



AGRILAND

Jurnal Ilmu Pertanian

Journal homepage: <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/agriland>

Produksi mentimun jepang (*Cucumis sativus* L.) dengan pemberian nutrisi organik cair AB mix dan media tanam secara hidroponik dengan metode sistem Wick

Production of Japanese cucumber (*Cucumis sativus* L.) by providing liquid organic nutrients with AB mix and hydroponic growing media using the Wick system method

Hardiansyah¹, Arif Anwar^{2*}, dan Saur Ernawati Manik²

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. Karya Wisata Gedung Johor, Medan 20144, Indonesia. Email: arif.anwar@fp.uisu.ac.id

²Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. Karya Wisata Gedung Johor, Medan 20144, Indonesia. Email: arif.anwar@fp.uisu.ac.id, saurmanik@uisu.ac.id

*Corresponding Author: arif.anwar@fp.uisu.ac.id

ABSTRAK

Di Indonesia, prospek budidaya tanaman mentimun sangat baik karena mentimun banyak digemari oleh masyarakat. Umumnya mentimun dikonsumsi dalam bentuk olahan segar seperti acar, asinan, salad dan lalap. Selain untuk tujuan konsumsi mentimun juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan kosmetik dan pengobatan. Sistem hidroponik dapat memberikan suatu lingkungan pertumbuhan yang lebih terkontrol. Dengan pengembangan teknologi, kombinasi sistem hidroponik dengan membran mampu mendayagunakan air, nutrisi, pestisida secara nyata lebih efisien (minimalis sistem) dibandingkan dengan kultur tanah (terutama untuk tanaman berumur pendek. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh nutrisi organik cair AB-mix dan media tanam terhadap produksi tanaman mentimun jepang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap faktorial tiga ulangan dengan konsentrasi NOC AB-mix dan media tanam sebagai perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian NOC AB-mix dengan konsentrasi 10 mL/L air dan 12.5 mL/L air serta media tanam kompos dan hidrotan pada tanaman mentimun jepang yang ditanam secara hidroponik menggunakan metode sistem Wick mampu menghasilkan produksi mentimun jepang terbaik, sedangkan interaksi perlakuan antara konsentrasi NOC AB-mix dengan media tanam belum memberikan pengaruh nyata terhadap produksi mentimun jepang yang ditanam secara hidroponik menggunakan metode sistem Wick.

Kata Kunci: Covopeat, hidrotan, kompos, NOC AB-mix

ABSTRACT

In Indonesia, the prospect of cucumber cultivation is very good because cucumbers are very popular with the public. Generally, cucumbers are consumed in the form of fresh preparations such as pickles, pickles, salads and salads. In addition to the purpose of consumption of cucumbers can also be used as a cosmetic and treatment. Hydroponic systems can provide a more controlled growth environment. With the development of technology, the combination of a hydroponic system with a membrane is able to utilize water, nutrients, pesticides significantly more efficiently (minimalist system) compared to soil culture (especially for short-lived plants. The purpose of this study was to study the effect of AB-mix liquid organic nutrients and media). planting on the production of Japanese cucumber. This study used a factorial Completely Randomized Design with three replications with NOC AB-mix concentration and growing media as treatment. The results showed that the administration of NOC AB-mix with a concentration of 10 mL/L water and 12.5 mL/L water as well as compost and hydroton growing media on Japanese cucumber plants grown hydroponically using the Wick system method were able to produce the best Japanese cucumber production, while the treatment interaction between the concentration of NOC AB-mix with the planting medium had not had a significant effect on the production of Japanese cucumbers grown hydroponically using method Wick system.

Keywords: Covopeat, hydrotone, compost, NOC AB-mix

Pendahuluan

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu jenis sayuran dari

keluarga labu-labuan yang berasal dari daerah India. Di Indonesia, prospek budidaya tanaman mentimun sangat baik

karena mentimun banyak digemari oleh masyarakat. Umumnya mentimun dikonsumsi dalam bentuk olahan segar seperti acar, asinan, salad dan lalap. Selain untuk tujuan konsumsi mentimun juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan kosmetik dan pengobatan (Wijayani, 2000).

Secara sederhana, hidroponik diartikan sebagai cara bercocok tanam tanpa menggunakan tanah. Bercocok tanam hidroponik dilakukan di atas pasir, kerikil, arang sekam, atau yang lainnya. Bahkan hidroponik juga bisa dilakukan dengan menggunakan air saja, tanpa menggunakan media tanam apapun (Susanto, 2013).

Pada awalnya istilah hidroponik hanya digunakan untuk menyebut cara bercocok tanam dengan air sebagai media tanamnya. Hal ini merujuk pada praktik hidroponik yang benar-benar hanya menggunakan air yang dicampur nutrisi sebagai media pertumbuhan tanaman. Tanaman dapat bertumbuh hanya dengan memposisikan akarnya dalam air mengandung larutan nutrisi tersebut, tanpa menggunakan media penunjang. Sebelum itu dikenal sebagai *water cultur*, *solution culture*, atau *nutriculture* (Sutanto, 2015).

Istilah hidroponik pertama kali diperkenalkan oleh Dr. W. F Gericke melalui publikasi beliau di jurnal Science pada tahun 1937. Hidroponik berasal dari kata Yunani, *hydro* dan *ponos*. *Hydro* memiliki arti air (*water*), dan *ponos* memiliki arti daya atau kerja (*work*). Berdasarkan asal-usul kata ini, istilah hidroponik dapat diartikan sebagai “daya atau kerja air” atau “bekerja dengan air”. Tentu saja dalam konteks ini bisa diartikan sebagai “budidaya tanaman memanfaatkan daya air” (Artanu, 2013).

Sistem hidroponik dapat memberikan suatu lingkungan pertumbuhan yang lebih terkontrol. Dengan pengembangan teknologi, kombinasi sistem hidroponik dengan membran mampu mendayagunakan air, nutrisi, pestisida secara nyata lebih efisien (minimalis sistem) dibandingkan dengan kultur tanah (terutama untuk tanaman berumur pendek).

Penggunaan sistem hidroponik tidak mengenal musim dan tidak memerlukan lahan yang luas dibandingkan dengan kultur tanah untuk menghasilkan satuan produktivitas yang sama (Lonardy, 2006).

Berdasarkan hal tersebut di atas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi timun jepang dengan pemberian

nutrisi organik cair AB mix dan media tanam secara hidroponik dengan metode sistem wick.

Bahan dan Metode

Penelitian dilaksanakan di Rumah kaca Fakultas Pertanian UISU Gedung Johor, Medan dari bulan Mei sampai Juni 2020, dengan ketinggian tempat ± 25 Mdpl.

Adapun bahan yang digunakan adalah benih tanaman timun jepang, pupuk organik cair AB mix, hydroton, cocopeat, dan kompos, sedangkan alat yang digunakan adalah pH meter, gelas ukur, pipet volume 50-100 mL, timbangan digital, LUX meter, Termometer, alat TDS & EC meter (hold) (*Total Dissolve Solid*) serta alat lainnya yang mendukung dalam penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial tiga ulangan dengan dua perlakuan. Perlakuan pertama adalah Nutrisi organik cair AB mix (K) yang terdori dari 4 taraf, yaitu: 0 mL/L air (K0), 7.5 mL/L air (K1), 10 mL/L air (K2), dan 12.5 mL/L air (K3). Perlakuan kedua adalah Media tanam (M) yang terdiri dari 3 taraf yaitu: cocopeat (M1), hydroton (M2), dan kompos (M3).

Hasil dan Pembahasan

1. Panjang Sulur (cm)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa dosis nutrisi organik cair (NOC) AB-mix berpengaruh nyata terhadap panjang sulur tanaman mentimun jepang pada umur 4 minggu setelah tanam (MST), sedangkan media tanam serta interaksi antara kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap panjang sulur tanaman mentimun jepang (Tabel 1).

Tabel 1 menunjukkan bahwa dosis NOC AB-mix berpengaruh nyata terhadap panjang sulur mentimun jepang pada 4 MST. Terlihat bahwa semakin meningkat dosis NOC AB-mix, maka panjang sulur juga semakin bertambah. Sulur mentimun jepang terpanjang diperoleh pada perlakuan dosis NOC AB-mix 12.5 mL/L air, yaitu 116.67 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis NOC AB-mix 10 mL/L air, yaitu 113.33 cm. Sedangkan panjang sulur mentimun jepang terpendek diperoleh pada perlakuan tanpa NOC AB-mix, yaitu 100.22 cm. Hal ini menunjukkan bahwa kandungan hara pada NOC AB-mix telah mampu direspon oleh tanaman mentimun jepang untuk meningkatkan pertambahan panjang

sulur. Nurdin *et al.* (2009) menyatakan bahwa tanaman dalam proses pertumbuhannya, khususnya pertumbuhan vegetatif (pembentukan akar, batang, dan daun) memerlukan nutrisi yang tepat, baik jumlah dan jenis serta kemampuan tanaman dalam menyerap unsur hara sangat menentukan penampilan tumbuh tanaman di lapangan.

Media tanam serta interaksi antara kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap panjang sulur mentimun jepang

umur 4 MST (Tabel 1). Hal ini disebabkan setiap media tanam memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing dalam menunjang pertumbuhan tanaman, sehingga menyebabkan media tanam berpengaruh tidak nyata terhadap panjang sulur. Demikian pula dengan interaksi antara kedua perlakuan yang menunjukkan pengaruh tidak nyata terhadap panjang sulur mentimun umur 4 MST.

Tabel 1. Panjang sulur (cm) mentimun jepang pada 4 MST dengan pemberian dosis NOC AB-mix dan media tanam yang ditanam secara hidroponik menggunakan metode system Wick

Perlakuan	Dosis NOC AB-mix (mL/L air)				Rataan M
	K ₀ (0. 0)	K ₁ (7.5)	K ₂ (10)	K ₃ (12.5)	
M ₁ (cocopeat)	101.00	112.00	107.67	113.67	108.58
M ₂ (hidroton)	97.00	108.33	119.00	119.33	110.92
M ₃ (kompos)	102.67	106.67	113.33	117.00	109.92
Rataan K	100.22b	109.00ab	113.33a	116.67a	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris yang sama tanpa notasi menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan 5%

Angka pada Rataan diikuti oleh notasi berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji Duncan 5%.

2. Diameter Buah (cm)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa dosis NOC AB-mix berpengaruh nyata terhadap diameter buah

mentimun jepang, sedangkan media tanam serta interaksi antara kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap diameter buah mentimun jepang (Tabel 2).

Tabel 2. Diameter buah (cm) mentimun jepang dengan pemberian dosis NOC AB-mix dan media tanam yang ditanam secara hidroponik menggunakan metode system Wick

Perlakuan	Dosis NOC AB-mix (mL/L air)				Rataan M
	K ₀ (0. 0)	K ₁ (7.5)	K ₂ (10)	K ₃ (12.5)	
M ₁ (cocopeat)	1.31	1.71	1.74	1.85	1.65
M ₂ (hidroton)	1.37	1.61	1.79	1.85	1.65
M ₃ (kompos)	1.29	1.68	1.82	1.92	1.68
Rataan K	1.32c	1.67b	1.78ab	1.87a	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris yang sama tanpa notasi menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan 5%

Angka pada Rataan diikuti oleh notasi berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji Duncan 5%.

Tabel 2 menunjukkan bahwa dosis NOC AB-mix berpengaruh nyata terhadap diameter buah mentimun jepang. Terlihat bahwa semakin meningkat dosis NOC AB-mix, maka diameter buah mentimun jepang juga semakin bertambah. Diameter buah terbesar diperoleh pada perlakuan dosis NOC AB-mix 12.5 mL/L air, yaitu 1.87 cm

yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis NOC AB-mix 10 mL/L air, yaitu 1.78 cm. Sedangkan panjang sulur mentimun jepang terpendek diperoleh pada perlakuan tanpa NOC AB-mix, yaitu 1.32 cm. Hal ini disebabkan NOC AB-mix mengandung hara yang lengkap untuk pertumbuhan dan produksi tanaman secara hidroponik.

Sejalan dengan hasil penelitian Ramadiani dan Susila (2014) yang menunjukkan bahwa penggunaan pupuk majemuk NPK 15:15:15 dengan konsentrasi N yang disetarakan dengan larutan hara AB-mix mampu memperbaiki pertumbuhan dan produksi sayuran secara hidroponik. Karsono *et al.* (2002) menyatakan bahwa NOC AB-mix terdiri atas garam-garam makro dan mikro yang dibuat dalam larutan stok A dan B. Larutan nutrisi stok A terdiri atas unsur N, P, K, Ca, dan Fe, sedangkan stok B terdiri atas unsur Mg, S, B, Mn, Cu, Na, Mo, dan Zn. Selain itu, nutrisi yang terdiri dari unsur

hara makro dan mikro merupakan hara yang mutlak diperlukan untuk memperbaiki pertumbuhan tanaman.

3. Panjang Buah (cm)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa dosis NOC AB-mix dan media tanam berpengaruh nyata terhadap panjang buah mentimun jepang, sedangkan interaksi antara kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap panjang buah mentimun jepang (Tabel 3).

Tabel 3. Panjang buah (cm) mentimun jepang dengan pemberian dosis NOC AB-mix dan media tanam yang ditanam secara hidroponik menggunakan metode system Wick

Perlakuan	Dosis NOC AB-mix (mL/L air)				Rataan M
	K ₀ (0. 0)	K ₁ (7.5)	K ₂ (10)	K ₃ (12.5)	
M ₁ (cocopeat)	7.77	13.78	13.95	15.87	12.84b
M ₂ (hidroton)	8.92	15.12	15.28	16.33	13.91ab
M ₃ (kompos)	9.90	14.98	16.42	16.82	14.53a
Rataan K	8.86c	14.63b	15.22ab	16.34a	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris yang sama tanpa notasi menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan 5%
Angka pada Rataan diikuti oleh notasi berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji Duncan 5%.

Tabel 3 menunjukkan bahwa dosis NOC AB-mix berpengaruh nyata terhadap panjang buah mentimun jepang. Terlihat bahwa semakin meningkat dosis NOC AB-mix, maka panjang buah mentimun jepang juga semakin bertambah. Buah mentimun jepang terpanjang diperoleh pada perlakuan dosis NOC AB-mix 12.5 mL/L air, yaitu 16.34 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis NOC AB-mix 10 mL/L air, yaitu 15.22 cm. Sedangkan buah mentimun jepang terpendek diperoleh pada perlakuan tanpa NOC AB-mix, yaitu 8.86 cm. Hal ini disebabkan budidaya sayuran secara hidroponik umumnya menggunakan larutan hara berupa larutan hidroponik standar (AB mix) yang mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan oleh tanaman, sehingga tersedianya unsur hara dalam jumlah yang cukup dan seimbang tersebut menyebabkan proses pembelahan, pembesaran dan pemanjangan sel akan berlangsung dengan cepat yang mengakibatkan beberapa organ tanaman tumbuh dengan cepat (Palimbungan *et al.*, 2006).

Tabel 3 menunjukkan pula bahwa media tanam berpengaruh nyata terhadap panjang buah mentimun jepang. Buah mentimun jepang terpanjang diperoleh pada perlakuan media tanam kompos, yaitu 14.53 cm yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan hidroton, yaitu 13.92 cm. Sedangkan buah mentimun jepang terpendek diperoleh pada perlakuan media tanam cocopeat, yaitu 12.84 cm. Hal ini disebabkan setiap media tanam memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Kompos berperan penting dalam perbaikan struktur tanah sehingga sistem aerasi dan drainase di media tanam menjadi lebih baik. Selain itu, kompos juga memiliki kandungan karbon (C) yang tinggi sehingga membuat media tanam ini menjadi gembur, Namun, kompos cenderung mudah lapuk. Selain kandungan kompos yang sangat cocok, kompos juga sangat mudah didapat dan selain itu juga harganya sangat terjangkau dari pada media tanam hidroton. Selain memiliki kelebihan, kompos juga memiliki kelemahan yakni dalam kondisi suhu diatas

rata-rata kompos akan lebih cepat kering, serta terlalu ringan sehingga kurang kuat dalam menyokong tanaman. Berbeda dengan hidroton, media ini memiliki bobot berat sehingga baik untuk menopang batang tanaman. Kemampuan media untuk menyimpan larutan nutrisi ini akan berpengaruh pada ketersediaan hara dalam media. Aerasi yang baik akan diperoleh jika media memiliki daya pegang air dan mampu memfasilitasi pertukaran gas yang keluar masuk melalui media. Ketersediaan hara

yang rendah akan menghambat proses fisiologis tanaman (Junita *et al.*, 2002).

4. Jumlah Buah

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa dosis NOC AB-mix dan media tanam berpengaruh nyata terhadap jumlah buah mentimun jepang, sedangkan interaksi antara kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah mentimun jepang (Tabel 4).

Tabel 4. Jumlah buah mentimun jepang dengan pemberian dosis NOC AB-mix dan media tanam yang ditanam secara hidroponik menggunakan metode sistem Wick

Perlakuan	Dosis NOC AB-mix (mL/L air)				Rataan M
	K ₀ (0. 0)	K ₁ (7.5)	K ₂ (10)	K ₃ (12.5)	
M ₁ (cocopeat)	2.08	1.92	3.08	3.25	2.58b
M ₂ (hidroton)	2.92	2.50	4.00	3.75	3.29a
M ₃ (kompos)	1.58	2.92	3.58	4.25	3.08ab
Rataan K	2.19b	2.44b	3.56a	3.75a	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris yang sama tanpa notasi menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan 5%

Angka pada Rataan diikuti oleh notasi berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji Duncan 5%.

Tabel 4 menunjukkan bahwa dosis NOC AB-mix berpengaruh nyata terhadap jumlah buah mentimun jepang. Terlihat bahwa semakin meningkat dosis NOC AB-mix, maka jumlah buah mentimun jepang juga semakin bertambah. Buah mentimun jepang terbanyak diperoleh pada perlakuan dosis NOC AB-mix 12.5 mL/L air, yaitu 3.75 buah yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis NOC AB-mix 10 mL/L air, yaitu 3.56 buah. Sedangkan buah mentimun jepang terendah diperoleh pada perlakuan tanpa NOC AB-mix, yaitu 2.19 buah. Hadisuwito (2012) menjelaskan bahwa salah satu alternatif untuk mempertahankan dan meningkatkan hasil tanaman adalah dengan pemberian pupuk organik cair. Pupuk organik cair tidak menimbulkan efek buruk bagi kesehatan tanaman karena bahan dasarnya alamiah, sehingga mudah diserap secara menyeluruh oleh tanaman.

Tabel 4 menunjukkan pula bahwa media tanam berpengaruh nyata terhadap jumlah buah mentimun jepang. Buah mentimun jepang terbanyak diperoleh pada perlakuan media tanam kompos, yaitu 3.08 buah yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan hidroton, yaitu 3.29 buah.

Sedangkan buah mentimun jepang terendah diperoleh pada perlakuan media tanam cocopeat, yaitu 2.58 buah. Hal ini disebabkan kompos berperan penting dalam perbaikan struktur tanah sehingga sistem aerasi dan drainase di media tanam menjadi lebih baik. Demikian pula dengan hidroton yang diduga mampu menahan air akibat terbentuknya rongga pori pada media, sedangkan cocopeat mampu menyerap banyak air yang membantu pertumbuhan akar dalam penyerapan unsur hara, mulai dari tahap persemaian sampai pada fase produksi, namun kelebihan ini juga yang menjadi kekurangan dari cocopeat yaitu akibat dari kemampuannya menyerap banyak air cocopeat memiliki aerasi yang rendah. Hardjowigono (2005) menyakan bahwa kadar air berpengaruh pada kemampuan media melawan gaya yang diberikan, semakin tinggi nilai kadar air maka semakin rendah kekuatan tanah dan bobot isinya, sehingga tanah lebih mudah ditembus akar tanaman. Selanjutnya Islami dan Utomo (1995) menyatakan bahwa aerasi berhubungan dengan kepadatan media, semakin tinggi kepadatan media maka penyebaran oksigen semakin rendah. Semakin ringan berat jenis dari media maka

akan tersedia pori-pori yang lebih besar bagi udara maupun air, karena udara yang terkandung dalam pori-pori pada media akan membuat berat jenis media menjadi lebih ringan.

5. Bobot Buah (g)

Tabel 5. Bobot buah (g) mentimun jepang dengan pemberian dosis NOC AB-mix dan media tanam yang ditanam secara hidroponik menggunakan metode sistem Wick

Perlakuan	Dosis NOC AB-mix (mL/L air)				Rataan M
	K ₀ (0. 0)	K ₁ (7.5)	K ₂ (10)	K ₃ (12.5)	
M ₁ (cocopeat)	96.33	110.67	123.00	123.33	113.33
M ₂ (hidroton)	97.00	123.00	125.00	130.00	118.75
M ₃ (kompos)	92.33	122.67	121.67	132.33	117.25
Rataan K	95.22c	118.78b	123.22ab	128.56a	

Keterangan: Angka pada kolom dan baris yang sama tanpa notasi menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji Duncan 5%

Angka pada Rataan diikuti oleh notasi berbeda menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji Duncan 5%.

Tabel 5 menunjukkan bahwa dosis NOC AB-mix berpengaruh nyata terhadap bobot buah mentimun jepang. Terlihat bahwa semakin meningkat dosis NOC AB-mix, maka bobot buah mentimun jepang juga semakin bertambah. Bobot buah mentimun jepang terberat diperoleh pada perlakuan dosis NOC AB-mix 12.5 mL/L air, yaitu 128.56 g yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis NOC AB-mix 10 mL/L air, yaitu 123.22 g. Sedangkan bobot buah mentimun jepang terendah diperoleh pada perlakuan tanpa NOC AB-mix, yaitu 95.22 g. Hal ini disebabkan pemberian NOC AB-mix mampu meningkatkan kandungan air tanaman dan pembentukan jaringan pada buah mentimun jepang sehingga mampu meningkatkan ukuran diameter dan panjang buah mentimun jepang, sehingga bobot buah mentimun juga menjadi meningkat. Lakitan (2007) menyatakan bahwa bahwa jika jaringan tanaman mengandung unsur hara tertentu, dengan konsentrasi yang lebih tinggi dari konsentrasi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan maksimum, maka pada kondisi ini tanaman akan meningkatkan pertumbuhannya didalam jaringan sehingga muncul penampakan pertambahan ukuran dan fisiknya.

Kesimpulan

Pemberian NOC AB-mix dengan konsentrasi 10 mL/L air dan 12.5 mL/L air

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa dosis NOC AB-mix berpengaruh nyata terhadap bobot buah mentimun jepang, sedangkan media tanam serta interaksi antara kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap bobot buah mentimun jepang (Tabel 5).

serta media tanam kompos dan hidroton pada tanaman mentimun jepang yang ditanam secara hidroponik menggunakan metode sistem Wick mampu menghasilkan produksi mentimun jepang terbaik, sedangkan interaksi perlakuan antara konsentrasi NOC AB-mix dengan media tanam belum memberikan pengaruh nyata terhadap produksi mentimun jepang yang ditanam secara hidroponik menggunakan metode sistem Wick.

Daftar Pustaka

- Artanu. 2013. Sejarah Hidroponik. [Internet]. [Diakses Februari 09 2020]. Tersedia pada: <http://Wikipedia.org/web/hidroponik.html>.
- Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Organik Cair. Jakarta (ID): Agromedia Pustaka.
- Hardjowigeno, S. 2007. Ilmu Tanah. Jakarta (ID): Akademika Pressindo
- Islami, T., Utomo, W. 1995. Hubungan Tanah, Air Dan Tanaman. Semarang (ID): IKIP Semarang Press.
- Junita, et al. 2002. Pengaruh frekuensi penyiraman dan takaran pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun. Jurnal Ilmu Pertanian. IX(1).
- Karsono, S., Sudarmodjo, Sutioso, Y. 2002. Hidroponik Skala Rumah Tangga. Jakarta (ID) Agro Media Putaka. 60 hal

- Lakitan, B. 2007. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. Jakarta (ID): Raja Grafindo Persada.
- Lonardy, 2016. Sistem hidroponik kombinasi sistem hidroponik dengan air, nutrisi, pestisida. [Internet]. [Diakses Februari 10 2020]. Tersedia pada: (file:///R:Documents%01%skripsi01%-kandungan-unsur-hara-alami.pdf.)
- Nurdin, Purnamaningsih M., Zulzain I., Fauzan Z. 2009. Pertumbuhan dan hasil jagung yang dipupuk n, p, dan k pada tanah vertisol Isimu Utara Kabupaten Gorontalo. *J. Tanah Trop.*, 14(1): 49-55.
- Palimbungan, N., Labatar, R., Hamzah, F. 2006. Pengaruh ekstrak daun laun sebagai pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman timun. *J. Agrisistem* 2(2):96-1001.
- Ramadiani, F.T., Susila, A.D. 2014. Sumber dan frekuensi aplikasi larutan hara sebagai pengganti ab mix pada budidaya sayuran daun secara hidroponik. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 5(1): 36-46.