



Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (Daun Lamtoro + Batang Pisang) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)

Neni Loka Warisa¹, Syamsuwirman², Bustari Badal³

^{1,2,3} Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti, Padang.

Email: nenywarisaloka10@gmail.com¹; syamsuwirman234@gmail.com²; bustaribadal@gmail.com³

Corresponding Author: nenywarisaloka10@gmail.com¹

ARTICLE HISTORY:

Received : 27/06/2022

Revised : 15/07/2022

Publish : 09/08/2022

Keywords:

Banana Stem, Lamtoro Leaves, POC, Cucumber.

ABSTRACT

Research on the effect of giving POC (lamtoro leaves + banana stem) on the growth and yield of cucumber (*Cucumis sativus* L.) has been carried out in Korong Gadang Village, Kuranji District, Padang, February - May 2021. The aim of the study was to obtain the best POC concentration for growth and cucumber yields. The design used was a randomized block design with 5 treatments and 5 groups so that there were 25 experimental units, the experimental unit was a plot with a size of 200 x 210 cm, a spacing of 70 x 50 cm so that in each experimental unit there were 15 plants, 5 of which were used as sample plants for observation. . The treatments given were various concentrations of POC, namely: A = No POC 0 ml/l water, B = POC 50 ml/l water, C = POC 100 ml/l water, D = POC 150 ml/l water, E = POC 200 ml/l water. The data obtained were analyzed statistically with the F test, if the F-count > F-table then continued with the DNMR test at a 5% significance level. The results showed that the administration of POC showed significantly different effects on the number of segments, the number of fruit planted, the number for plots, the weight of the fruit in the plantation, and the weight of the fruit in the plots; significantly different to the number of female flowers and harvest age; and not significantly different for plant length, fruit diameter and fruit length. The treatment that showed the best effect was 100 ml/l water. Based on the results of the study, it is recommended to use a POC dose of 100 ml/l of water for cucumber plants.

PENDAHULUAN

Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) termasuk dalam tanaman merambat, yang merupakan salah satu jenis tanaman sayuran dari keluarga labu-labuan. Pembudidayaan mentimun meluas keseluruh dunia, baik di daerah beriklim panas (tropis), maupun sedang (subtropis). Tanaman mentimun di Indonesia banyak ditanam di dataran rendah (Wijoyo, 2012).

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) adalah salah satu sayuran buah yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia dalam bentuk segar. Nilai gizi mentimun cukup baik, karena sayuran buah ini merupakan sumber vitamin dan mineral. Kandungan nutrisi per 100

g mentimun terdiri dari 15 kalori; 0,8 protein; 0,1 pati; 3 g karbohidrat; 30 mg fosfor; 0,5 mg besi; 0,02 thianine; 0,1 riboflavin; natrium 5,00 mg; niacin 0,10 mg; abu 0,40 gr; 14 mg asam; 0,045 IU vitamin A; 0,3 IU vitamin B1 dan 0,2 IU vitamin B2 (Sumpena, 2001).

Produksi mentimun dari tahun 2014 hingga tahun 2019 di Sumatera Barat terjadi fluktuatif. Pada tahun 2014 produksi mentimun mencapai 208.820 ton; tahun 2015 naik menjadi 216.293 ton; tahun 2016 turun menjadi 199.914 ton; selanjutnya tahun 2017 naik menjadi 286.495 ton; tahun 2018 turun menjadi sebesar 266.317 ton; dan tahun 2019 naik menjadi yaitu 341.023 ton (BPS Sumatera Barat, 2020). Untuk meningkatkan produksi mentimun dapat dilakukan dengan cara memanipulasi pertumbuhan, yaitu dengan cara perlakuan pemangkasan dan pemberian pupuk (Dewani, 2000). Pupuk organik merupakan pupuk dengan bahan dasar yang diambil dari alam dengan jumlah dan jenis unsur hara yang terkandung secara alami. Sementara pupuk anorganik merupakan pupuk buatan pabrik dengan jenis dan kadar unsur hara yang sengaja ditambahkan atau diatur dalam jumlah tertentu (Musnamar, 2003).

Pupuk Organik Cair (POC) merupakan pupuk berbentuk cairan, diperoleh dengan cara melarutkan bahan organik seperti kotoran ternak, daun jenis kacang-kacangan, dan rumput jenis tertentu ke dalam air. Pupuk cair mengandung unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan tanaman. Unsur hara tersebut terdiri dari unsur nitrogen (N) untuk pertumbuhan tunas, batang, dan daun, unsur Fosfor (P) berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, buah, dan biji, unsur kalium (K) meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit.

Menurut Ratrinia, Widodo dan Eko (2014) manfaat dari lamtoro (*Leucaena leucocephala*) adalah daunnya dapat digunakan sebagai pupuk hijau yang dapat menyuburkan tanaman, karena daun lamtoro memiliki kandungan Nitrogen 2,0 - 4,3 %. Selain itu, daun lamtoro juga mengandung 0,2 - 0,4% P, dan 1,3 - 4,05% K.

Batang pohon pisang memiliki kandungan selulosa yang cukup tinggi. Kandungan yang terdapat pada batang pisang sebagian besar berisi air dan serat (selulosa), disamping bahan mineral Kalium, Kalsium, Fosfor, Besi (Satuhu dan Supriadi, 1999). Saraiva *et al.* (2012) mengemukakan bahwa ekstrak batang pisang memiliki kandungan unsur P berkisar antara 0,2-0,5% yang bermanfaat menambah nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tanaman. Oleh karena itu batang pisang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi POC terbaik untuk pertumbuhan dan hasil mentimun.

METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilakukan di Kelurahan Korong Gadang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, dengan ketinggian tempat \pm 20 mdpl. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Februari sampai Mei 2021. Bahan yang digunakan adalah benih mentimun Varietas Padang, POC (daun lamtoro + batang pisang), Curater 3GR, Dithane M-45 80 WP, pupuk Urea, SP-36, KCl. Alat-alat yang digunakan adalah cangkul, handsprayer, ember plastik, bambu/junjungan, ajir, tali rafia, meteran, timbangan, jangka sorong, gelas ukur, gembor, pisau, serta alat tulis lainnya.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK)

yang dari 5 perlakuan dan 5 kelompok sehingga terdapat 25 satuan percobaan. Satuan percobaan merupakan petakan dengan ukuran petakan 200 x 210 cm, jarak antar petakan 50 cm. Jarak tanam 70 x 50 cm sehingga setiap satuan percobaan terdiri dari 15 tanaman, 5 diantaranya dijadikan tanaman sampel untuk pengamatan. Perlakuan yang diberikan adalah berbagai konsentrasi pupuk organik cair (daun lamtoro + batang pisang), yaitu : A=Tanpa POC 0 ml/l air, B= POC 50 ml/l air, C = POC 100 ml/l air, D = POC 150 ml/l air, E = POC 200 ml/l air. Data- data dari hasil pengamatan yang diperoleh dianalisis secara statistika menggunakan sidik ragam dan bila hasil sidik ragam, berbeda nyata (F-hitung > F- tabel 5%) atau sangat berbeda nyata (F- hitung > F-tabel 1%), maka untuk membandingkan dua rata- rata perlakuan dilakukan dengan uji lanjutan Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5% (Steel dan Torrie, 1991).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Panjang Tanaman

Hasil pengamatan terhadap panjang tanaman mentimun akibat pemberian POC (daun lamtoro+ batang pisang), setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam memberikan pengaruh tidak berbeda nyata. Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa akibat pemberian berbagai konsentrasi POC (daun lamtoro + batang pisang) memberikan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap panjang tanaman mentimun. Hal ini kemungkinan pada saat awal tanam terjadi musim kering sehingga ketersediaan air kurang tersedia, dan unsur hara dari POC sebagai perlakuan belum banyak diserapnya untuk pertumbuhan tanaman, dan pada masa fase generatif tanaman baru bisa menyerap hara POC yang diberikan.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Pengamatan Panjang Tanaman Mentimun Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi POC (Daun Lamtoro + Batang Pisang).

Perlakuan	Panjang tanaman (Cm)
A = Tanpa POC	122,95
B = POC 50 ml/l air	110,79
C = POC 100 ml/l air	108,98
E = POC 150 ml/l air	107,98
D = POC 200 ml/l air	99,51
KK =	12,07 %

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji F pada taraf nyata 5%.

Menurut Sutmawan, Sudrajat dan Sugiyanta (2015), bahan organik merupakan sumber penting kedua unsur hara makro dan mikro, sehingga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Musnamar (2009), menyatakan peranan pupuk organik dapat memperbaiki sifat-sifat tanah sebagai tempat tumbuh dan penyerapan hara untuk tanaman dan memperbaiki ekosistem pada lingkungan sekitar tanaman, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik.

Panjang tanaman mentimun didapatkan berkisar dari 99,51–122,95 cm, hal ini disebabkan karena jumlah unsur hara pada tanah dan yang diberikan melalui POC belum mencukupi kebutuhan tanaman sehingga tanaman mentimun tidak tumbuh secara optimum, sesuai yang dinyatakan oleh Lakitan (2004) dimana tinggi tanaman ditentukan

oleh kemampuan tanah menyediakan unsur hara bagi tanaman.

Jumlah Ruas

Hasil pengamatan terhadap jumlah ruas tanaman mentimun akibat pemberian POC (daun lamtoro + batang pisang) setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam memberikan pengaruh sangat berbeda nyata. Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa jumlah ruas pada perlakuan D berbeda tidak nyata dengan perlakuan E dan B, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan C dan A, Perlakuan B berbeda tidak nyata dengan perlakuan C, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini diduga karena terpenuhinya unsur P yang disumbangkan dari POC (daun lamtoro + batang pisang) sehingga terjadi peningkatan jumlah ruas pada tanaman mentimun. Pertumbuhan tinggi tanaman menunjukkan aktifitas pembentukan xylem dan pembesaran sel-sel yang sedang tumbuh. Aktifitas ini menyebabkan kambium terdorong keluar dan terbentuknya sel-sel baru diluar lapisan tersebut sehingga terjadi peningkatan jumlah ruas tanaman.

Tabel 2. Rata-rata Hasil Pengamatan Jumlah Ruas Mentimun Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi POC (Daun Lamtoro + Batang Pisang).

Perlakuan	Jumlah ruas
D = POC 200 ml/l air	18,52 a
E = POC 200 ml/l air	18,12 a
B = POC 50 ml/l air	16,14 a b
C = POC 100 ml/l air	15,72 b c
A = Tanpa POC	14,56 c
KK =	9,21%

Angka-angka pada lajur yang sama diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf 5%.

Jumlah Bunga Betina

Hasil pengamatan terhadap jumlah bunga betina mentimun akibat pemberian POC (daun lamtoro+ batang pisang), setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam memberikan pengaruh berbeda nyata. Pada Tabel 3 dapat dilihat jumlah bunga betina pada perlakuan D dan E berbeda tidak nyata sesamanya, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Selanjutnya perlakuan E, C, B dan A berbeda tidak nyata sesamanya tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Jumlah bunga betina terbanyak terdapat pada perlakuan D (150 ml tanaman) yaitu 12,82; sedangkan jumlah bunga betina yang paling sedikit pada perlakuan A (tanpa POC) yaitu 10,92. Hal ini menunjukkan pemberian POC (daun lamtoro + batang pisang) pada konsentrasi 150 ml/l air sudah mencukupi kebutuhan tanaman, sehingga peningkatan dosis pupuk selanjutnya tidak menyebabkan pertambahan jumlah bunga betina mentimun.

Tabel 3. Rata-rata Hasil Pengamatan Jumlah Bunga Betina Mentimun Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi POC (Daun Lamtoro + Batang Pisang).

Perlakuan	Jumlah bunga betina (Buah)
D = POC 150 ml/l air	12,82 a
E = POC 200 ml/l air	12,56 a b
C = POC 100 ml/l air	11,87 b
B = POC 50 ml/l air	11,61 b
A = Tanpa POC	10,92 b

KK = 7,56%

Angka-angka pada lajur yang sama diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf nyata 5%.

Umur Panen Pertama

Hasil pengamatan terhadap umur panen pertama mentimun akibat pemberian POC (daun lamtoro + batang pisang), setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam memberikan pengaruh berbeda nyata. Pada Tabel 4 dapat dilihat umur panen pada perlakuan A berbeda tidak nyata dengan D dan C tetapi berbeda nyata dengan perlakuan B dan E, dan perlakuan C berbeda tidak nyata dengan perlakuan B dan E tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tabel 4. Rata-rata Hasil Pengamatan Umur Panen Pertama Mentimun Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi POC (Daun Lamtoro + Batang Pisang).

Perlakuan	Umur panen pertama
A = Tanpa POC	34,56 a
D = POC 150 ml/ lair	34,32 a
C = POC 100 ml/ lair	33,52 a b
B = POC 50 ml/ lair	33,44 b
E = POC200 ml/l air	32,52 b
KK =	7,56 %

Angka-angka pada lajur yang sama diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf nyata 5%.

Umur panen pertama hasil penelitian berkisar antara 32,52-34,56 hst. Bila dibandingkan dengan deskripsi (30 hari), terlihat bahwa umur panen pertama tanaman mentimun pada penelitian lebih lama 2 (dua) hari dibandingkan dengan deskripsi. Hal ini disebabkan karena unsur P yang terdapat pada POC (daun lamtoro + batang pisang) sudah mampu memenuhi kebutuhan unsur yang dibutuhkan tanaman mentimun pada pengamatan umur panen tanaman.

Jumlah Buah Pertanaman

Hasil pengamatan jumlah buah pertanaman mentimun akibat pemberian POC (daun lamtoro + batang pisang), setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam memberikan pengaruh sangat berbeda nyata. Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa jumlah buah pertanaman pada perlakuan D berbeda tidak nyata dengan perlakuan E, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan C, B dan A, perlakuan C berbeda tidak nyata dengan perlakuan B, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tabel 5. Rata-rata Hasil Pengamatan Jumlah Buah Pertanaman Mentimun Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi POC (Daun Lamtoro + Batang Pisang).

Perlakuan	Jumlah buah pertanaman (Buah)
D = POC 150 ml/l air	7,04 a
E = POC 200 ml/l air	6,88 a
C = POC 100 ml/l air	6,34 b
B = POC 50 ml/l air	6,18 b
A = Tanpa POC	4,94 c
KK =	6,13 %

Angka-angka pada lajur yang sama diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf nyata 5%.

Perbedaan tersebut disebabkan unsur P pada POC (daun lamtoro + batang pisang) yang diberikan sebagai perlakuan berfungsi sebagai penyusun protein, yang dibutuhkan untuk pembentukan bunga, buah dan biji, yang mana hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Mangoendidjojo (2010) yaitu unsur P berfungsi sebagai penyusun yang dibutuhkan untuk pembentukan bunga, buah dan biji. Dengan tersedianya unsur tersebut maka kebutuhan dari tanaman itupun tercukupi dalam masa pertumbuhannya, sehingga dapat berproduksi dengan optimal. Sedangkan menurut Soetedjo (2010), menyatakan dengan meningkatnya serapan unsur hara dari media tumbuh, maka pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik sehingga terjadi peningkatan terhadap jumlah buah pertanaman yang dihasilkan.

Jumlah Buah Perpetak

Hasil pengamatan jumlah buah perpetak mentimun akibat pemberian POC (daun lamtoro+ batang pisang), setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam memberikan pengaruh sangat berbeda nyata. Pada Tabel 6. dapat dilihat bahwa jumlah buah perpetak pada perlakuan D berbeda tidak nyata dengan perlakuan E tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, perlakuan E tidak berbeda nyata dengan perlakuan C tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, selanjutnya perlakuan C tidak berbeda nyata dengan perlakuan B tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan pemberian POC mampu menyediakan hara yang dibutuhkan untuk meningkatkan jumlah buah perpetak.

Tabel 6. Rata-rata Hasil Pengamatan Jumlah Buah Perpetak Mentimun Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi POC (Daun Lamtoro + Batang Pisang).

Perlakuan	Jumlah buah perpetak (Buah)
D = POC 150 ml/l air	52,28 a
E = POC 200 ml/l air	51,60 a b
C = POC 100 ml/l air	48,50 b c
B = POC 50 ml/l air	47,12 c
A = Tanpa POC	41,86 d
KK =	6,18 %

Angka-angka pada lajur yang sama yang tidak diikuti oleh huruf kecil, tidak berbeda nyata menurut uji F pada taraf nyata 5%.

Diameter Buah

Hasil pengamatan diameter buah mentimun akibat pemberian POC (daun lamtoro + batang pisang), setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam memberikan pengaruh tidak berbeda nyata. Pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa akibat pemberian berbagai konsentrasi POC (daun lamtoro + batang pisang) memberikan pengaruh tidak berbeda nyata pada semua perlakuan. Diameter buah hasil penelitian berkisar antara 3,03-3,33cm.

Bila dibandingkan dengan diameter buah pada deskripsi, yaitu 3-4 cm, maka diameter buah tanaman mentimun pada penelitian ini masih berada pada kisaran normal. Menurut Suherman cit. Wiguna (2014), diameter buah bergantung pada buah yang dihasilkan oleh tanaman, setiap tanaman mentimun mempunyai ragam bentuk buah yang berbeda karena disebabkan oleh pewarisan sifat yang diturunkan oleh masing-masing

tetunya. Selain itu diameter buah juga dipengaruhi oleh pemupukan dan faktor lingkungan.

Tabel 7. Rata-rata Hasil Pengamatan Diameter Buah Mentimun Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi POC (Daun Lamtoro + Batang Pisang).

Perlakuan	Diameter buah (cm)
D = POC 150 ml/l air	3,33
E = POC 200 ml/l air	3,26
C = POC 100 ml/l air	3,15
B = POC 50 ml/l air	3,15
A = Tanpa POC	3,03
KK =	5,53%

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji F pada taraf nyata 5%.

Panjang Buah

Hasil pengamatan panjang buah tanaman mentimun pada pemberian berbagai konsentrasi POC (daun lamtoro + batang pisang), setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam memberikan pengaruh tidak berbeda nyata. Pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa pemberian berbagai konsentrasi POC (daun lamtoro + batang pisang), memberikan pengaruh tidak berbeda nyata pada semua perlakuan. Panjang buah hasil penelitian berkisar antara 12,72-13,8 cm. Hal ini kemungkinan sangat bergantung pada lingkungan sekitarnya baik pada saat awal pertumbuhan maupun saat pembuahan.

Tabel 8. Rata-rata Hasil Pengamatan Panjang Buah Mentimun Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi POC (Daun Lamtoro + Batang Pisang).

Perlakuan	Panjang buah (cm)
E = POC 200 ml/lair	13,80
D = POC 150 ml/l air	13,00
C = POC 100 ml/l air	12,93
B = POC 50 ml/l air	12,88
A = Tanpa POC	12,72
KK =	2,94 %

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji F pada taraf nyata 5%.

Bobot Buah Pertanaman

Hasil pengamatan bobot buah pertanaman tanaman mentimun pada pemberian berbagai konsentrasi POC (daun lamtoro + batang pisang), setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam memberikan pengaruh sangat berbeda nyata. Pada Tabel 7 dapat dilihat pada perlakuan E, D, dan C berbeda tidak nyata sesamanya tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, selanjutnya Perlakuan C, B dan A berbeda tidak nyata sesamanya tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Unsur- unsur tersebut mempunyai fungsi masing-masing dalam proses metabolisme tumbuhan, sehingga terjadi perbedaan bobot buah pertanaman, kemungkinan disebabkan oleh perbedaan unsur hara P yang diterima Mangoendidjojo (2010) menyatakan bahwa unsur P berfungsi sebagai penyusun protein, yang dibutuhkan untuk pembentukan bunga, buah dan biji. Untuk mendapatkan bobot buah yang sesuai di perlukan ketersediaan hara yang cukup sehingga buah yang dihasilkan berkualitas baik. Lakitan (2007) ukuran dan berat buah lebih dipengaruhi oleh kondisi lingkungan seperti unsur hara selama perkembangannya, terutama buah yang banyak menghasilkan biji dan buah berdaging.

Tabel 9. Rata-rata Hasil Pengamatan Bobot Buah Pertanaman Mentimun Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi POC (Daun Lamtoro + Batang Pisang).

Perlakuan	Bobot buah pertanaman (g)
E = POC200 ml/l air	1.008 a
D = POC150 ml/l air	991 a
C = POC100 ml/l air	970 a b
B = POC 50 ml/l air	945 b
A = Tanpa POC	912 b
KK =	1,05 %

Angka-angka pada lajur yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut DNMRT pada taraf 5%.

Bobot Buah Perpetak

Hasil pengamatan bobot buah perpetak tanaman mentimun pada pemberian berbagai konsentrasi POC (daun lamtoro+ batang pisang), setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam memberikan pengaruh sangat berbeda nyata. Pada Tabel 10 dapat dilihat pada perlakuan E dan D berbeda tidak nyata sesamanya tetapi berbeda nyata dengan perlakuan yang lainnya. selanjutnya perlakuan D, dan C berbeda tidak nyata sesamanya tetapi berbeda nyata dengan lainnya.

Tabel 10. Rata-rata Bobot Buah Perpetak Mentimun Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi POC (Daun Lamtoro + Batang Pisang).

Perlakuan	Bobot Buah Perpetak (Kg)
E = POC 200 ml/l air	5,41 a
D = POC 150 ml/l air	5,13 a b
C = POC 100 ml/l air	4,94 b
B = POC 50 ml/l air	4,53 c
A = Tanpa POC	4,17 d
KK	4,50%

Angka-angka pada lajur yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama, berbeda tidak nyata menurut DNMRT pada taraf 5%.

Bobot buah per tanaman dan bobot buah perpetak mentimun erat kaitannya dengan diameter buah mentimun (Tabel 7) dan panjang buah tanaman mentimun (Tabel 8). Perlakuan E (200 ml/tanaman) menunjukkan panjang buah tanaman mentimun, dan bobot buah pertanaman tertinggi. Produksi hasil penelitian berkisar antara 7,97-10,30 ton/ha (Lampiran 5), jika dibandingkan dengan produksi mentimun menurut deskripsi yaitu 19–25 ton/ha, maka terlihat bahwa produksi mentimun hasil penelitian sangat rendah. Berat buah ditunjukkan dengan panjang dan besarnya buah dalam suatu tanaman. Semakin besar dan panjang buah maka berat yang dihasilkan semakin tinggi pula.

Hal ini dapat dikatakan bahwa unsur hara yang terkandung di dalam POC sebagai perlakuan sudah mampu memperlihatkan bobot buah perpetak. Bobot buah ataupun produksi suatu tanaman dipengaruhi oleh unsur – unsur hara yang di berikan kepada tanaman, semakin besar unsur hara yang diberikan, kemungkinan akan meningkatkan hasil dari suatu tanaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC (daun lamtoro + batang pisang) memperlihatkan pengaruh yang sangat berbeda nyata terhadap jumlah ruas, jumlah buah pertanaman, jumlah buah perpetak, bobot buah pertanaman dan bobot buah perpetak, berbeda nyata terhadap jumlah bunga betina dan umur panen, tidak berbeda nyata terhadap panjang tanaman, diameter buah dan panjang buah. Perlakuan yang memperlihatkan pengaruh terbaik adalah 100ml/l air (perlakuan C).

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. 2020. Tanaman Hortikultura: Tabel Hasil Produksi Tanaman Ketimun Sumatera Barat. BPS.
- Dewani, M. 2000. Pengaruh Pemangkasan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Agrista. V(12): 01.p.18- 23.
- Lakitan, B. 2007. Dasar- Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Mangoendidjojo. 2010. Ilmu tanah. Akademia Pressindo. Jakarta . 126 hal.
- Musnamar, E.I.2009. Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan, Aplikasi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ratrinia, P. W. Widodo, F. M.dan Eko, N. D. 2014. Pengaruh Penggunaan Bioaktivator EM4 dan Pernambahan Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terhadap Spesifikasi Pupuk Organik Cair Rumput Laut (*Euchema spinosum*). Vol. 3 No. 3. Universitas Diponegoro. Semarang. Hal. 82-87.
- Satuhu, S. dan Supriyadi, A. 1999. "Pisang" Budidaya, Pengolahan dan Prospek Pasar. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soetedjo, M. M. 2010. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta. 177 hal
- Steel, R.G.D dan J.H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika Pendekatan Biometrik. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sumpena, U. 2001. Budidaya Mentimun Intensif dengan Mulsa Secara Tumpang Gilir. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sukmawan, Y. Sudrajat dan Sugiyanta.2015. Peran Pupuk Organik dan NPK Majemuk Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit TBM di Lahan Marginal. Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan. Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung. 43(3):242-249
- Wiguna, G. 2014. Keragaman Fenotifik Beberapa Genotipe Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Jurnal Ilmu- Ilmu Pertanian. Vol 10 (2) : 45-56.
- Wijoyo, 2012. Budidaya Mentimun Yang Lebih Menguntungkan. Pustaka Agro Indonesia Jakarta.

