

cek skripsi

by cekturnitinku_

Submission date: 14-Feb-2023 11:23PM (UTC-0600)

Submission ID: 1993970302

File name: cek_skripsi_baru.docx (90.96K)

Word count: 3432

Character count: 20752

3

**Pengaruh Kosentrasi Nutrisi AB Mix Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman
Tomat Ceri dengan Hidroponik Sistem Tetes (*Solanum lycopersicum var. cerasifrome*)**

**Effect of AB Mix Nutrient Concentration on Growth and Yield of Cherry Tomato
Plants with Drip Hydroponic System
(*Solanum lycopersicum var. cerasifrome*)**

I. PENDAHULUAN

Tanaman akan tumbuh optimal apabila kebutuhan unsur haranya terpenuhi. Unsur hara mikro berpengaruh dalam berbagai aktivitas tanaman. Meskipun tanaman hanya membutuhkan dengan kadar yang sangat sedikit. Manajemen hara merupakan salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi fotosintesis. Selain itu demi menjaga hasil kuantitas suatu tanaman setiap unsur hara harus tersedia dalam jumlah yang cukup bagi suatu tanaman, demikian pula dengan keseimbangan terhadap rasio antar nutrisi yang digunakan juga tidak kalah penting (Mousavi et al., 2011).

Tomat ceri adalah tanaman hortikultura yang banyak diminati. Tanaman ini baik untuk kesehatan karena memiliki kadar protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin A, B, dan C yang lebih tinggi daripada tomat biasa. Permintaan tanaman ini tumbuh, dan semakin banyak digunakan untuk menghasilkan produk olahan termasuk tomat ceri kalengan, pasta, saus, es krim, dan jus serta buah meja segar. Tomat ceri banyak didatangkan dari luar negeri ke Indonesia. Selain itu, tomat ceri masih ditanam karena biasanya ditanam di dataran tinggi dan para ilmuwan tidak terlalu tertarik mempelajari tanaman ini. (Manalu & Rahmawati, 2019) Tomat ceri banyak mengandung manfaat bagi tubuh manusia diantaranya antioksidan dan vitamin C. pada beberapa sayuran varietas mengandung vitamin karena pengaruh pupuk makro. Demikian juga pemberian pupuk organik meningkatkan kadar vitamin C. (Abror et al., 2020)

Budidaya tomat ceri biasanya dilakukan dengan cara kuno. Namun demikian, terdapat beberapa permasalahan dalam pertanian tradisional, seperti semakin kecilnya luas areal pertanian akibat alih fungsi lahan untuk pertumbuhan industri. (Ria & Asmuliani, 2017). menurut penelitian dari Minjuan et al. (2019) mengklaim bahwa penyakit yang ditularkan melalui tanah sering kali membatasi penanaman tomat ceri. Sehingga perlu mengadopsi teknologi pertanian yang menggunakan sedikit lahan dan produktif serta efisien, seperti hidroponik. (Wang et al., 2019)

Metode bercocok tanam yang dikenal dengan hidroponik menggunakan nutrisi ekstra untuk membantu tanaman tumbuh tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam. (Wahyuningsih & Fajriani, 2016). Berkebun hidroponik perkotaan dapat membantu ketahanan pangan keluarga, mengurangi masalah polusi udara, dan meningkatkan pendapatan rumah tangga. (Lestari et al., 2020) Dibandingkan dengan pertanian konvensional, urban farming dengan sistem hidroponik memberikan hasil yang lebih baik. (Romeo et al., 2018)

Dalam budidaya hidroponik, media tanam organik seperti cocopeat memiliki tekstur yang mirip dengan tanah, mudah diserap air, ramah lingkungan, harga terjangkau atau terjangkau, lebih tahan hama, dan lebih mudah digunakan untuk pemula. Dalam budidaya hidroponik, konsentrasi nutrisi yang tepat juga harus diperhatikan. Untuk melakukan pembudidayaan tomat ceri metode yang dapat digunakan ialah dengan menggunakan media tanam cocopeat. Cocopeat adalah media tanam yang berasal dari limbah pengolahan sabut kelapa yang diolah hingga didapatkan serat atau fiber dari sabut kelapa tersebut.

Cocopeat bersifat mudah menyerap dan menyimpan air. dan juga memiliki pori-pori, yang memudahkan pertukaran udara, dan masuknya sinar matahari. Kandungan Trichoderma molds-nya, sejenis enzim dari jamur, dapat mengurangi penyakit dalam tanah. Dengan demikian, cocopeat dapat menjaga tanah tetap gembur dan subur. Kemudahan cocopeat untuk melakukan pertukaran udara menyebabkan tingginya penguapan yang akan terjadi ketika kondisi temperature lingkungan relatif tinggi.(Harfina & Zaini, 2021)

Dalam hidroponik, nutrisi dipisahkan menjadi dua kategori yang mengandung unsur makro dan yang mengandung unsur mikro. Unsur makro N, P, K, S, Ca, dan Mg merupakan contoh unsur hara yang dibutuhkan dalam jumlah besar. Mikronutrien, seperti Mn, Cu, Zn, Cl, Cu, Na, dan Fe, merupakan nutrisi yang dibutuhkan dalam jumlah kecil. Menurut Nugraha (2014), Campuran nutrisi yang disebut AB Mix terdiri dari stok A yang mengandung makronutrien, dan stok B yang mengandung mikronutrien.(Hidayanti & Kartika, 2019)

Untuk memenuhi kebutuhan unsur N, P dan K pada tomat ceri, dapat diaplikasikan pupuk AB Mix dalam sistem hidroponik. sistem hidroponik untuk hasil yang tetap dalam pertumbuhan tomat ceri perlu pengawasan yang tepat untuk menjaga ketersediaan nutrisi. Sistem hidroponik adalah pupuk anorganik yang terdiri dari garam mineral.(Wulansari et al., 2021). AB Mix merupakan jenis nutrisi yang sering digunakan dalam sistem hidroponik. Semakin banyaknya pembangunan pemukiman mengakibatkan alih fungsi lahan pertanian. Budidaya menggunakan hidroponik merupakan solusi yang tepat dalam sistem budidaya tanaman lahan sempit yang paling sederhana yang menggunakan sistem sumbu dalam membantu tanaman menyerap nutrisi. Dalam budidaya sistem hidroponik, tanaman mendapatkan nutrisi melalui air. Oleh sebab itu memasok kebutuhan nutrisi hara tanaman merupakan komponen yang paling penting untuk keberhasilan dalam budidaya dengan hidroponik. Semua sistem hidroponik memasok kebutuhan nutrisi anorganik secara eksklusif melalui air (Neocleous et al., 2020). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas pemberian pupuk AB Mix terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat ceri dengan sistem hidroponik tetes.

II. METODE

Metode pelaksanaan ini dilaksanakan di Ds modong Kec tulangan Kab Sidoarjo dan dilanjutkan pengamatan di Laboratorium Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Penelitian ini dilaksanakan 3bulan mulai bulan oktober 2022 sampai Desember 2022. Bahan yang digunakan penelitian adalah benih tomat ceri, pupuk AB Mix , media cocopeat,polybag. serta bahan uji vitamin C kertas saring, Aquades, iodin. alat yang digunakan dalam penelitian adalah penggaris, buku tulis, pulpen, gelas ukur, neraca analitik, pisau, polybag, gunting, tali,timbangan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal yaitu dosis pemberian pupuk ab mix dengan 4 ulangan sehingga menghasilkan 18 satuan percobaan dengan masing-masing percobaan terdapat 6 tanaman. Faktor Pemberian Pupuk ab mix terdiri dari 6 taraf, yaitu: K1=750ml, K2= 1000ml, K3= 1250ml, K4= 1500ml, K5=1750ml, K6=2000ml. Data hasil pengamatan akan dianalisis ragam dengan anova untuk mengetahui pengaruh antar perlakuan dan apabila terdapat pengaruh yang nyata atau sangat nyata maka akan dilanjutkan Uji BNJ 5% untuk membedakan antar perlakuan satu dengan yang lainnya.

Pelaksanaan penelitian

Pembibitan

Rokwoll yang telah dibasahi air menjadi media yang digunakan untuk membuat persemaian ini. Membuat lubang di pinggiran nampan pembibitan dengan kedalaman sekitar 1 cm akan memungkinkan untuk menanam benih tomat ceri. Setelah selesai, bisa meletakkan baki di tempat yang terkena sinar matahari langsung dan menyiramnya setiap pagi. memasok nutrisi saat daun memanjang, setelah 3-5

hari. Ketika bibit memiliki empat daun dan akar mulai terlihat, biasanya setelah 7 hingga 14 hari, bibit tersebut siap untuk dipindahkan. Penanaman.

penanaman

Pengembangan bibit tomat ceri dilanjutkan dengan penanaman. Dengan media tanam cocopeat, penanaman dilakukan dalam polybag. Saat menanam, menggunakan benih yang cukup umur dan memiliki tinggi dan ukuran yang seragam.

Pemeliharaan.

Tanaman yang dikelilingi oleh gulma membutuhkan perawatan.

Pengamatan berikut dilakukan selama penelitian :

Saat tanaman berumur dua minggu atau memiliki empat helai daun setelah tanam, diamati tinggi tanaman terlebih dahulu. Selanjutnya pengamatan tinggi tanaman dilakukan seminggu sekali sampai tanaman mencapai umur fisiologis. Setelah tanaman ditanam selama dua minggu, jumlah daun dihitung. Dengan menghitung semua daun yang telah terbuka penuh, jumlah daun diamati secara berkala seminggu sekali. Pengamatan berat buah (kg) Setelah panen, tanaman tomat ceri ditimbang dan berat totalnya ditentukan dengan berat buah keseluruhan perperlakuan. Pengamatan jumlah buah tanaman tomat ceri dilakukan setelah panen dengan cara menghitung satu per satu buah yang sudah dipanen sesuai perperlakuan. Diameter buah tanaman tomat ceri dilakukan setelah panen dengan cara mengukur menggunakan jangka sorong perperlakuan. Panjang buah tanaman tomat ceri dilakukan setelah panen dengan cara mengukur menggunakan jangka sorong perperlakuan. Pengamatan kemanisan buah tomat ceri dilakukan setelah panen dengan cara mengukur tingkat kemanisan menggunakan alat refractometer perperlakuan. Pengamatan kadar vitamin C pada tomat ceri dilakukan setelah panen dan kelaboratorium menggunakan larutan amilum iodine secara perperlakuan. Variabel dalam penelitian ini adalah bobot buah, panjang buah, diameter buah, kemanisan buah, vitamin C buah, tinggi tanaman, jumlah daun, dan bobot buah.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

A. Tinggi Tanaman

Respon pemberian nutrisi ab mix yang sangat signifikan terhadap variabel tinggi tanaman terungkap dari hasil analisis uji ragam. mengikuti uji BNT 5%. Hal ini diduga karena tanaman membutuhkan konsentrasi nutrisi yang lebih tinggi untuk mendukung fase vegetatif dan generatif, dan nutrisi AB Mix lebih mampu mendukung pertumbuhan tanaman tomat ceri secara terus menerus meskipun sudah memasuki fase generatif. (Utami Nugraha & Dinurrohman Susila, 2015)

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman (cm) tomat ceri pada pemberian nutrisi AB Mix Berbagai Umur pengamatan.

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm) pada umur HST											
	14 HST	21HST	28HST	35HST	42HST	49HST	56HST	63 HST	70HST	77 HST	84HST	91HST
K1	23.30b	28.30ab	34.97a	41.37a	49.57a	53.72a	60.90a	68.92a	70.98a	85.00a	93.67a	104.12a
K2	25.95b	30.55b	37.30.a	42.80a	54.75a	64.70a	66.60ab	70.12a	84.77a	96.90a	107.45a	117.67a
K3	25.55b	31.00b	41.87a	48.72a	59.75ab	72.35ab	84.72bc	89.70b	113.02b	127.80b	142.92b	157.40b
K4	11.08a	22.50a	43.35a	65.4ab	82.35bc	94.22bc	99.75cd	113.30c	133.50c	141.05b	155.97b	162.27b
K5	15.65a	31.33b	61.97b	76.85b	82.35c	104.67c	113.77d	124.17cd	137.45c	143.80.b	159.42b	165.90b
K6	13.80a	26.08ab	50.17ab	74.70b	88.8c	102.4c	116.42d	129.97d	138.02c	143.98b	152.32b	161.32b
BNJ 5%	5.089	8.006	15.55	25.94	21.03	22.34	18.98	15.28	21.44	22.74	25.35	28.23

Keterangan: ** (berbeda sangat nyata) angka dengan huruf yang tidak sama pada perlakuan dan variabel yang sama menyatakan berbeda sangat nyata dengan uji BNJ 5%

Berdasarkan Tabel 1 diatas terlihat pada bahwa rata-rata tinggi tanaman pada umur 14 hst diperoleh data tertinggi K2 pada perlakuan pemberian nutrisi AB Mix dengan konsentrasi 1000 ml.

B. Jumlah Daun

Respon tanaman tomat ceri terhadap konsentrasi nutrisi pada pengamatan jumlah daun perperlakuan tomat ceri berpengaruh sangat nyata pada umur 91 HST. Dengan pemberian konsentrasi nutrisi 2000 ml (K6) lebih banyak dibandingkan dengan pemberian konsentarsi nutrisi 750 ml (K1). Uji analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat respon yang sangat nyata pada pemberian nutrisi AB Mix terhadap parameter jumlah daun Setelah dilakukan uji BNJ 5%.

Perlakuan	Jumlah daun pada umur HST											
	14 HST	21HST	28HST	35HST	42HST	49HST	56HST	63 HST	70HST	77 HST	84HST	91HST
K1	6.00a	8.25a	10.75a	12.50a	13.50a	14.25a	16.75a	19.25a	19.50a	19.75a	22.50a	27.75a
K2	7.00ab	9.50ab	12.25ab	15.00a	16.00a	17.00a	18.50a	22.25a	22.75ab	23.50ab	27.50ab	33.25ab
K3	7.50ab	10.75ab	13.50b	16.00ab	18.00a	18.75a	21.75a	23.75a	24.25b	27.00b	31.25b	40.25bc
K4	7.50ab	11.25bc	14.25bc	20.00bc	23.00b	26.00b	31.00b	35.00b	35.50c	38.00c	43.00c	45.00cd
K5	8.50b	11.75bc	15.75c	21.25cd	25.50bc	29.50b	31.25b	36.50b	37.25cd	40.25c	45.50c	49.25d
K6	9.00b	13.25c	18.25d	25.25d	28.25c	31.25b	34.25b	37.25b	40.25d	43.25c	46.75c	50.25d
BNJ 5%	2.311	2.406	2.184	4.798	4.858	5.272	5.193	6.730	4.190	6.079	7.757	7.545

Keterangan: ** (berbeda sangat nyata) angka dengan huruf yang tidak sama pada perlakuan dan variabel yang sama menyatakan berbeda sangat nyata dengan uji BNJ 5%

Berdasarkan Tabel 2 diatas terlihat pada bahwa rata-rata jumlah daun pada umuir 14 hst diperoleh data tertinggi K6 pada perlakuan pemberian nutrisi AB Mix dengan konsentrasi 2000 ml.

C. Berat Buah

Hasil uji analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat respon yang sangat nyata pemberian nutrisi AB Mix terhadap parameter berat buah. Setelah dilakukan uji BNJ 5%

Perlakuan	Berat buah (gr)
K1	48,9a
K2	135,3a
K3	149,0a
K4	1026,0b
k5	1400,0c
K6	1443,0c
BNJ 5%	156.588

Keterangan: ** (berbeda sangat nyata)
angka dengan huruf yang tidak sama pada perlakuan dan variabel yang sama menyatakan berbeda sangat nyata dengan uji BNJ 5%

Berdasarkan tabel 3 diatas terlihat bahwa rata-rata berat buah pada diperoleh data tertinggi K6 pada perlakuan pemberian nutrisi ab mix dengan konsentrasi 2000 ml. Makronutrien yang disebut nitrogen, yang merupakan komponen asam nukleat dan asam amino dan salah satu makronutrien, juga dapat mempengaruhi perkembangan parameter hasil tanaman tomat ceri. Sebagai komponen klorofil, mekanisme terpenting dalam proses fotosintesis tanaman, nitrogen juga memainkan peran penting. (Count et al., 2021)

D. Jumlah Buah

konsentrasi nutrisi AB Mix berpengaruh sangat nyata terhadap parameter jumlah buah. Konsentrasi nutrisi terhadap jumlah buah per perlakuan konsentrasi nutrisi 2000 ml (K6) menghasilkan rata-rata jumlah buah terbanyak dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat respon yang sangat nyata pemberian nutrisi ab mix terhadap parameter jumlah buah. Setelah dilakukan uji BNJ 5%

Perlakuan	Jumlah Buah
K1	19,25a
K2	33.00a
K3	35.00a
K4	78.25b
k5	142.75c
K6	177.75c
BNJ 5%	44.652

Keterangan: ** (sangat beda nyata)
angka dengan huruf yang tidak sama pada perlakuan dan variabel yang sama menyatakan berbeda sangat nyata dengan uji BNJ 5%

Berdasarkan Tabel 4 diatas terlihat pada bahwa rata-rata jumlah buah pada diperoleh data tertinggi K6 pada perlakuan pemberian nutrisi AB Mix dengan konsentrasi 2000 ml.

E. Diameter Buah

Hasil uji analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat respon yang nyata pemberian nutrisi AB Mix terhadap parameter diameter buah, setelah dilakukan uji BNJ 5%

Perlakuan	Diameter Buah (ml)
K1	20.28 a
K2	21.33 a
K3	21.33 a
K4	22.13 a
k5	23.53 a
K6	23.50 a
BNJ 5%	3.961

Keterangan: * (berbeda nyata)
angka sama dengan huruf yang sama pada perlakuan dan variabel yang sama menyatakan berbeda sangat nyata dengan uji BNJ 5%

berdasarkan tabel 5 diatas terlihat bahwa rata-rata diameter buah pada diperoleh data tertinggi K5 pada perlakuan pemberian nutrisi AB Mix dengan konsentrasi 1750 ml.

F. Panjang Buah

Hasil uji analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat respon yang nyata pemberian nutrisi AB Mix terhadap parameter panjang buah. Setelah dilakukan uji BNJ 5

Perlakuan	Panjang Buah (ml)
K1	32.3 ab
K2	30.6 a
K3	33.6 ab
K4	35.6 b
k5	35.1 ab
K6	34.6 ab
BNJ 5%	4.862

Keterangan: * (berbeda nyata)
angka dengan huruf yang sama pada perlakuan dan variabel yang sama menyatakan berbeda sangat nyata dengan uji BNJ 5%

Berdasarkan Tabel 6 diatas terlihat pada bahwa rata-rata panjang buah diperoleh data tertinggi K4 pada perlakuan pemberian nutrisi AB Mix dengan konsentrasi 1500 ml.

G. Kemanisan Buah

Respon tanaman tomat ceri terhadap konsentrasi nutrisi pada pengamatan kemanisan buah per perlakuan tomat ceri berpengaruh sangat nyata pada umur 91 HST. Dengan pemberian konsentrasi nutrisi 1250 ml (K3) lebih baik dibandingkan dengan pemberian konsentrasi nutrisi lainnya . Dari hasil

uji analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat respon yang sangat nyata pemberian nutrisi AB Mix terhadap parameter kemanisan buah Setelah dilakukan uji BNJ 5%

Perlakuan	Kemanisan
K1	6.25 ab
K2	6.50 ab
K3	8.00 c
K4	7.00 bc
k5	5.00 a
K6	6.00 ab
BNJ 5%	1.575

Keterangan: ** (berbeda sangat nyata) angka dengan huruf yang tidak sama pada perlakuan dan variabel yang sama menyatakan berbeda sangat nyata dengan uji BNJ 5%

1 Berdasarkan tabel 7 diatas menunjukkan bahwa rata-rata kemanisan buah diperoleh data tertinggi K3 pada perlakuan pemberian nutrisi AB Mix dengan konsentrasi 1250 ml.

H. Vitamin C

Hasil uji analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat respon yang sangat nyata pemberian nutrisi AB Mix terhadap parameter Vitamin C. Setelah dilakukan uji BNJ 5%

Perlakuan	Vitamin C
K1	17.6ab
K2	17.6ab
K3	26.4b
K4	8.8a
k5	8.8a
K6	8.8a
BNJ 5%	8.877

Keterangan: ** (berbeda sangat nyata) angka dengan huruf yang sama pada perlakuan dan variabel yang sama menyatakan berbeda sangat nyata dengan uji BNJ 5%

2 Berdasarkan tabel 8 diatas menunjukkan bahwa rata-rata Vitamin C diperoleh data tertinggi K3 pada perlakuan pemberian nutrisi AB Mix dengan konsentrasi 1250 ml.

Pembahasan

Tujuan penelitian ini menunjukkan seberapa efektif pemberian nutrisi AB Mix dengan beberapa konsentrasi sebagai pemenuhan kebutuhan tanaman yang akan menjadi salah satu faktor utama dalam mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Komponen yang paling penting untuk keberhasilan dalam menanam menggunakan sistem hidroponik adalah memenuhi kebutuhan nutrisi hara tanaman. (Neocleous et al., 2020) Hasil analisis keragaman menerangkan bahwa perlakuan pemberian nutrisi AB Mix berpengaruh sangat nyata pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat buah, jumlah buah,

kemanisan buah, dan vitamin C tanaman tomat ceri (*Solanum lycopersicum var. cerasifrome*). tetapi berpengaruh nyata pada parameter diameter buah dan panjang buah.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian nutrisi AB Mix cukup efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman tomat ceri. Hal ini dibuktikan dengan adanya respon berpengaruh sangat nyata terhadap variabel yang diamati, menunjukkan bahwa konsentrasi nutrisi AB Mix berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 14 hst, 28 hst, 35 hst, 42 hst, 49 hst, 56 hst, 63 hst, 70 hst, 77 hst, 84 hst, dan 91 hst, jumlah daun total pertanaman, berat buah total perperlakuan, jumlah buah total perperlakuan, diameter buah total perperlakuan, panjang buah total per perlakuan, kemanisan buah total per perlakuan, vitamin C buah total per perlakuan. Kosentrasi nutrisi AB Mix K6 dengan dosis 2000ml memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat ceri terbaik. menghasilkan nilai rata-rata tertinggi pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat buah, jumlah buah, diameter buah, panjang buah, kemanisan buah, vitamin C buah.

Perlakuan konsentrasi AB Mix 750-2000 ppm menghasilkan nilai rata-rata tertinggi pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat buah, jumlah buah, diameter buah, panjang buah, kemanisan buah dan vitamin C buah. Menurut (Suwandi, 2009) bahwa larutan nutrisi AB Mix stabil, mengandung nutrisi mikro dan makro dalam jumlah yang tepat, dan mudah larut dalam air. Khususnya unsur hara N dan P yang merupakan unsur hara makro dalam nutrisi AB Mix sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Nitrogen, salah satu unsur hara, berperan dalam mempercepat pertumbuhan vegetatif tanaman ketika unsur hara diberikan dalam konsentrasi 2000 ppm, yang ditunjukkan dengan pertambahan panjang tanaman. (Fernandes, 2014). Menurut (States et al., 2009) bahwa konsentrasi atau kepekatan suatu larutan dapat berdampak pada metabolisme tanaman, antara lain laju fotosintesis, aktivitas enzim, dan potensi ion dalam larutan di akar.

IV. KESIMPULAN

Kosentrasi nutrisi AB Mix K6 dengan dosis 2000ml memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat ceri terbaik. menghasilkan nilai rata-rata tertinggi pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat buah, jumlah buah, diameter buah, panjang buah, kemanisan buah, vitamin C buah. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian nutrisi AB Mix cukup efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman tomat ceri. Hal ini per perlakuan, panjang buah total per perlakuan, kemanisan buah total per perlakuan, vitamin C buah total perperlakuan. dibuktikan dengan adanya respon berpengaruh sangat nyata terhadap variabel yang diamati, menunjukkan bahwa kosentrasi nutrisi AB Mix berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 14 hst, 28 hst, 35 hst, 42 hst, 49 hst, 56 hst, 63 hst, 70 hst, 77 hst, 84 hst, dan 91 hst, jumlah daun total pertanaman, berat buah total per perlakuan, jumlah buah total per perlakuan, diameter buah.

REFERENSI

- Abror, M., Arifin, S., Eviyanti, A., Agroteknologi, P. S., & Sains. (2020). Analisa Anti Oksidan dan Vitamin C pada Sayuran dan Rempah-Rempah. *Jurnal Farmasi Galenika*, 7(2), 1–10.
- Count, W., Submitted, T., & Id, P. (2021). By ARIFAH RAHAYU.
- Fernandes, H. P. (2014). *PENGARUH KOSENTRASI NUTRISI TANAMAN TOMAT*. 13(2), 139.
- Harfina, D. M., & Zaini, Z. (2021). Otomatisasi Penyiraman Tomat Ceri bermedia Tanam Cocopeat berbasis RTC dengan Energi Surya di Parak Hidroponik Padang. *Jurnal Andalas: Rekayasa Dan ...*, 2(2021), 47–56. <http://jarpet.ft.unand.ac.id/index.php/jarpet/article/view/8>
- Hidayanti, L., & Kartika, T. (2019). Pengaruh kosentrasi Nutrisi AB Mix Terhadap Pertumbuhan Tanaman tomat ceri (*Amaranthus tricolor L.*) secara Hidroponik. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 16(2), 166.

<https://doi.org/10.31851/sainmatika.v16i2.3214>

- Lestari, A. P., Riduan, A., Elliyanti, & Martino, D. (2020). Pengembangan Sistem Pertanian Hidroponik pada Lahan Sempit Komplek Perumahan. *Saintifik*, 6(2), 136–142. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v6i2.259>
- Manalu, G., & Rahmawati, N. (2019). Pertumbuhan dan Produksi Tomat Ceri pada Konsentrasi Nutrisi yang Berbeda dengan Sistem Hidroponik The Growth and Production of Cherry Tomato at Different Concentrations of Nutrient with Hydroponic System. *Jurnal Agroteknologi FP USU*, 7(1), 117–124.
- Mousavi, S. R., Shahsavari, M., & Rezaei, M. (2011). A general overview on manganese (Mn) importance for crops production. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(9), 1799–1803.
- Neocleous, D., Nikolaou, G., Ntatsi, G., & Savvas, D. (2020). Impact of chelated or inorganic manganese and zinc applications in closed hydroponic bean crops on growth, yield, photosynthesis, and nutrient uptake. *Agronomy*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/agronomy10060881>
- Ria, M., & Asmuliani. (2017). Uji Pertumbuhan dan Hasil Tanaman tomat ceri dengan Pemberian Pupuk Organik Cair pada Sistem Hidroponik. *J. Agrifor*, 16(1), 65–74.
- Romeo, D., Vea, E. B., & Thomsen, M. (2018). Environmental Impacts of Urban Hydroponics in Europe: A Case Study in Lyon. *Procedia CIRP*, 69(May), 540–545. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.11.048>
- States, U., Pollard, E. L., Lee, P. D., Lippman, L. H., Moore, K. A., McIntosh, H., Australian Institute of Health and Welfare; Australian Research Alliance for Children & Youth, Pogge, T., Harvard, T., Dyk, T. Van, Coetzee, M., Camfield, L., Skevington, S. M., Núñez Domínguez, R., Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D., Kula, M. C., Panday, P., Mantia, K., ... (NPC), N. P. C. (2009). PENGARUH BERBAGAI KOSENTRAS EM4 PADA FERMENTASI PUPUK ORGANIM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT CERI. *Journal of Human Development*, 6(1), 1–22.
- Suwandi. (2009). Menakar kebutuhan hara tanaman dalam pengembangan inovasi budi daya sayuran berkelanjutan. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 2(2), 131–147.
- Utami Nugraha, R., & Dinurrohman Susila, A. (2015). Sumber Sebagai Hara Pengganti AB mix pada Budidaya Sayuran Daun Secara Hidroponik. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 6(1), 11. <https://doi.org/10.29244/jhi.6.1.11-19>
- Wahyuningsih, A., & Fajriani, S. (2016). KOMPOSISI NUTRISI DAN MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN tomat ceri (Brassica rapa L .) SISTEM HIDROPONIK. *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(8), 595–601.
- Wang, M., Dong, C., & Gao, W. (2019). Evaluation of the growth, photosynthetic characteristics, antioxidant capacity, biomass yield and quality of tomato using aeroponics, hydroponics and porous tube-vermiculite systems in bio-regenerative life support systems. *Life Sciences in Space Research*, 22(July), 68–75. <https://doi.org/10.1016/j.lssr.2019.07.008>
- Wulansari, N. K., Windriyati, R. D. H., & Kurniawati, A. (2021). Pengaruh Formulasi Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tomat Ceri Pada Sistem Hidroponik Tetes. *Agrin*, 25(1), 36. <https://doi.org/10.20884/1.agrin.2021.25.1.557>

cek skripsi

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	M Abror, Muhammad Tsamrotul Fuadi. "Effect Nutrient "N" Dose on Growth and Protein Content of Napier Pakchong Grass and Zanzibar Napier Grass", Nabatia, 2022 Publication	4%
2	www.researchgate.net Internet Source	3%
3	www.neliti.com Internet Source	3%
4	talenta.usu.ac.id Internet Source	3%
5	jurnal.faperta.untad.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

cek skripsi

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10
