

Efektivitas Pupuk Organik Cair Fermentasi Ekstrak Daun LamtoroGung Terhadap Pertumbuhan Produksi Jagung Lokal Mandar

Effectiveness of Liquid Organic Fertilizer Fermentation GungLeucaena Leaf Extract on Growth and Production of Maize Local Mandar

Muh Rifky Aulia, Makmur M *

Jurusan Agroteknologi, Fakultas Ilmu Pertanian, Universitas AlAsyariah Mandar,
Jl. BudiUtomo No 2, Manding, PolewaliMandar, Sulawesi Barat 91311, Indonesia

*Email: almakmur888@gmail.com

Abstract

Corn is a strategic food commodity and has economic value and has the opportunity to be developed because of its position as the main source of carbohydrates and protein after rice. At present the productivity of corn plants in Indonesia only reaches 4.1 tons / ha at the farm level, the productivity is still low compared to the optimum productivity that can be achieved around 12 tons / ha. The purpose of this study was to determine the effect of administering various doses of liquid organic fertilizer (POC) fermented from lamtoro leaf extracts on corn plants. The method used was a randomized block design (RBD), namely the provision of POC from the fermentation of lamtoro leaf extract consisting of 5 levels, namely: Control, 15 ml/liter of water, 20 ml/liter of water, 25 ml/liter of water and 30ml/liter water. Located in the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Unasman, Madatte Village, Polewali District, Polewali Mandar Regency from January to April 2020. The results of this study show that the average value of all parameters is greater than NP. LSD level of 5% so that conclusions can be drawn namely: giving a dose of 30 ml / liter of water gives the best effect and significantly different from other treatments on plant height parameters age 21, 28, and 56 DAP, number of leaves aged 21, 28, and 56 DAP, age of male flowering, cob length, cob weight, weight 100 seeds, and stem dry weight.

Keywords: *lamtoro leaf, corn, production, productivity, POC*

Abstrak

Jagung merupakan tanaman pangan yang bernilai ekonomis tinggi dan juga mempunyai peluang untuk dikembangkan karena jagung saat ini merupakan sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras. Produktivitas tanaman jagung di Indonesia hanya mencapai 4,1 ton/ha di tingkat petani, produktivitas tersebut masih rendah dibandingkan dengan produktivitas optimum yang bisa dicapai sekitar 12 ton/ha. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk organik cair (POC) hasil fermentasi ekstrak daun lamtoro pada tanaman Jagung. Metode yang di gunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) yaitu pemberian POC hasil fermentasi ekstrak daun lamtoro yang terdiri dari 5 taraf yaitu : Kontrol, 15ml/liter air, 20ml/liter air, 25ml/liter air dan 30ml/liter air. Berlokasi di Kebun Percobaan Fakultas Ilmu Pertanian Unasman, Kelurahan Madatte, Kecamatan Polewali, Kabupaten Polewali Mandar dari bulan Januari sampai April 2020. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata semua peubah lebih besar dari NP. BNT taraf 5 % sehingga dapat diambil kesimpulan yaitu: pemberian dosis 30 ml/liter air memberikan pengaruh terbaik dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan lain pada peubah tinggi tanaman umur 21, 28, dan 56 HST, jumlah daun 21, 28, dan 56 HST, umur berbunga jantan, Panjang Tongkol, Bobot Tongkol, Bobot 100 Biji, dan Bobot Kering Batang.

Kata Kunci: daun lamtoro, jagung, produksi, produktivitas, POC

1. Pendahuluan

Jagung (*Zea mays* L.) urutan ketiga di dunia sebagai tanaman sereal penting setelah gandum dan padi. Di Indonesia jagung saat ini menjadi komoditas pangan favorit kedua setelah beras oleh masyarakat untuk di kembangkan, selain bernilai ekonomis yang tinggi, jagung juga sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras. Bahkan Jagung berperan dalam hal peningkatan perekonomian nasional karena dalam subsektor tanaman pangan jagung penyumbang terbesar kedua setelah padi (Murni, *et al.*, 2014). Badan Pusat Statistik (2018) mencatat bahwa

produksi jagung dalam 5 tahun terakhir masih berfluktuatif, rata-rata 12,49% pertahunnya. Diprediksi tahun 2020 produksi jagung diperkirakan mencapai 30 juta ton, ini didukung oleh data luas panen pertahun yang rata-rata meningkat 11,06%, dan produktivitas rata-rata meningkat 1,42%. Akan tetapi produktivitas jagung Indonesia lebih rendah dibandingkan dengan Negara-negara kawasan. Padahal, Indonesia memiliki lahan lebih luas di antara negara lainnya. Saat ini produktivitas tanaman jagung di Indonesia hanya mencapai 4,1 ton/ha di tingkat petani, produktivitas tersebut masih rendah dibandingkan dengan produktivitas optimum yang bisa dicapai sekitar 12 ton/ha,

hal ini mengindikasikan bahwa kita masih jauh dari target pemerintah dengan swasembada pangan khususnya jagung. Salah satu faktor rendahnya produktifitas tanaman jagung dikarenakan lahan pertanaman yang kering oleh rendahnya curah hujan (St. Subaedah *et al.*, 2018), dan juga disebabkan oleh teknik budidaya yang kurang tepat diantaranya adalah pemupukan dan jenis pupuk yang digunakan. Bahkan penurunan hasil jagung ditemukan lebih tinggi dari gandum yaitu sekitar 39,3% : 20,6% (Daryanto *et al.*, 2016).

Selama ini, petani melakukan pemupukan sangat mengandalkan pupuk anorganik (Nasaruddin dan Rosmawati, 2011). Penggunaan pupuk kimia secara berlebihan menyebabkan sejumlah masalah terhadap kerusakan lingkungan dan apabila pupuk kimia ini digunakan dalam jangka waktu yang panjang akan menyebabkan matinya mikroorganisme yang ada di dalam tanah dan hal ini tentu saja mempengaruhi tingkat kesuburan tanah (Wahyu Arif Sudarsono *et al.*, 2013).

Upaya peningkatan produksi dan produktivitas tanaman jagung melalui pengurangan penggunaan pupuk kimia harus terus dilakukan yaitu salah satunya dengan penggunaan pupuk organik yang bersumber dari bagian-bagian tanaman. Salah satu pupuk organik yang bisa dimanfaatkan adalah pupuk organik dalam bentuk cair dan dari ekstrak daun lamtoro, pupuk ini memiliki unsur hara yang cukup tinggi, terutama unsur Nnya, selain itu pupuk ini juga mudah terurai/terdekomposisi sehingga penyediaan haranya dalam tanah lebih cepat.

Pupuk daun lamtoro ini mengandung nutrisi utama yaitu: N nya 3,84%, P nya 0,2%, K nya 2,06%, Ca nya 1,31%, dan Mg nya 0,33% (Putri Wening Ratrini *et al.*, 2014). Salah satu kelebihan Pupuk organik cair ini adalah lebih efisien, dikarenakan pupuk organik cair aplikasinya disiramkan dan disemprotkan langsung ke tanaman sehingga hara yang terkandung dalam pupuk cair ini dapat langsung diserap oleh tanaman. Berdasarkan hal tersebut di atas maka penelitian ini dilakukan dengan memfokuskan penggunaan bagian dari tanaman lamtoro yaitu melalui fermentasi dari ekstrak daun lamtoro sebagai pupuk organik cair (POC) yang diharapkan bisa menjadikan produksi dan produktifitas tanaman jagung meningkat.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan FIP Unasman, Kelurahan Madatte, Kecamatan Polewali, Kabupaten Polewali Mandar dari bulan Januari - Mei 2020.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih, daun lamtoro, gula merah, dan air cucian beras. Sedangkan alat yang digunakan adalah alat tulis menulis, cangkul, timbangan digital, ember, plastik, meteran, selang air, gembor, kamera, sprayer dan tali rafia.

Metode yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) satu faktor yaitu POC ekstrak daun lamtoro yang terdiri dari 5 taraf perlakuan antara lain:

1. L0 : Tanpa ekstrak daun lamtoro (Kontrol)
2. L1: POC ekstrak daun lamtoro 15ml/liter air
3. L2: POC ekstrak daun lamtoro 20ml/liter air
4. L3: POC ekstrak daun lamtoro 25ml/liter air
5. L4: POC ekstrak daun lamtoro 30ml/liter air

Setiap perlakuan diulang 4 kali sehingga terdapat 20 unit perlakuan. Setiap unit perlakuan terdapat 15 tanaman sehingga jumlah tanaman yang dibutuhkan seluruhnya yaitu 300 tanaman.

Tahapan pelaksanaan penelitian sebagai berikut :

Pembuatan POC ekstrak daun lamtoro gung (konsentrasi 1kg daun lamtoro : 2 L air beras) dan ditambahkan 200g gula merah. Cara pembuatan yaitu daun lamtoro dipotong-potong lalu ditumbuk/dihaluskan, lalu dimasukkan ke dalam jarigen, masukkan juga gula merah yang sudah diiris halus, menyusul air beras ke dalam jarigen, diaduk sampai rata selama beberapa menit, lalu di fermentasikan selama 21 hari.

Varietas jagung yang digunakan adalah jagung hibrida P36. Persiapan lahan dilakukan dengan cara mengolah tanah secara merata, selanjutnya dibuat petak atau ulangan percobaan dengan ukuran 3x3 m, jarak antar petakan 50cm. Penanaman dilakukan dengan jarak tanam 70cmx20cm. Benih ditanam 2 biji pada masing-masing lubang tanam, lalu ditutupi dengan tanah.

Pemberian POC ekstrak daun lamtoro diberikan setiap 2 minggu sekali dengan cara mencampurkan pupuk tersebut dengan satu liter air kemudian diaduk lalu disemprotkan ke tanaman menggunakan sprayer ke bagian daun sampai permukaan tanah, dosis sesuai perlakuan yaitu : Tanpa pupuk ekstrak daun lamtoro (Kontrol) (L0), POC daun lamtoro 15 ml/liter air (L1), POC daun lamtoro 20 ml/liter air (L2), POC daun lamtoro 25 ml/liter air (L3) dan POC daun lamtoro 30 ml/liter air (L4)

Pemeliharaan meliputi kegiatan penyiraman, penyiangan, pembumbunan, pengendalian OPT (Organisme pengganggu tanaman), dan pembumbunan. Penyiraman dilakukan 2 kali sehari secara teratur sesuai dengan keperluan tanaman, penyiangan juga dilakukan dengan menanam benih jagung kembali ke lubang tanam yang tidak tumbuh, pembumbunan dilakukan dengan menaikan tanah kedekat perakaran agar tanaman tumbuh dengan kuat dan optimal, Pengendalian OPT tergantung serangan hama dan penyakit.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pengaruh Tinggi Tanaman Umur 14, 28 dan 56 HST

Berdasarkan olah data dan analisis ragam yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pemberian POC ekstrak daun lamtoro berpengaruh baik pada perubahan tinggi tanaman umur 14, 28 dan 56 HST. Hasil uji BNT taraf 5% (lihat Tabel 1), memperlihatkan bahwa POC ekstrak daun lamtoro dosis 30ml/liter air (L4) berpengaruh baik dibanding dengan perlakuan lainnya pada umur 14 HST dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 31.67, sedangkan pada umur 28 HST aplikasi pupuk POC daun lamtoro dosis 30ml/liter air (L4) juga berpengaruh baik dibanding dengan perlakuan lainnya dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 78.38, tetapi tidak berbeda dengan dosis 25ml/liter air (L3). Selanjutnya pada umur 56 HST pemberian POC ekstrak daun lamtoro dosis 30ml/liter air (L4) juga berpengaruh baik dibanding dari perlakuan lainnya dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu

161.44, tetapi tidak berbeda dosis 25ml/literair (L3). Adanya pengaruh POC ekstrak daun lamtoro pada umur 14, 28 dan 56 HST tersebut diduga bahwa dengan konsentrasi 30ml/literair ini mampu mensuplai kebutuhan unsur hara terutama unsur nitrogen yang terdapat pada POC ini menjadikan adanya respon yang baik pada tanaman jagung, kemudian unsur nitrogen tersebut dapat langsung diserap oleh tanaman melalui stomata daun. Selain itu pupuk ini mengandung unsur-unsur hara makro yang sangat dibutuhkan oleh tanaman khususnya tanaman jagung, unsur tersebut berupa unsur nitrogen, fosfor, dan kalium. Ketiga unsur ini sangat dibutuhkan tanaman untuk proses fisiologi dan metabolisme sehingga ketika proses ini berjalan akan memicu pertumbuhan tinggi tanaman jagung. Proses metabolisme tanaman akan berjalan dengan baik apabila semakin banyak konsentrasi dari POC daun lamtoro yang diberikan, asumsi ini mengatakan kondisi tanaman dalam keadaan baik dan tidak terganggu metabolisme (Tiara Septirosya *et al.*, 2019). Menurut Jurhana (2017) dari ketiga unsur hara esensial yang sangat dibutuhkan tanaman, unsur hara nitrogenlah yang mampu mendorong dan mempercepat pertumbuhan dan penambahan tinggi tanaman. Sintesis asam-asam amino dan protein sangat berperan pada ketersediaan unsur nitrogen pada tanaman terutama pada titik-titik tumbuh tanaman, hal ini mengakibatkan proses pertumbuhan tanaman seperti pembelahan sel dan perpanjangan sel juga ikut meningkat yang pada prosesnya meningkatkan tinggi tanaman. Penelitian Dedi Nursyamsi (2009), respon tanaman terhadap bahan organik pada tanaman jagung ditandai dengan adanya asam oksalat yang dikeluarkan oleh akar jagung, asam ini merupakan yang paling dominan yang tergolong asam organik diantara asam-asam lainnya yang berpengaruh pada pertumbuhan vegetative tanaman jagung.

3.2. Pengaruh Banyaknya Daun Umur 14, 28 dan 56 HST

Berdasarkan olah data dan analisis ragam yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa aplikasi POC ekstrak daun lamtoro berpengaruh baik pada peubah banyaknya daun umur 14, 28 dan 56 HST. Hasil UJBD taraf 5% (lihat Tabel 2), memperlihatkan aplikasi POC daun lamtoro dosis 30ml/literair (L4) berpengaruh baik dibanding dengan perlakuan lainnya pada umur 14 HST dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 4.00 (helai), lalu umur 28 HST aplikasi POC ekstrak daun lamtoro 30 ml/literair (L4) juga berpengaruh baik dibanding dengan perlakuan lainnya dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 7.75 (helai), tetapi tidak berbeda dengan dosis 25ml/liter air (L3). Selanjutnya pada umur 56 HST aplikasi POC ekstrak daun lamtoro dosis 30ml/liter air (L4) juga berpengaruh baik dibanding dengan perlakuan lainnya dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 16.00 (helai). Hal tersebut diduga karena dengan pemberian POC yang di dalamnya terdapat unsur nitrogen, hal ini diasumsikan bahwa kandungan unsur nitrogen ini yang diberikan pada tanaman dapat mempercepat proses fotosintesisnya sehingga pembentukan organ daun pun menjadi lebih cepat. Selain unsur nitrogen, POC daun lamtoro juga mengandung unsur hara fosfor dan unsur kalium yang sangat berguna untuk mencukupi kebutuhan bagi tanaman. Unsur nitrogen sendiri dapat merangsang pertumbuhan batang dan daun, kemudian unsur hara fosfor (P) berfungsi untuk merangsang

pertumbuhan akar, sedangkan Kalium sebagai penguat pertumbuhan agar daun, bunga dan buah tidak mudah gugur (Sulham dan Retno Wulandari, 2019). Selanjutnya pada perlakuan L0 (control) mengalami hambatan pada proses pembentukan daun, ini dikarenakan tidak terpenuhinya kebutuhan hara terutama N yang berperan dalam pertumbuhan vegetative tanaman. Pada prosesnya ketersediaan unsur nitrogen dan fosfor sangat dipengaruhi oleh kedua unsur ini yang berkaitan proses biokimia yang terjadi dalam pertumbuhan diantaranya dalam pembentukan sel-sel baru, serta penyusunan senyawa organik dalam tanaman seperti asam amino, asam nukleat, klorofil, ADP dan ATP. Kedua unsur inilah yang sangat berperan dalam menyusun ini.

3.3. Pengaruh Panjang Tongkol, Bobot Tongkol, Bobot 100 Biji, dan Bobot Kering Batang

Hasil UJBD taraf 5% (lihat Tabel 3), memperlihatkan bahwa aplikasi POC ekstrak daun lamtoro 30ml/literair (L4) berpengaruh baik dibanding dengan perlakuan lainnya pada panjang tongkol dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 17.18cm, sedangkan pada bobot tongkol aplikasi POC ekstrak daun lamtoro 30ml/liter air (L4) juga berpengaruh baik dibanding dengan perlakuan lainnya dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 193.35gram. Selanjutnya pada bobot 100 biji aplikasi POC ekstrak daun lamtoro 30ml/literair (L4) berpengaruh baik dibanding dengan lainnya dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 29.93gram, tetapi tidak berbeda dengan dosis 25ml/literair (L3). Lalu pada bobot kering batang aplikasi POC ekstrak daun lamtoro dosis 30ml/literair (L4) berpengaruh baik dibanding perlakuan lainnya dengan rata-rata tertinggi yaitu 280.50gram, tetapi tidak berbeda dengan dosis 25ml/literair (L3).

Adanya pengaruh pupuk organik cair ekstrak daun lamtoro pada panjang tongkol tersebut diduga karena unsur hara fosfor dan unsur kalium yang dikandung oleh POC ini diasumsikan sudah dapat memenuhi kebutuhan tanaman jagung, sehingga konsentrasi POC daun lamtoro yang tinggi sangat perlu dilakukan untuk dapat menunjang keseimbangan antara unsur-unsur hara lainnya yaitu unsur makro dan mikro pada tanaman. Ketersediaan unsur hara esensial sangat berpengaruh dalam hal memberikan hasil yang maksimal. Hasil penelitian Kurniati *et al.*, (2017) menyatakan bahwa semakin tinggi konsentrasi/dosis daun lamtoro maka akan semakin tinggi pula kandungan fosfor dan kaliumnya. Pada peranannya fosfor sangat dibutuhkan saat tanaman jagung mulai pembentukan tongkol, mekanismenya dengan mengaktifkan pengisian tongkol dan mempercepat pemasakan biji, sedangkan unsur kalium sendiri dibutuhkan pada saat tanaman sudah mulai keluar malainya. Lalu pada bobot tongkol, bobot 100 biji dan bobot kering batang pemberian POC ini berpengaruh baik diduga bahwa dengan semakin tingginya konsentrasi POC yang diberikan maka ketersediaan unsur-unsur makro berupa nitrogen, fosfor dan kalium yang dibutuhkan tanaman diasumsikan sudah terpenuhi sehingga pada prosesnya dalam batas tertentu saat tanaman memasuki fase generatifnya dengan mulai terbentuknya bunga dapat memacu pada penambahan bobot tongkol dan pembentukan baris biji pertongkol. Selain itu keberadaan unsur-unsur ini

membuat metabolisme berjalan baik dan hasilnya kemudian ditranslokasikan untuk penambahan bobot tongkol serta pembentukan baris biji pada tongkol jagung manis, sejalan dengan penelitian Eni Maftu'ah *et al.* (2013) kandungan BO dalam tanah dapat mempengaruhi pertumbuhan dan serapan hara NPK dalam tanah. Pada prinsipnya pertumbuhan dan produksi serta mutu hasil jagung sangat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor lingkungan (kesuburan tanah) dan faktor genetiknya (Jurhana, 2017; Mukhofifatul Ainiya *et al.*, 2019).

4. Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi POC ekstrak daun lamtoro dengan dosis 30ml/liter air berpengaruh baik pada peubah tinggi tanaman umur 14, 28 dan 56 HST, banyaknya daun umur 4, 28 dan 56 HST, panjang tongkol, bobot tongkol, berat 100 biji, dan bobot kering batang.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada LLDIKTI Wilayah 9, Universitas Al Ayariah Mandar, LPPM Universitas Al Ayariah Mandar, lembaga atau pihak lainnya atas bantuannya dalam pelaksanaan penelitian. Terima kasih juga disampaikan kepada para teknisi lapangan Kebun Percobaan FIP, serta semua yang ikut membantu atas dedikasi dan kerjasama selama penelitian berlangsung.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. 2018. Rata rata produksi dan produktifitas jagung. <http://www.bps.go.id>. [18 September 2019].
- Daryanto, S., L. Wang, P.A. Jacinthe. 2016. Global synthesis of drought effects on maize and wheat production. *PLOS One* 11, e0156362.
- Dedi, N. 2009. Pengaruh kalium dan varietas jagung terhadap eksudat asam organik dari akar, serapan N, P, dan K tanaman dan produksi brangkasan jagung (*Zea mays L.*). *J. Agron. Indonesia* 37 (2):107-114.
- Eni, M., A. Maas, A. Syukur, B.H. Purwanto. 2013. Efektivitas amelioran pada lahan gambut terdegradasi untuk meningkatkan pertumbuhan dan serapan NPK tanaman jagung Manis (*Zea mays L. var. saccharata*). *J. Agron. Indonesia* 41 (1):16-23.
- Jurhana, U.M., M. Ichwan. 2017. Pertumbuhan dan Hasil tanaman jagung Manis (*Zea mays L. saccharata* Sturt) pada berbagai dosis pupuk organik. *e-J. Agrotekbis* 5 (3):324-328.
- Kurniati, E., A.D. Shirajjudin, Imani E.S. 2017. Pengaruh penambahan bioenzim dan daun lamtoro (*L. Leucocephala*) terhadap kandungan unsur hara makro (C, N, P dan K) pada pupuk organik cair (POC) lindi (Leachate). *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 4 (1):20-26.
- Laconi, E.B., T. Widiyastuti. 2010. Kandungan xantofil daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) hasil detoksifikasi mimosin secara fisik dan kimia. *Med Pet.* 33(1):50-54.
- Mukhofifatul, A., M. Fadil, R. Despita. 2019. Peningkatan pertumbuhan dan hasil jagung manis dengan pemanfaatan *Trichokompos* dan POC daun lamtoro. *Jurnal Agrotech Res J* 3(2):69-74
- Murni, A.M dan R.W. Arief. 2014. *Teknologi Budidaya Jagung*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. 17 Hlm
- Nasaruddin dan Rosmawati. 2011. Pengaruh pupuk organik cair (POC) hasil fermentasi daun gamal, batang pisang dan sabut kelapa terhadap pertumbuhan bibit kakao. *Jurnal Agrisistem*. 7 (1):29-37.
- Putri, W.R., W.F. Maruf, E.N. Dewi. 2014. Pengaruh penggunaan bioaktivator EM4 dan penambahan daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) terhadap spesifikasi pupuk organik cair rumput laut (*Eucheuma spinosum*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3 (3):82-87.
- Subaedah, St., N. Sudirman, Saida. 2018. Penampilan pertumbuhan dan hasil beberapa genotipe jagung calon hibrida umur genjah di lahan kering. *J. Agron. Indonesia*. 46 (2):169-174.
- Sulham, R. Wulandari. 2019. Pengaruh kompos daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) terhadap pertumbuhan semai cempaka kuning (*Michelia champaca L.*). *Jurnal Warta Rimba* 7 (3).
- Siboro, E.S., E. Surya, N. Herlina. 2013. Pembuatan pupuk cair dan biogas dari campuran limbah sayuran. *Jurnal Teknik Kimia USU* 2(3):40-43.
- Tiara, S., R.H. Putri, T. Aulawi. 2019. Aplikasi pupuk organik cair lamtoro pada pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. *jurnal AGROSCRIPT* 1 (1):1-8.
- Wahyu, A.S., M. Melati, S.A. Aziz. 2018. Pertumbuhan, serapan hara dan hasil kedelai organik melalui aplikasi pupuk kandang sapi. *J. Agron. Indonesia* 41 (3):202-208.

TABEL

Tabel 1. Hasil Rataan Tinggi Tanaman Jagung Umur 14, 28 dan 56 HST

Perlakuan P0C Daun Lamtoro	Rataan Tinggi Tanaman (cm)		
	14HST	28HST	56HST
L0 : (control)	28.58 ^a	57.04 ^a	136.39 ^a
L1: 15 ml/liter air	28.59 ^a	62.96 ^a	139.37 ^a
L2: 20 ml/liter air	28.75 ^a	65.43 ^a	140.20 ^a
L3: 25 ml/liter air	28.25 ^a	71.17 ^b	155.16 ^b
L4: 30 ml/liter air	31.67 ^b	78.38 ^c	161.44 ^c
NP. UJBNT taraf 5%	2.04	3.86	5.54

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama berarti berbeda sangat nyata pada UJBNT taraf 5%.

Tabel 2. Hasil Rataan Banyaknya Daun Jagung Umur 14, 28 dan 56 HST

Perlakuan P0C Daun Lamtoro	Rataan Banyaknya Daun (Helai)		
	14HST	28HST	56HST
L0 : (control)	2.50 ^a	5.75 ^a	11.50 ^a
L1: 15 ml/liter air	2.75 ^a	6.25 ^a	13.50 ^a
L2: 20 ml/liter air	3.75 ^a	6.75 ^a	13.25 ^a
L3: 25 ml/liter air	3.75 ^a	7.25 ^b	14.25 ^a
L4: 30 ml/liter air	4.00 ^b	7.75 ^c	16.00 ^b
NP. UJBNT taraf 5%	0.80	1.13	2.29

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama berarti berbeda sangat nyata pada UJBNT taraf 5%.

Tabel 3. Hasil Rataan Panjang Tongkol, Bobot Tongkol, Bobot 100 Biji, dan Bobot Kering Batang

Perlakuan P0C Daun Lamtoro	Rataan Panjang Tongkol, Bobot Tongkol, Bobot 100 Biji, dan Bobot Kering Batang			
	Panjang Tongkol (cm)	Bobot Tongkol (g)	Bobot 100 Biji (g)	Bobot Kering Batang (g)
L0 : (control)	12.85 ^a	150.06 ^a	26.08 ^a	162.25 ^a
L1: 15 ml/liter air	15.05 ^a	169.04 ^a	26.53 ^a	171.75 ^a
L2: 20 ml/liter air	14.98 ^a	172.39 ^a	27.00 ^a	192.25 ^a
L3: 25 ml/liter air	14.29 ^a	175.84 ^a	28.13 ^b	197.75 ^b
L4: 30 ml/liter air	17.18 ^b	193.35 ^b	29.93 ^c	280.50 ^c
NP. UJBNT taraf 5%	2.52	18.83	1.94	26.33

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama berarti berbeda sangat nyata pada UJBNT taraf 5%.