



Kombinasi Nutrisi AB MIX dengan Berbagai Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Melon (*Cucumis Melo L.*) Hidroponik *Drip Irrigation System*

Tri Nopsagiarti¹, Deno Okalia², Gusti Marlina³, Julian Yudi S. Pandi⁴

^{1,2,3,4}Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kuantan Singingi
e-mail : trinopsagiarti@gmail.com

Abstrak

Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) termasuk salah satu komoditi buah-buahan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Namun dalam proses budidayanya dibutuhkan pemeliharaan yang intensif, hidroponik menjadi salah satu pilihan dalam budidaya tanaman melon. Larutan Nutrisi menjadi hal yang sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman melon hidroponik. Dengan mengkombinasikan larutan nutrisi AB Mix dan Pupuk Organik Cair, diharapkan pertumbuhan dan produksi tanaman melon menjadi lebih maksimal. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Non faktorial dengan empat taraf perlakuan dan tiga ulangan, perlakuan terdiri dari P1 (AB Mix), P2 (1/2 AB Mix + 1/2 POC Titonia), P3 (1/2 AB Mix + 1/2 POC Kirinyuh), dan P4 (1/2 AB Mix + 1/2 POC Lamtoro). Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi Nutrisi AB Mix dan berbagai POC tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, lingkaran buah, bobot buah dan tingkat kemanisan buah melon. Namun pada kombinasi AB Mix dengan POC Titonia diperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan 2 jenis POC lainnya, dimana rerata jumlah daun (31,67 helai), rerata lingkaran buah (33,00 cm), bobot buah (774 gram) dan tingkat kemanisan (8,66 brix).

Kata kunci : AB Mix, Hidroponik, Melon, Nutrisi, POC

1. Pendahuluan

Melon (*Cucumis melo L.*) termasuk komoditi buah-buahan yang memiliki nilai ekonomi tinggi, buah melon memiliki rasa manis dan kaya kandungan gizi yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh. Kandungan gizi pada setiap 100 g buah melon terdiri dari energi (34 kkal), protein (0,84 g), total lemak (0,19 g), tembaga (41 mcg), kalsium (9 mg), folat (21 mcg), vitamin A (3382 IU), vitamin C (36,7 mg), vitamin K (2,5 mcg), vitamin E (0,05 mcg), karbohidrat (8,6 g), dan zat besi 0,21 mcg (Sobir dan Siregar, 2014).

Tanaman Melon termasuk tanaman yang peka terhadap perubahan iklim, dan sangat rentan terserang hama dan penyakit, hal ini menjadi permasalahan bagi petani dalam proses budidayanya, sehingga diperlukan penanganan yang intensif, salah satunya dengan mengubah teknik budidayanya, yaitu dengan teknik hidroponik. Keunggulan tanaman yang dibudidayakan dengan hidroponik adalah pengontrolan terhadap kesehatan dan perkembangan tanaman lebih mudah, lebih mudah dalam pengendalian hama dan penyakit serta memungkinkan untuk melakukan penanaman di luar musim.

Budidaya tanaman dengan cara hidroponik memiliki berbagai sistem, diantaranya *Drip irrigation system* (*system irigasi tetes*). Menurut Dharma (2005) hidroponik dengan sistem irigasi

tetes memiliki efisiensi yang cukup baik dalam penggunaan air, penghematan penggunaan air sekitar 72,76 %. Lebih lanjut Kasiran, (2006) menambahkan bahwa sistem irigasi tetes dapat meningkatkan produktivitas lahan karena kegiatan penanaman tidak bergantung pada musim atau tanaman dapat ditanam sepanjang tahun sehingga indeks penanaman semakin meningkat.

Sumber nutrisi pada budidaya hidroponik berasal dari larutan nutrisi yang berasal dari bahan kimia atau bahan organik terlarut. Untuk memenuhi nutrisi tanaman hidroponik harus mengatur kandungan unsur hara makro dan mikronya, dimana kedua unsur tersebut harus tercukupi dengan optimal. Setiap jenis dan konsentrasi larutan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Saat ini sangat banyak diperoleh formulasi instan nutrisi hidroponik di pasaran yang dikenal dengan nutrisi AB mix.

Nutrisi AB mix mengandung unsur hara esensial yang terdiri dari Mix A yang mengandung kalsium nitrat, Fe dan kalium nitrat, dan nutrisi B yang mengandung KH_2PO_4 , $(\text{NH}_4)_2\text{PO}_4$, KNO_3 , MgSO_4 , MnSO_4 , CuSO_4 , ZnSO_4 , asam borax, N, dan Mo. Kelebihan dari nutrisi AB mix adalah mudah diperoleh, penggunaannya praktis, namun harganya cukup tinggi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan nutrisi AB mix adalah dengan mengkombinasikan penggunaannya dengan pupuk organik terutama pupuk organik cair (POC).

Pupuk Organik cair merupakan pupuk yang bahan bakunya berasal dari bahan organik, salah satunya adalah dari tanaman, beberapa tanaman diketahui mengandung berbagai hara bila diolah menjadi pupuk, seperti tanaman titonia, kirinyuh dan lamtoro. Hasil penelitian Pandi (2022) melaporkan bahwa POC yang berasal dari titonia mengandung Nitrogen sebesar 0,85%, POC Kirinyuh mengandung 0,51% Nitrogen dan POC lamtoro mengandung 0,85%. Berdasarkan standar mutu pupuk organik cair yang dikeluarkan oleh Kementerian Pertanian tahun 2011, minimal kadar nitrogen untuk POC yang ditetapkan sebesar 0,50%, sedangkan pada ke tiga POC tersebut mengandung nitrogen diatas batas minimal, hal ini menunjukkan bahwa POC dari tanaman hijau berpotensi untuk dijadikan sebagai pupuk untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangann tanaman.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Karunia, Silvana dan Murniati (2019) yang mengkombinasikan nutrisi AB Mix dan Pupuk Organik Cair Limbah Rumah Tangga pada Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) menunjukkan kombinasi terbaik pupuk AB mix dengan POC limbah rumah tangga untuk pertumbuhan dan hasil tanaman tomat yaitu 1/4 AB mix + 3/4 POC, terutama untuk mempercepat umur berbunga, jumlah bunga, jumlah buah per tanaman dan bobot total buah per tanaman.

Menurut Orsini et .al (2012) nutrisi penting yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman terdiri dari 13 unsur, diklasifikasikan sebagai makronutrien (diperlukan dalam jumlah yang lebih besar) seperti Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K), Kalsium (Ca), Magnesium (Mg), Sulfur (S) dan mikronutrien (dibutuhkan dalam jumlah yang lebih sedikit), seperti Besi (Fe), Mangan (Mn), Boron (B), Tembaga (Cu), Zinc (Zn), Molibdenum (Mo) dan Klor (Cl). Sedangkan unsur Karbon (C) dan Oksigen (O) adalah terdapat di atmosfer dan Hidrogen (H) dipasok oleh air.

Nutrisi hidroponik menggunakan konsep formulasi AB mix, yaitu kalsium pada mix A dan tidak bercampur dengan sulfat dan fosfat pada mix B (Sastro dan Rokhmah, 2016). Tanaman yang produksi dalam bentuk buah membutuhkan N lebih rendah sedangkan P, K dan Ca lebih tinggi. Pada kondisi cahaya yang tinggi tanaman akan menggunakan lebih banyak nitrogen daripada kondisi cahaya redup (Swastika, Yulfida, dan Sumitro, 2017).

Pupuk organik cair selain dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, juga membantu meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan kualitas produk tanaman, mengurangi penggunaan

pupuk anorganik dan sebagai alternatif pengganti pupuk kandang (Nasaruddin dan Rosmawati, 2011).

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai Mei hingga September 2022, bertempat di rumah kasa Desa Jake Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi.

Bahan yang digunakan adalah benih melon varietas Mai, nutrisi AB Mix goodplant, POC Titonia, POC kirinyuh, POC lamtoro, air bersih, kompos kotoran sapi, arang sekam, Decis 25 EC, Dithane M 45, kertas label, ajir dan tali rafia. Alat yang digunakan adalah trei semai, TDS (Total Disolved Solid) meter, pH meter, paranet kerapatan 60%, polibag ukuran 45 cm x 30 cm, ember nutrisi, selang nutrisi, kain kasa, pisau, gelas ukur, beaker glass, meteran, timbangan digital, refractometer, handsprayer, alat tulis dan kamera.

Penelitian ini dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non factorial, terdiri dari empat perlakuan dan tiga ulangan sehingga diperoleh 12 unit percobaan, setiap unit percobaan terdiri dari empat tanaman dimana tiga diantaranya adalah sampel. Perlakuan yang diberikan adalah P1 = 100% AB Mix, P2 = 1/2 AB mix + 1/2 POC Titonia, P3 = 1/2 AB mix + 1/2 POC Kirinyuh, P4 = 3/4 AB mix + 1/4 POC Lamtoro,

Volume nutrisi yang diberikan tergantung dari umur tanaman dengan takaran 250 ml pada umur 0-4 minggu, umur 4-12 minggu dengan volume 500 ml per tanaman. Nutrisi diberikan 1 kali dalam 3 hari, sedangkan penyiraman dengan air dilakukan setiap hari.

Pelaksanaan Penelitian terdiri dari persiapan tempat penelitian, persemaian benih pada media rockwool. Setelah bibit berumur 7 hari dipindahkan ke media tanam pembibitan (kompos kotoran Sapi dan arang sekam) hingga tanaman memiliki 5 helai daun, setelahnya dipindahkan ke polybag besar dengan media yang sama dengan pembibitan. Media tanam yaitu mengisi polybag dengan mencampurkan kompos kotoran sapi dan arang sekam dengan perbandingan 1:1. Pembuatan larutan Nutrisi AB Mix dengan berbagai POC sesuai perlakuan. Penanaman yaitu memindahkan bibit yang telah berumur 14 hari dari media semai ke media tanam hidroponik yang telah disiapkan. Pemeliharaan tanaman terdiri dari pemasangan instalasi irigasi tetes, pemberian larutan nutrisi, pemasangan ajir dengan tali tambang, Pengikatan tanaman pada ajir dilakukan setelah tanaman berumur 21 hst dan pemangkasan yaitu pewiwilan dan toping pada umur 4 minggu setelah pindah tanam untuk

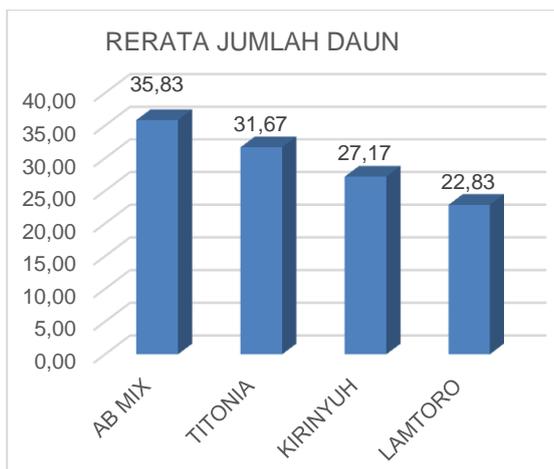
membuang calon tunas yang merugikan dan memotong bagian pucuk tanaman untuk menghentikan pertumbuhan tanaman (toping) agar pertumbuhan buah dapat terjadi dengan optimal. Dan pengendalian hama dan penyakit.

Parameter pengamatan meliputi : (1) Jumlah daun pada umur 8 minggu (helai) , (2) Lingkar buah (cm) dan (3) Bobot buah (gram), (4) Kadar kemanisan (brix).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Jumlah daun (helai)

Hasil pengamatan terhadap jumlah daun tanaman melon pada umur 8 minggu setelah tanam, dengan perlakuan kombinasi larutan nutrisi AB mix dengan berbagai POC berbahan baku pupuk hijau, setelah dilakukan analisis statistik menunjukkan bahwa kombinasi nutrisi AB mix dengan berbagai POC pupuk hijau tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman melon.



Gambar 1. Rerata Jumlah Daun Melon Umur 8 Minggu (helai)

Perlakuan kombinasi AB mix dengan tiga jenis POC menunjukkan bahwa pada perlakuan kombinasi AB mix dengan POC Titonia (P2) diperoleh jumlah daun yang lebih banyak dibandingkan dengan POC kirinyuh dan Lamtoro, hal ini disebabkan kadar Nitrogen pada POC Titonia lebih tinggi dibandingkan dari kirinyuh dan lamtoro, dimana unsur Nitrogen memiliki fungsi utama sebagai unsur yang memacu pertumbuhan vegetatif pada tanaman, sehingga karena jumlahnya lebih banyak mengakibatkan pertumbuhan daun juga makin cepat dan banyak.

Kadar nitrogen pada POC Titonia setelah dianalisis di Laboratorium P3IN Jurusan Ilmu Tanah UNAND (2022) sebesar 0,85%, kirinyuh sebanyak 0,51% dan lamtoro sebesar 0.89%.

Hasil penelitian ini bila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulityono dan Riyanti (2015) yang mengamati jumlah daun pada umur 7 minggu diperoleh jumlah daun tertinggi sebanyak 24 helai dengan memberikan nutrisi AB mix dengan berbagai volume nutrisi. Sedangkan jumlah daun pada penelitian ini pada minggu ke 8 jumlah daunnya lebih banyak, dimana pada nutrisi AB Mix jumlah daun bisa mencapai 35 helai, dan perlakuan (P2) kombinasi AB Mix dengan POC Titonia bisa mencapai jumlah daun sebanyak 31 helai.

Jumlah daun yang muncul dipengaruhi oleh unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman, selain dari larutan nutrisi hara Nitrogen juga dapat diperoleh oleh tanaman melon dari media yang digunakan, dimana kompos kotoran sapi yang digunakan juga dapat menyumbangkan sejumlah hara Nitrogen yang dibutuhkan untuk pertumbuhan daun tanaman melon. Menurut hasil penelitian Dewi, Setiyo dan Nada (2017) didalam kompos kotoran sapi mengandung kadar Nitrogen sebanyak 0,50%.

Menurut Buckman dan Brady (1982) dalam Purba et. al (2021) unsur Nitrogen berperan untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya batang, cabang dan daun, juga berperan dalam pembentukan zat hijau daun yang berguna dalam proses fotosintesis, membentuk protein dan senyawa organik lainnya.

3.2 Lingkar buah (cm)

Hasil pengamatan terhadap lingkar buah setelah panen dengan perlakuan kombinasi larutan nutrisi AB mix dengan berbagai POC berbahan baku dari pupuk hijau, setelah dilakukan analisis statistik menunjukkan bahwa kombinasi nutrisi AB mix dengan berbagai POC pupuk hijau tidak berpengaruh nyata terhadap lingkar buah melon.

Kombinasi nutrisi AB mix dengan berbagai POC dari pupuk hijau dari tanaman Titonia, Kirinyuh dan Lamtoro tidak mempengaruhi lingkar buah yang tumbuh melon yang dipanen pada minggu ke 13 setelah tanam, namun pada perlakuan nutrisi 100% AB mix (P1) diperoleh lingkar buah yang lebih panjang (36,28 cm) dibandingkan dengan perlakuan kombinasi, hal ini karena larutan nutrisi AB mix merupakan pupuk anorganik secara khusus dibuat untuk tanaman hidroponik, sehingga kebutuhan nutrisi tanaman dapat terpenuhi dan hasilnya lebih baik dibandingkan dengan pupuk organik.



Gambar 2. Rerata Lingkaran Buah Melon dengan perlakuan Kombinasi AB Mix dan POC

Perlakuan yang mengkombinasikan AB mix dengan tiga jenis POC yang digunakan, maka lingkaran buah pada perlakuan kombinasi AB mix dengan POC Titonia (P2) menunjukkan lingkaran buah yang lebih Panjang (33,00 cm) dibandingkan dengan POC kirinyuh (27,03 cm) dan Lamtoro (27,00 cm), hal ini disebabkan kandungan Pospor pada POC Titonia lebih tinggi dibandingkan dari kirinyuh dan lamtoro. Pospor merupakan unsur hara makro yang dibutuhkan dalam pertumbuhan buah tanaman. Kadar Pospor pada POC Titonia setelah dianalisis di Laboratorium P3IN Jurusan Ilmu Tanah UNAND sebesar 5,05%, kirinyuh sebanyak 3,47% dan lamtoro sebesar 3,15%.

Menurut Lingga dan Marsono (2013) di dalam Purba et al. (2021) unsur Pospor termasuk unsur hara makro yang penting untuk pertumbuhan tanaman. Pospor berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, sebagai bahan mentah untuk pembentukan sejumlah protein, mempercepat pematangan buah dan buah.

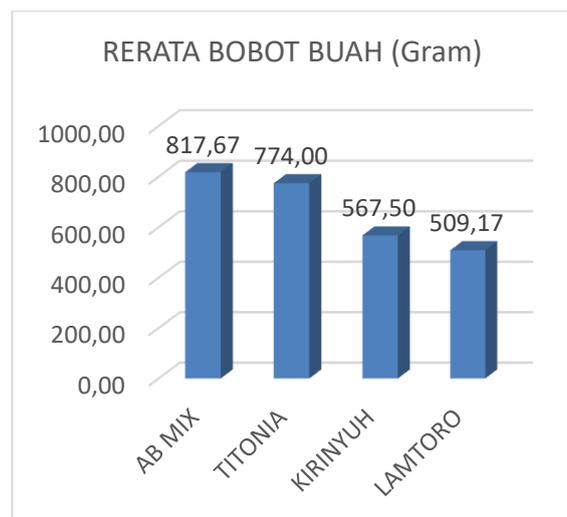
Hasil penelitian Oktarizal (2022) melaporkan bahwa lingkaran buah melon terbaik terdapat pada perlakuan yang menggunakan media sekam dan kompos kotoran sapi yang diberi larutan AB Mix 100%, dimana lingkaran buah melon mencapai 42,22 cm.

Sedangkan pada penelitian ini lingkaran buah terpanjang diperoleh pada perlakuan (P1) yakni 100% nutrisi AB mix dengan menggunakan jenis media yang sama dengan lingkaran buah 36,28 cm, terdapat selisih lingkaran buah sepanjang 5,94 cm lebih rendah dibandingkan penelitian Oktarizal, hal ini diakibatkan oleh frekuensi pemberian nutrisi AB Mix lebih sedikit (1 kali tiga hari) sehingga jumlah nutrisi yang diterima oleh tanaman lebih sedikit, akibatnya pertumbuhan lingkaran buah kurang maksimal.

3.3 Bobot buah (gram)

Rerata bobot buah melon setelah panen menunjukkan bahwa kombinasi nutrisi AB mix dengan berbagai POC dari pupuk hijau diantaranya tanaman Titonia, Kirinyuh dan Lamtoro tidak mempengaruhi bobot buah yang dipanen setelah 13 minggu setelah tanam. Pada perlakuan (P1) yang diberikan nutrisi 100% AB mix maka diperoleh bobot buah yang lebih tinggi dibandingkan dengan kombinasi AB Mix dengan POC, hal ini disebabkan nutrisi AB mix merupakan pupuk anorganik yang mengandung unsur hara yang lengkap yang khusus diformulasi untuk tanaman hidroponik, sehingga dapat memenuhi kebutuhan hara makro dan mikro tanaman, sedangkan kombinasi AB Mix dan POC menghasilkan bobot buah yang lebih rendah, hal ini disebabkan kurangnya jenis unsur hara dan rendahnya konsentrasi hara yang diterima tanaman, sehingga pertumbuhan buah menjadi tidak maksimal.

Nutrisi AB Mix Goodplant berbentuk padatan yang terdiri dari nutrisi Mix A dan Mix B. Pupuk Goodplant memiliki komposisi unsur hara N Total 17.78%, Ca 14.19%, K 28.40%, Mg 5.32%, S 9.39%, P 6.92%, Fe 0.08%, Ma 0.04%, Cu 0.04%, B 0.02%, Za 0.015% dan Mo 0.001%. Pupuk Goodplant sangat cocok untuk tanaman sayuran buah tomat, terung, paprika, mentimun, melon, dan lainnya. Pupuk Goodplant mengandung 13 unsur hara esensial dengan jumlah sesuai kebutuhan tanaman, merangsang tanaman agar lebih cepat berbuah, ukuran buah semakin besar dan tahan terhadap penyakit buah (Prayitno, 2016).



Gambar 3. Rerata Bobot Buah Melon dengan perlakuan Kombinasi AB Mix dan POC

Perlakuan kombinasi AB mix dengan tiga jenis POC yang digunakan maka bobot buah pada perlakuan kombinasi AB mix dengan POC Titonia (P2) menunjukkan bobot buah yang lebih besar dibandingkan dengan POC kirinyuh (P3) dan

Lamtoro (P4), hal ini disebabkan kadar kandungan pospor pada POC Titonia lebih tinggi dibandingkan dari kirinyuh dan lamtoro.

Unsur Pospor memiliki fungsi utama sebagai unsur yang memacu pertumbuhan buah pada tanaman, sehingga karena jumlahnya lebih banyak mengakibatkan pertumbuhan buah juga makin besar.

Menurut Nurhayati (2021) pospor merupakan salah satu unsur hara makro yang dibutuhkan tanaman yang berperan dalam proses transfer energi, merupakan bagian penyusun ADP dan ATP, menyusun beberapa protein, koenzim, asam nukleat dan sebagai substrat metabolime dalam tanaman.

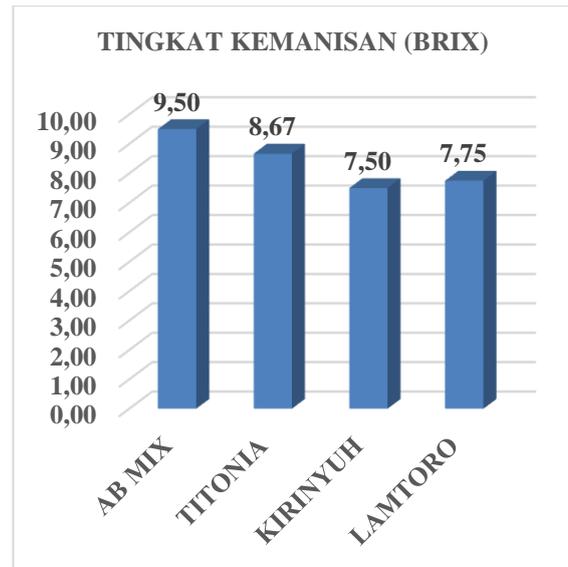
Kadar Pospor pada POC Titonia sebesar 5,05%, sedangkan pada POC kirinyuh hanya 3,47% dan POC lamtoro sebesar 3,15%. Bila dilihat dari kadar Pospor dari ke tiga POC tersebut, maka kandungan pospor pada POC Titonia lebih tinggi dibandingkan dari kandungan pospor pada POC Kirinyuh dan POC lamtoro, sehingga bobot buah yang dihasilkan juga lebih tinggi.

Bobot buah melon pada penelitian ini bila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haikal (2022) maka bobot buah pada penelitian ini lebih tinggi, sedangkan hasil dari penelitian yang dilakukan Haikal melaporkan bahwa bobot buah tertinggi diperoleh pada perlakuan POC Hepagro yakni dengan berat 718,44 gram, sedangkan pada penelitian ini pada perlakuan kombinasi AB Mix dan POC Titonia (P2) bobot buah melon mencapai 774 gram, ini menunjukkan bahwa POC yang berasal dari pupuk hijau berpotensi untuk dijadikan sebagai nutrisi alternatif dalam budidaya tanaman melon hidroponik, meskipun hasilnya belum maksimal.

3.4 Kadar Kemanisan (Brix)

Kombinasi nutrisi AB mix dengan tiga jenis POC yang digunakan menunjukkan hasil tingkat kemanisan paling tinggi terdapat pada perlakuan kombinasi AB mix dengan POC Titonia (P2), dimana tingkat kemanisan rata-rata 8,66 Brix, hasil ini yang lebih tinggi dibandingkan dengan POC kirinyuh dan POC Lamtoro, hal ini disebabkan kadar kandungan pospor pada POC Titonia lebih tinggi dibandingkan dari kirinyuh dan lamtoro.

Unsur Pospor memiliki fungsi utama sebagai unsur yang memacu pertumbuhan buah pada tanaman, sehingga karena jumlahnya lebih banyak mengakibatkan pertumbuhan buah juga makin besar.



Gambar 4. Rerata Tingkat kemanisan Buah Melon dengan perlakuan Kombinasi AB Mix dan POC (Brix)

Pendapat Rina (2015) unsur pospor bersungsi untuk memacu pertumbuhan akar dan membentuk sistem perakaran yang baik, menggiatkan pertumbuhan jaringan tanaman yang membentuk titik tumbuh tanaman, memacu pembentukan bunga dan pematangan buah/biji, sehingga mempercepat masa panen, memperbesar persentase terbentuknya bunga menjadi buah, menyusun dan menstabilkan dinding sel, sehingga menambah daya tahan tanaman terhadap serangan hama penyakit.

Berdasarkan tabel Refractive index of crop juices bionutrient food association, maka tingkat kemanisan buah melon berkisar antara 10-16 brix dan pada hasil penelitian ini baru mencapai 9,5 brix. Berdasarkan deskripsi tanaman melon Varietas Noni F1, maka tingkat kemanisan melon berkisar dari 12-13 brix, angka ini belum dapat dicapai karena beberapa faktor, diantaranya adalah faktor musim, lingkungan tumbuh dan faktor pemberian pupuk, dari tiga faktor tersebut maka diduga yang paling mempengaruhi adalah faktor jenis pupuk yang diberikan, sehingga untuk mencapai tingkat kemanisan yang sesuai dengan deskripsi masih dibutuhkan penelitian lebih lanjut terutama terhadap jenis pupuk dan konsentrasi yang digunakan.

Tingkat kemanisan buah melon yang dihasilkan pada penelitian ini berkisar antara 7,50-9,50 Brix, hasil ini hampir mirip dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariessandy, Triyono, Amien dan Tusi (2022) yang menghasilkan tingkat kemanisan buah melon berkisar antara 7,32-9,92 Brix dengan perlakuan berbagai media tanam dan berbagai nilai EC.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kombinasi Nutrisi AB Mix dengan POC pupuk hijau tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon hidroponik. Namun pada kombinasi AB Mix dengan POC Tironia menghasilkan jumlah Daun, lingkaran batang, bobot buah dan tingkat kemanisan yang lebih baik dibandingkan dengan POC kirinyuh dan POC Lamtoro.

Daftar Rujukan

- Ariessandy I, Triyono S, Amien ER, dan Tusi A. 2022. Pengaruh Jenis Media Tanam Hidroponik Agregat dan EC Larutan Nutrisi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Melon (*Cucumis melo* L). *J.Agricultural and Biosystem Engineering*. Volume 1 Nomor 1. Halaman 20-31.
- Buckman HO dan Brady NC. 1982. Ilmu Tanah. Bhratara Karya Aksara. Jakarta.
- Dewi NMEY, Setiyo Y, dan Nada IM. 2017. Pengaruh Bahan Tambahan pada Kualitas Kompos Kotoran Sapi. *Jurnal Beta*. Volume 5 Nomor 1. Halaman 76-82.
- Dharma, B.A. 2005. Uji Kinerja Sistem Irigasi Tetes pada Pertumbuhan Tanaman Melon (*Cucumis Melo* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Lampung.
- Haikal A. 2022. Pengaruh Jenis Nutrisi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L) Hidroponik Sistem Tetes. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi.
- Karunia YAI, Silvana E, dan Murniati. 2019. Pemberian Kombinasi Pupuk AB Mix dan Pupuk Organik Cair Limbah Rumah Tangga pada Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Secara Hidroponik. *JOM Faperta* VOL.6. Edisi 1 Januari s/d Juni 2019.
- Kasiran. 2006. Teknologi Irigasi Tetes “Ro Drip” untuk Budidaya Tanaman Sayuran di Lahan Kering Dataran Rendah. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*. Vol. 8 (1): hal 26-30.
- Nasaruddin dan Rosmawati. 2011. Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Hasil Fermentasi Daun Gamal, Batang Pisang, dan Sabut Kelapa Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao. *Jurnal Agrisistem* .Vol 7 (1): 29-37.
- Nurhayarti, D.R. 2021. Pengantar Nutrisi Tanaman. UNISRI Press. Surakarta.
- Oktarizal, R. 2022. Pengaruh Kombinasi Substrat terhadap Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L) Hidroponik Sistem Irigasi Tetes. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi.
- Orsini, F et al, 2012, Technical manual, Urban Vegetable Production, Hortis – Horticulture In Towns For Inclusion and socialization. 526476-LLP-1-2012-1, IT GRUNDTVIG-GMP).
- Pandi JY. 2022. Analisis C-Organik, Nitrogen, Ratio C/N Pupuk Organik Cair dari Beberapa Jenis Tanaman Pupuk Hijau. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi.
- Prayitno, S. 2016. Nutrisi Hidroponik. <http://www.goodplant.co.id>. Diakses 17 November 2019.
- Purba T et, al. 2021. Pupuk dan Teknologi Pemupukan. Yayasan Kita Menulis. Medan.
- Sastro. Y dan Rokhmah N.A, 2016, Hidroponik Sayuran di Perkotaan. Seri Pertanian Perkotaan, BPTP DKI Jakarta. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Sobir, F. D dan Siregar. 2014. Berkebun Melon Unggul. Gramedia. Jakarta.
- Sulistiyono E dan Riyanti H. 2015. Volume Irigasi untuk Budidaya Hidroponik Melon dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan dan Produksi. *J.Agron. Indonesia*. Volume 43 (3). Halaman 213-218.
- Swastika, Yulfida dan Sumitro. 2017. Budidaya Sayuran Hidroponik. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Balitbangtan Riau, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.