rataan	28,42	30,86	28,67	

Keterangan : Angka yang di ikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berpengaruh nyata pada taraf 5 %.

Dari Tabel 4 diatas terlihat bahwa perlakuan ZPT tertinggi pada umur 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan Z₃ (ZPT = 100%) yaitu 30,78 tidak berbeda nyata terhadap Perlakuan Z₁ (ZPT = 75%) yaitu 29,72 diikuti Z₂ (ZPT = 50%) 29,55 dan Z₀ (tanpa ZPT) 27,22. Sedangkan Perlakuan Umur Bibit tertinggi pada 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan U₂ (20 hari) yaitu 30,86 berbeda nyata terhadap perlakuan U₃ (25 hari) 28,67 diikuti U₁ (15 hari) 28,42.

Interaksi ZPT dan Umur Bibit berpengaruh tidak nyata terhadap Jumlah Buah Pertanaman dimana perlakuan tertinggi U₂Z₁ (32,17) dan terendah U₁Z₁ (25,67).

Pemberian ZPT Organik pada tomat ceri berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah tomat ceri yang dipanen. Pengaruh tidak nyata ini berkaitan dengan jumlah bunga yang terbentuk. Kondisi lingkungan di lapangan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pembentukan bunga menjadi buah. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah suhu. Suhu di dalam screenhouse yang diukur dengan menggunakan termometer mencapai 45⁰C Tingginya suhu membuat perubahan keseimbangan kerja etilen dan auksin, sehingga jumlah buah yang dipanen menjadi rendah (Abidin, 1983). Selain itu, suhu merupakan salah satu penghambat dalam proses fisiologi untuk sistem produksi tanaman ketika suhu tanaman berada di luar suhu optimal terendah maupun tertinggi (De Bilderling, 1980).

Bobot Buah Pertanaman

Data rata-rata dan sidik ragam bobot buah pertanaman tomat ceri pada umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST di sajikan pada Lampiran 22, 24, 25 dan 26. Diketahui bahwa perlakuan pemberian ZPT berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan umur bibit berpengaruh tidak nyata terhadap Bobot Buah Pertanaman. Sedangkan interaksi antara

ZPT dan Umur Bibit tidak berpengaruh nyata pada pengamatan umur 20, 40 dan 60 HST.

Hasil Rataan Pengamatan Jumlah Buah Pertanaman Tomat Ceri akibat perlakuan ZPT dan Umur Bibit pada umur 20, 40 dan 60 Hari Setelah Tanam (HST) disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Rata-rata Perlakuan ZPT Organik Terhadap Bobot Buah Pertanaman Tomat Ceri.

ZPT	Media Tanam			Rataan
	U1	U2	U3	
Z0	146,23	143,47	142,23	143,98
Z1	137,67	167,53	163,33	156,18
Z2	151,00	166,13	140,60	152,58
Z3	165,87	157,63	152,33	158,61
Rataan	150,19	158,69	149,63	

Keterangan : Angka yang di ikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berpengaruh nyata pada taraf 5 %.

Dari Tabel 5 diatas terlihat bahwa perlakuan ZPT tertinggi pada umur 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan Z₃ (ZPT = 100%) yaitu 158,61, tidak berbeda nyata terhadap Perlakuan Z₁ (ZPT = 75%) yaitu 156,18 diikuti Z₂ (ZPT = 50%) 152,58 dan Z₀ (tanpa ZPT) 143,98. Sedangkan Perlakuan Umur Bibit tertinggi pada 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan U₂ (20 hari) yaitu 158,69 berbeda nyata terhadap perlakuan U₁ (15 hari) 150,19 diikuti U₃ (25 hari) 149,63.

Interaksi ZPT dan Umur Bibit berpengaruh tidak nyata terhadap Bobot Buah Pertanaman Tomat Ceri dimana perlakuan tertinggi U₂Z₂ (166,13) dan terendah U₁Z₁ (137,67).

Hal ini berkaitan dengan jumlah buah yang terbentuk pada setiap tanaman. bobot buah pertanaman merupakan karakter kuantitatif pada tanaman tomat. Menurut (Sutjahjo *et al.*, 2015), berat buah per tanaman merupakan karakter kuantitatif utama yang dikendalikan oleh banyak gen dengan pengaruh masing-masing sangat kecil. (Istianingrum dan Damanhuri, 2016) menyatakan bahwa karakter berat buah memiliki nilai koefisien keragaman genotipik tinggi yang artinya karakter tersebut lebih dipengaruhi factor genetik daripada faktor lingkungan.

Bobot Buah Perplot

Data rata-rata dan sidik ragam Bobot Buah Perplot Tomat Ceri pada umur 20 HST, 40 HST dan 60 HST di sajikan pada Lampiran 27, 28, 29 dan 30. Diketahui bahwa perlakuan pemberian ZPT berpengaruh tidak nyata dan perlakuan umur bibit berpengaruh tidak nyata terhadap Bobot Buah Perlakuan. Sedangkan interaksi antara ZPT dan Umur Bibit tidak berpengaruh nyata pada pengamatan umur 20, 40 dan 60 HST.

Hasil Rataan Pengamatan bobot buah perplot tomat ceri akibat perlakuan ZPT dan Umur Bibit pada umur 20, 40 dan 60 Hari Setelah Tanam (HST) disajikan pada Tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Uji Rata-rata Perlakuan ZPT air kelapa Terhadap Bobot Buah Perplot Tomat Ceri.

ZPT	Media Tanam			Rataan
	U1	U2	U3	
Z0	535,60	577,53	524,73	545,96
Z1	514,83	574,87	566,00	551,90
Z2	540,50	552,20	480,30	524,33
Z3	571,63	544,77	536,57	550,99
Rataan	540,64	562,34	526,90	

Keterangan : Angka yang di ikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan berpengaruh nyata pada taraf 5 %.

Dari Tabel 6 diatas terlihat bahwa perlakuan ZPT tertinggi pada umur 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan Z_1 (ZPT = 50%) yaitu 551,90, tidak berbeda nyata terhadap Perlakuan Z_3 (ZPT = 100%) yaitu 550,99 diikuti Z_2 (ZPT = 75%) 524,33 dan Z_0 (tanpa ZPT) 545,96. Sedangkan Perlakuan Umur Bibit tertinggi pada 20, 40 dan 60 HST adalah perlakuan U_2 (20 hari) yaitu 562,34 berbeda nyata terhadap perlakuan U_1 (15 hari) 540,64 diikuti U_3 (25 hari) 526,90.

Interaksi ZPT dan Umur Bibit berpengaruh nyata terhadap Bobot Buah Perplot Tomat Ceri dimana perlakuan tertinggi U_2Z_0 (577,53) dan terendah U_3Z_2 (480,30).

Berdasarkan penelitian Pranata (2004), bahwa pemberian ZPT organik dengan selang waktu 7 hari sekali menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman tomat terbaik. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Wijayani (2005) semakin tinggi konsentrasi ZPT yang diberikan maka kandungan unsur hara yang diterima oleh tanaman akan semakin tinggi. Widiarta (2019) menjelaskan bahwa ada korelasi positif pada beberapa parameter pengamatan. Dalam penelitian ini korelasi tersebut adalah pada berat buah tomat pertanaman dengan berat buah tomat per plot. Semakin berat buah tomat per tanaman maka berat buah tomat per plot akan semakin berat.

KESIMPULAN

1. Pemberian ZPT Organik berpengaruh nyata terhadap Tinggi Tanaman Umur 20 HST dan Jumlah Cabang.
2. Perlakuan Umur Bibit berpengaruh nyata terhadap Jumlah Cabang Umur 40 HST.
3. Adanya Interaksi yang tidak nyata dari pemberian ZPT Organik dan Pengaruh Umur Bibit, pada Tinggi Tanaman, Jumlah Cabang, Umur Berbunga, Jumlah Buah Pertanaman, Bobot Buah Pertanaman dan Bobot Buah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (1983). *Dasar-dasar pengetahuan tentang zat pengatur tumbuh: auxin, gibberellin, cytokinin, ethylene, inhibitors*. Angkasa, Bandung.
- Allard. 1998. *Pemuliaan Tanaman*. Bina Aksara. Jakarta.
- de Bilderling, G., & Bodart, E. (2003). *Bronchiolitis management by the Belgian paediatrician: discrepancies between evidence-based medicine and practice*. *Acta Clinica Belgica*, 58(2), 81-88.
- Djamhari, S. (2010). *Memecah dormansi rimpang temulawak (Curcuma xanthorrhiza ROXB) menggunakan larutan atonik dan stimulasi perakaran dengan aplikasi auksin*. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 12(1).
- Firmanto, B. (2011). *Sukses bertanaman terung secara organik*. Angkasa, Bandung, 50 hal.
- Istianingrum, P. dan Damanhuri. 2016. Keragaman dan heritabilitas sembilan genotip tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) pada budidaya organik. *Jur. Agroekotek*, 8(2): 70–81. doi: 10.33512/JAGRTEK.V8I2.1480.
- Nugraha, R. U., & Susila, A. D. (2015). *Sumber sebagai hara pengganti ab mix pada budidaya sayuran daun secara hidroponik*. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 6(1), 11-19.
- Pranata, A. S. (2004). *Mengenal Lebih Dekat Pupuk Organik Cair, Aplikasi dan Manfaatnya*. Agro Media Pustaka. Jakarta.