



PENGARUH PENGGUNAAN POC (LAMTORO + BATANG PISANG) DAN BOKASHI SAMPAH PASAR TERHADAP TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)

THE EFFECT OF THE USE OF POC (LAMTORO + BANANA STEM) AND BOKASHI WASTE ON THE MARKET OF CUCUMBER (*Cucumis sativus* L.)

Syamsuwirman¹, Bustari Badal², Meriati³, Dinda Wulan Yuni⁴, Neniloka Warisa⁵

Fakultas Pertanian Universitas Ekasakti Padang

E-mail: syamsuwirman234@gmail.com

Diterima tanggal 29 Mei 2022, disetujui tanggal 12 Juni 2022

INFO ARTIKEL

Correspondent

Syamsuwirman

syamsuwirman234@gmail.com

Keywords:

POC (lamtoro + banana stem), Bokashi market trash, cucumber

Website:

<http://idm.or.id/JSCR>

page: 49 - 58

ABSTRAK

Research on the effect of using POC (lamtoro + banana stem) and market waste bokashi on cucumber plants (*Cucumis sativus* L.) was carried out in Korong Gadang Village, Kuranji District, Padang City, from February to May 2021. The aim of the study was to obtain POC concentrations, and the best dose of market waste bokashi for cucumber plant growth and yield. The experiment used a Randomized Block Design (RAK) with treatment of 6 and 4 groups, so there were 24 experimental units. The experimental unit is a plot with a size of 200 x 210 cm, with a spacing of 70 x 50 cm, so that in each plot there are 12 plants. Sample plants for observation were set at 4 plants/plot. The treatments given in the experiment were: A: Without POC and bokashi, B: POC 10%, C: POC 20%, D: Bokashi 3 t/ha-1, E: 6 t/ha-1, F: 9 t/ha-1. The data obtained were analyzed statistically with the F test, if the F-count is greater than the F-table, then proceed with the DNMRT test at a 5% significance level. The results showed that the administration of POC and market waste bokashi showed significantly different effects on all observation parameters. The treatment that showed the best effect was 9 t/ha-1. Based on the results of the study, it is recommended to use the market waste bokashi dose for cucumber plants which is 9 tons/ha.

Copyright ©JSRD 2022. All rights reserved.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Koresponden: Syamsuwirman syamsuwirman234@gmail.com Kata kunci POC (lamtoro + batang pisang), Bokashi sampah pasar, mentimun Website: http://idm.or.id/JSCR hal: 49 - 58	Penelitian tentang pengaruh penggunaan POC (lamtoro + batang pisang) dan bokashi sampah pasar terhadap tanaman mentimun (<i>Cucumis sativus</i> L.) dilaksanakan di Kelurahan Korong Gadang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, dari bulan Februari sampai dengan Mei 2021. Tujuan penelitian untuk mendapatkan konsentrasi POC dan takaran bokashi sampah pasar yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan 6 dan 4 kelompok, sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Satuan percobaan merupakan petakan dengan ukuran 200 x 210 cm, dengan jarak tanam 70 x 50 cm, sehingga pada setiap petakan terdapat 12 tanaman. Tanaman sampel untuk pengamatan ditetapkan dengan 4 tanaman/petak. Perlakuan yang diberikan pada percobaan adalah : A: Tanpa POC dan bokashi, B: POC 10 %, C: POC 20 %, D: Bokashi 3 t/ha-1, E: 6 t/ha-1, F: 9 t/ha-1. Data-data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan uji F, jika F-hitung lebih besar dari F-tabel maka dilanjutkan dengan uji DNMR pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC dan bokashi sampah pasar memperlihatkan pengaruh yang sangat berbeda nyata terhadap seluruh parameter pengamatan. Perlakuan yang memperlihatkan pengaruh terbaik adalah 9 t/ha-1. Berdasarkan hasil penelitian disarankan untuk menggunakan takaran bokashi sampah pasar untuk tanaman mentimun adalah 9 ton/ha. <i>Copyright ©JSRD 2022. All rights reserved.</i>

PENDAHULUAN

Tanaman Mentimun atau Ketimun atau Timun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu dari tujuh sayuran buah, yang banyak dipopulerkan oleh petani di Indonesia. Buah tanaman ini sangat digemari oleh masyarakat Indonesia, karena sayuran ini bisa dimakan sebagai sayuran lalapan atau sayur olahan. Tanaman mentimun di Indonesia banyak ditanam pada daerah dataran rendah di pulau Jawa dan Sumatera. Tanaman tumbuh merambat dan buahnya memiliki kandungan air yang banyak, namun berbeda halnya keluarga labu-labuan lainnya seperti halnya semangka dan melon yang manis, mentimun cenderung memiliki rasa yang netral atau tawar (Lestari, 2010).

Pengembangan budidaya mentimun menjadi urutan keempat setelah cabai, kacang panjang dan bawang merah dari jenis sayuran komersial yang dihasilkan di Indonesia. Kebutuhan mentimun cenderung terus meningkat sejalan dengan pertambahan penduduk, peningkatan taraf hidup, tingkat pendidikan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya nilai gizi (Cahyono, 2006).

Menurut data Badan Pusat Statistik, (2017), terjadi penurunan produksi mentimun dari tahun 2010 hingga tahun 2015 di Indonesia. Pada tahun 2010 produksi

mentimun secara nasional mencapai 547.141 ton; tahun 2011 turun menjadi 521.535 ton; tahun 2012 menurun lagi menjadi 511.525 ton ; selanjutnya tahun 2013 juga terjadi penurunan 491.636 ton; tahun 2014 mengalami lagi penurunan sebesar 477.989 ton; dan tahun 2015 juga terus terjadi penurunan yaitu 447.696 ton. Penurunan hasil ini disebabkan karena proses budidaya mentimun belum dilakukan secara maksimal, mulai dari proses pengolahan tanah, pemupukan dan perawatan tanaman, karena kebanyakan petani memandang budidaya mentimun masih dianggap sebagai usaha sampingan.

Untuk meningkatkan produksi mentimun dapat dilakukan dengan cara memanipulasi pertumbuhan, yaitu dengan cara perlakuan pemangkasan dan pemberian pupuk (Dewani, 2000). Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara pada tanaman, baik melalui tanah maupun melalui daun tanaman. Pada berbagai jenis tanah, pemberian pupuk dapat memperbaiki ketersediaan unsur hara dalam tanah untuk kesuburan tanaman yang telah hilang akibat erosi dan pencucian saat hujan. Kekurangan unsur hara N, P, K, Mg, S dan Ca dapat mengakibatkan pengaruh buruk terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Bila kekurangan dari salah satu unsur tersebut, maka tanaman akan kerdil, daun menguning dan akhirnya mati (Siregar dan Marzuki, 2011).

Pupuk digolongkan menjadi dua, yakni pupuk an-organik dan organik. Pupuk an-organik adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik dengan cara mencampur bahan kimia sehingga memiliki persentase hara yang tinggi. Sedangkan pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari sisa-sisa makhluk hidup dan sampah-sampah organik yang diolah melalui proses pembusukan (dekomposisi) oleh bakteri pengurai. Contohnya adalah pupuk kompos, pupuk kandang dan bokashi (Novizan, 2005).

Berdasarkan bentuknya, pupuk organik dibagi atas dua, yakni pupuk cair dan pupuk padat. Pupuk cair adalah larutan yang berisi satu atau lebih pembawa unsur yang dibutuhkan tanaman (Nugroho, 2013). Kelebihan pupuk organik cair adalah mempunyai jumlah kandungan Nitrogen, Phospor, Kalium dan air lebih banyak jika dibandingkan dengan pupuk padat. Mengandung zat perangsang tumbuh yang dapat digunakan sebagai zat pengatur tumbuh (ZPT). Mempunyai bau yang khas yang dapat mencegah datangnya berbagai hama tanaman (Edhi, 2012).

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 Phosfor (P) berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, buah, dan biji, unsur kalium (K) meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit. Pupuk cair memiliki keistimewaan dibandingkan dengan pupuk alam lain (pupuk kandang, pupuk hijau, dan kompos) yaitu unsur hara yang terkandung dalam POC lebih cepat diserap tanaman (Purwendro, 2009).

Adapun bahan organik yang dapat dijadikan sebagai pembuatan pupuk organik cair adalah daun lamtoro dan batang pisang. Tanaman lamtoro merupakan tanaman polong-polongan dengan sistem perakaran yang mampu bersimbiosis dengan bakteri *Rhizobium* dan membentuk bintil akar yang mempunyai kemampuan mengikat nitrogen dari udara (Purwanto, 2007).

Menurut Ratrinia, Maruf dan Dewi, (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 Supriyadi, 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.

Hasil penelitian Monica, (2015) menunjukkan bahwa pada pemberian pupuk organik cair daun lamtoro konsentrasi 100 ml/l air pada pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah polong juga memberikan pengaruh yang paling baik terhadap pertumbuhan dan produktivitas hasil tanaman kedelai.

Pupuk bokashi merupakan bahan-bahan organik yang difermentasikan menggunakan EM-4 dapat meningkatkan tanah yang miskin unsur hara menjadi tanah yang produktif melalui proses alamiah. Mikroorganisme efektif (EM) merupakan kultur campuran berbagai jenis mikroorganisme yang bermanfaat (bakteri fotosintetik, actinomycetes dan jamur peragian) yang dapat dimanfaatkan sebagai inokulan untuk meningkatkan keragaman mikroba tanah (Sutanto, 2002). Bokashi adalah pupuk kompos yang dihasilkan dari proses fermentasi atau peragian bahan organik dengan teknologi EM-4 (Effective Microorganisme 4). Yang merupakan singkatan dari bahan organik kaya sumber hayati (Nurbani, 2017).

Sampah pasar merupakan sampah yang berasal dari sayuran yang telah dibuang, dapat dipakai sebagai sumber bahan untuk pupuk organik yang potensial jika diolah bokashi, karena jumlahnya yang cukup melimpah setiap hari. Kandungan hara bokashi sampah pasar adalah 0,66 % Nitrogen ; 3,64 % Fosfor ; 8,64 % Kalium ; 0,66 % Kalsium ; dan 2,86 % Magnesium (Syamsuwirman, Susanti, dan Pradinata, 2018).

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di Kelurahan Korong Gadang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, dimulai dari bulan Februari sampai dengan Mei 2021.

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian adalah benih mentimun Varietas Padang, POC (Lamtoro + batang pisang), bokashi sampah pasar, insektisida, fungisida, pupuk an-organik. Sedangkan alat yang digunakan adalah cangkul, handsprayer, ember plastik, gelas ukur, bambu ajir/junjungan, tali rafia, meteran, timbangan, jangka sorong, gembor, pisau, serta alat tulis lainnya.

Rancangan Penelitian

Percobaan ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan 6 dan 4 kelompok, sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Satuan percobaan merupakan petakan dengan ukuran 200 x 210 cm, dengan jarak tanam 70 x 50 cm, sehingga pada setiap petakan terdapat 12 tanaman. Tanaman sampel untuk

pengamatan ditetapkan dengan 4 tanaman/petak. Data-data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan uji F, jika F-hitung lebih besar dari F-tabel maka dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Perlakuan yang diberikan pada percobaan adalah : Tanpa POC dan bokashi, B: POC 10 %, C: POC 20 %, D: Bokashi 3 t.ha⁻¹, E: 6 t.ha⁻¹, F: 9 t.ha⁻¹.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi tanaman (Cm), Jumlah Ruas

Tabel 1. Tinggi tanaman dan jumlah ruas tanaman mentimun pada berbagai konsentrasi POC dan takaran bokashi sampah pasar.

Perlakuan	Tinggi Tanaman (Cm)	Jumlah ruas
A = Tanpa POC dan bokashi	126,56 a	14,45 a
B = POC 10 %	158,18 b	15.56 b
C = POC 20 %	174,85 b	16.73 b
D = Bokashi 3 t.ha ⁻¹	201,75 c	18.38 b c
E = Bokashi 6 t.ha ⁻¹	203,38 c	19.98 c d
F = Bokashi 9 t.ha ⁻¹	208,13 c	21.06 d
KK =	7,55%	7,98 %

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

Tabel 1. memperlihatkan bahwa tinggi dan jumlah ruas tanaman mentimun yang mendapatkan perlakuan A, berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, dan merupakan tinggi dan jumlah ruas terkecil. Hal ini memperlihatkan bahwa tanaman yang tanpa POC dan Bokashi pertumbuhannya lambat dibandingkan tanaman lainnya yang disebabkan unsur hara yang diperolehnya tidak mencukupi untuk pertumbuhan. Selanjutnya tanaman yang mendapatkan perlakuan bokashi 9 t.ha⁻¹ memperlihatkan tinggi dan jumlah ruas tertinggi, artinya unsur hara yang diberikan bokashi dengan takaran tertinggi cukup untuk memperlihatkan pertumbuhan tinggi dan jumlah ruas. Gardner, Pearce dan Mitchell, (1991) menambahkan bahwa, pertumbuhan tanaman merupakan suatu proses perkembangan organ penyusun tanaman melalui pembelahan dengan memerlukan sintesa protein yang terbentuk Nitrogen. perkembangan sel-sel pada meristem apikal tanaman akan menghasilkan sel-sel baru diujung batang dan akar yang mengakibatkan terjadinya pertambahan tinggi dan panjang organ tersebut.

Mamonto (2005), juga menjelaskan bahwa unsur hara N, P, dan K, sangat dibutuhkan untuk pembesaran diameter batang, pembentukan akar, serta pembentukan ruas yang akan menunjang pertumbuhan tanaman. Menurut Sukmawan, Sudradjat 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.

Umur Panen dan Jumlah Buah Pertanaman

Tabel 2. Umur panen dan jumlah buah pertanaman mentimun pada berbagai konsentarsi POC dan takaran bokashi sampah pasar.

Perlakuan	Umur Panen Pertama (hari)	Jumlah Buah Pertanaman
A = Tanpa POC dan bokashi	34,60 a	9,0 a
B = POC 10 %	33,50 b	10,60 a
C = POC 20 %	32,80 b	11,00 b
D = Bokashi 3 t.ha ⁻¹	32,75 b	21,50 b
E = Bokashi 6 t.ha ⁻¹	32,38 b	23,00 b
F = Bokashi 9 t.ha ⁻¹	32,38 b	24,50 b
KK =	2,32 %	13,21 %

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

Tabel 2. terlihat bahwa pemberian berbagai konsentrasi POC dan takaran bokashi sampah pasar memberikan pengaruh sangat berbeda nyata terhadap umur panen pada tanaman mentimun. Tanaman yang mendapatkan perlakuan A berbeda nyata dengan tanaman yang mendapatkan perlakuan lainnya, sedangkan perlakuan B, C, D, E, dan F berbeda tidak nyata sesamanya. Hal ini memperlihatkan bahwa tanaman yang tidak mendapatkan pupuk organik memperlihatkan umur panen pertamanya lebih lama/lambat dibandingkan tanaman yang mendapatkan POC dan bokashi. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh unsur hara untuk tanaman yang mendapatkan perlakuan A lebih sedikit daripada tanaman yang mendapatkan perlakuan lainnya. Umur panen hasil penelitian berkisar antara 32,38-34,6 hst. terlihat umur panen tanaman mentimun pada penelitian ini telah sesuai dengan deskripsi. Novizan (2005) bahwa umur panen tanaman mentimun dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan unsur hara. Selanjutnya Lakitan (2007) juga menjelaskan unsur P merupakan bagian yang esensial dari berbagai gula Posfat yang berperan dalam reaksi fotosintesis, respirasi dan berbagai metabolisme lainnya.

Sutedjo (2010) bahwa fungsi unsur P di dalam tanaman antara lain: (1) Mempercepat serta memperkuat pertumbuhan tanaman muda menjadi dewasa, (2) Mempercepat pembungaan dan pemasakan buah dan (3) Meningkatkan produksi buah. Lingga dan Marsono (2005) bahwa unsur hara P sangat diperlukan dalam proses asimilasi, respirasi dan berperan dalam mempercepat proses pembungaan dan pemasakan buah/biji.

Tabel 2. dapat dilihat bahwa pemberian berbagai konsentrasi POC dan berbagai takaran bokashi sampah pasar memperlihatkan pengaruh berbeda nyata terhadap jumlah buah pertanaman. Tanaman yang mendapatkan perlakuan POC berbeda tidak nyata sesamanya, tetapi berbeda nyata dengan tanaman yang mendapatkan bokashi. Selanjutnya tanaman yang mendapatkan POC lebih sedikit buahnya dibandingkan dengan tanaman yang mendapatkan perlakuan bokashi. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh unsur hara yang dikandung oleh POC lebih sedikit daripada unsur hara yang ada pada bokashi, sehingga memberikan jumlah buah

pertanaman yang lebih sedikit. Pembentukan bunga, buah dan dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara P.

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 Sutedjo (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.

Panjang Buah dan Bobot Buah Pertanaman(Cm)

Tabel 3. Panjang buah dan bobot buah pertanaman mentimun pada berbagai konsentarsi POC dan takaran bokashi sampah pasar.

Perlakuan	Panjang Buah (Cm)	Bobot Buah Pertanaman (g)
A = Tanpa POC dan bokashi	9,25 a 9,39 a	9,0 a 10,60 a
B = POC 10 %	9,60 a	11,00 b
C = POC 20 %	13,74 b	21,50 b
D = Bokashi 3 t.ha ⁻¹	14,43 b	23,00 b
E = Bokashi 6 t.ha ⁻¹	15,94 c	24,50 b
F = Bokashi 9 t.ha ⁻¹		
KK =	8,37%	6,25 %

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

Pada Tabel 3. terlihat bahwa tanaman yang mendapatkan perlakuan POC (B, C) dan yang tidak mendapat perlakuan pupuk organik (A) berbeda tidak nyata sesamanya, dan memperlihatkan panjang buah yang lebih pendek dibandingkan tanaman yang mendapatkan perlakuan bokashi sampah pasar (D, E, F), sekaligus kedua kelompok perlakuan tersebut memperlihatkan perbedaan yang nyata. Tanaman mentimun yang memperlihatkan panjang buah terpanjang adalah yang mendapatkan perlakuan bokashi sampah pasar 9 t.ha⁻¹. Hal ini dapat dikatakan bahwa unsur hara yang terkandung dalam bokashi sampah pasar sudah mencukupi untuk pembentukan buah.

Menurut Sitompul dan Guritno (1995), panjang buah dipengaruhi oleh fotosintesis. Peningkatan fotosintesis yang relatif tinggi akan berpengaruh pada buah dan menyebabkan panjang buah menjadi maksimal. Isbandi (1983), bahwa faktor lingkungan seperti air, udara, dan unsur hara dari tanah turut mempengaruhi proses pertumbuhan tanaman termasuk asimilasi, pembentukan protoplasma baru serta meningkatkan ukuran dan berat tanaman. Yadi, Karimuna dan Sabaruddin (2012) menyatakan bahwa pertumbuhan dan produksi tanaman akan ditentukan oleh laju fotosintesis yang dikendalikann oleh ketersediaan unsur hara dan air.

Pada Tabel 3. dapat dilihat bahwa pemberian berbagai konsentrasi POC dan berbagai takaran bokashi sampah pasar memperlihatkan perbedaan yang nyata antara tanaman yang mendapatkan perlakuan POC (B, C) dan tanaman yang mendapatkan perlakuan bokashi sampah pasar (D, E, F) terhadap jumlah buah pertanaman.

Jumlah buah pertanaman yang mendapat perlakuan bokashi lebih banyak dibandingkan dengan tanaman yang mendapatkan perlakuan POC. Hal ini dapat dikatakan bahwa tanaman mentimun yang mendapatkan bokashi sudah mencukupi unsure haranya untuk pembentukan buah. Untuk pembentukan buah unsur hara yang utama adalah P.

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.

Lingga dan Marsono (2005) menambahkan bahwa peranan utama dari N merangsang pertumbuhan batang, cabang, daun dan bunga tanaman serta tersedianya unsur hara yang cukup bagi tanaman akan memberikan pengaruh positif terhadap berat buah, dimana tanaman yang cukup mendapat unsur hara akan mendorong pembentukan bunga, lebih banyak buah yang dihasilkan lebih sempurna.

SIMPULAN

- Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai konsentrasi POC (lamtoro + batang pisang) dan bokashi sampah pasar memperlihatkan pengaruh sangat berbeda nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah ruas, umur panen pertama, jumlah buah pertanaman, dan bobot buah pertanaman.
- Perlakuan berbagai takaran bokashi sampah pasar lebih baik daripada POC (lamtoro + batang pisang).
- Takaran terbaik bokashi sampah pasar untuk pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun adalah 9 t.ha⁻¹.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2017. Statistik Tanaman Sayuran Dan Buah-Buahan Semusim. Jakarta: Bps.
- Cahyono, B. 2006. Timun. Semarang: CV. Aneka Ilmu.
- Dewani, M. 2000. Pengaruh Pemangkasan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Agrista*, 12(1), 18-23.
- Edhi. 2012. Pupuk Akar dan Jenis Aplikasi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Gardner, F. P., Pearce, R. B., dan Mitchell, R. L. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Isbandi, D. 1983. Pertumbuhan Dan Perkembangan Tanaman. Yogyakarta: Departemen Agronomi. Fakultas Pertanian UGM.
- Lakitan, Benyamin. 2007. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lestari, C. E. 2010. Budidaya Tanaman Mentimun. Karawang.

- Lingga, P., dan Marsono. 2005. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Mamonto. 2005. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Bandung: Pustaka Buana.
- Mangoendidjojo. 2010. Ilmu Tanah. Jakarta: Akademia Pressindo.
- Monica, R. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tanaman Kedelai (*Glycine max*) Var, *Grobogan*. Skripsi: Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Musnamar, E. I. 2009. Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan, Aplikasi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Novizan. 2005. Penunjuk Pemupukan Yang Efektif. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Nugroho, P. 2013. Panduan Membuat Pupuk Kompos Cair. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Nurbani. 2017. Bokashi, Bahan Organik Kaya Alam Sumber Hayati.
- Purwanto, I. 2007. Mengenal Lebih Dekat Leguminosae. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Purwendro, S. 2009. Mengolah Sampah: Untuk Pupuk dan Pestisida Organik. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ratrinia, P. W., Maruf, W. F., & Dewi, E. N. 2014. Pengaruh Penggunaan Bioaktivator Em4 dan Penambahan Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terhadap Spesifikasi Pupuk Organik Cair Rumpun Laut *Eucheuma Spinosum*, 3(3), 82-87.
- Saraiva, A. B., Pacheco, E. B. A. V., Visconte, L. L. Y., Bispo, E. P., Escócio, V. A., Sousa, A. M. F. De, ... Brito, G. F. Da C. 2012. Potentials For Utilization Of Post-Fiber Extraction Waste From Tropical Fruit Production In Brazil-The Example Of Banana Pseudo-Stem. *International Journal Of Environment And Bioenergy*, 4(2), 101-119.
- Satuhu, S., dan Supriyadi, A. 1999. "Pisang" Budidaya, Pengolahan dan Prospek Pasar. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Siregar, A., dan Marzuki, I. 2011. Efisiensi Pemupukan Urea Terhadap Serapan N dan Peningkatan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa*. L.). *Jurnal Budidaya Pertanian*, 7(2), 107-112.
- Sitompul, Syukur M., dan Guritno, B. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Yogyakarta: UGM Press.
- Sukmawan, Y., Sudradjat, dan Sugiyanta. 2015. Peranan Pupuk Organik dan NPK Majemuk Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit Tbm 1 di Lahan Marginal. *J. Agron. Indonesia*, 43(3), 242-249.
- Sutanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Yogyakarta: Kanisius.
- Sutedjo, M. M. 2010. Pupuk dan Cara Pemupukan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syamsuwirman, Susanti, S., dan Pradinata, F. 201). Perbandingan Pupuk Organik Limbah Pertanian Dengan Bokashi Sampah Pasar Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum*). *Unes Journal Of Sciencetech*

Research (Jsr), 3(2), 157-165.

Yadi, S., Karimuna, L., dan Sabaruddin, L. 2012. Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Produksi Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) Effects. *Berkala Penelitian Agronomi*, 1(1), 107-114.