

Turnitin (18 Sept) Draft Lailatul Fajriyah

by Kamillaeni Jamillah

Submission date: 18-Sep-2024 10:31AM (UTC+0530)

Submission ID: 2444742574

File name: _18_Sept_Draft_Lailatul_Fajriyah.docx (74.16K)

Word count: 2991

Character count: 17219

Efektifitas Macam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Kelor Terhadap Tanaman Sawi Pahit (*Brassica juncea* L.)

Effectiveness Of Types and Concentrations Of Liquid Organic Fertilizer Lamtoro Leaves and Moringa on Bitter Mustroper Plants (*Brassica juncea* L.)

Lailatul Fajriyah¹⁾, Intan Rohma Nurmalasari^{*2)}

¹⁾²⁾Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: intanrohma@umsida.ac.id

Abstract. The purpose of this study is to identify how different types and concentrations of liquid organic fertilizer (POC) containing lamtoro and moringa leaves affect the growth of bitter mustard greens on land in Bangsri Hamlet, Kembangsri, Ngoro District, Mojokerto, East Java. Two components were used in the factorial randomized block design of the study. The first is that there are two different kinds of POC: POC from lamtoro leaves and POC from moringa leaves. The POC concentration, which has four levels: 200, 250, 300, and 350 ml/l, is the second factor. Plant height, leaf count, leaf area, root length, wet weight, dry weight, and harvest index are the characteristics for observation. If there were any differences, a BNJ test was performed after the data were analyzed using ANOVA. The variables root length, wet weight, dry weight, and harvest index were not significantly affected by the research's treatments, such as POC and concentration; however, there was a very real interaction on the plant height variable at 35 days of age, and there was a significant interaction on the variables leaf area and number of leaves at 35 days of age. HST. The best results were obtained with the Lamtoro Leaf POC treatment at a concentration of 300 ml/L, while the best plants were produced with the Moringa Leaf POC treatment at a concentration of 250 ml/L.

Keywords - Bitter mustard green, LOF, Lamtoro, Moringa

Abstrak. Tujuan penelitian guna mengidentifikasi pengaruh perbedaan jenis dan konsentrasi pupuk organik cair (POC) yang mengandung daun lamtoro dan daun kelor terhadap pertumbuhan sawi pahit pada lahan di Dusun Bangsri, Desa Kembangsri, Kecamatan Ngoro, Mojokerto, Jawa Timur. Dua komponen digunakan dalam rancangan acak kelompok faktorial dalam penelitian ini. Yang pertama, POC ada dua macam, yaitu POC dari daun lamtoro dan POC dari daun kelor. Konsentrasi POC yang memiliki empat taraf: 200, 250, 300, dan 350 ml/l merupakan faktor kedua. Tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang akar, berat basah, berat kering, dan indeks panen merupakan ciri-ciri pengamatan. Apabila terdapat perbedaan maka dilakukan uji BNJ setelah data dianalisis menggunakan ANOVA. Variabel panjang akar, berat basah, berat kering, dan indeks panen tidak dipengaruhi nyata oleh perlakuan penelitian seperti POC dan konsentrasi; Namun terdapat interaksi sangat nyata pada variabel tinggi tanaman umur 35 hari, dan terdapat interaksi nyata pada variabel luas daun dan jumlah daun umur 35 hari. HST. Hasil terbaik diperoleh pada perlakuan POC Daun Lamtoro pada konsentrasi 300 ml/L, sedangkan tanaman terbaik diperoleh pada perlakuan POC Daun Kelor pada konsentrasi 250 ml/L.

Kata Kunci - Sawi Pahit, POC, Lamtoro, Kelor

I. PENDAHULUAN

Tanaman Sawi pahit (*Brassica juncea* L.) disebut sawi pahit, sebagai satu dari komoditas sayuran yang kerap dicari serta bernilai ekonomis. Semua golongan rata-rata menyukai sayuran sawi pahit ini karena dapat mempertahankan kesehatan tubuh. Sayuran bisa diasamkan untuk menghilangkan rasa pahit ini. Dalam waktu empat minggu setelah berbunga, buah sudah siap dipanen, dan benih juga bisa berkembang dengan cepat. Sawi, terutama yang pahit, wajib dikonsumsi dalam jumlah cukup banyak di sejumlah pasar [1].

Sawi pahit (*brassica juncea* L.) tergolong tanaman yang tahan terhadap suhu tinggi (panas), yang umumnya ditanam di lokasi dataran rendah dan tinggi serta memerlukan sedikit perawatan [2] tetapi belum menjumpai di sekitar lingkungan yang membudidayakan sawi ini. Menurut data Badan Pusat Statistik, negara Indonesia menghasilkan total 652.727 ton tanaman sawi pada tahun 2019, di mana produksi pertama sebanyak 11.834 ton. Hasil pada 2020 hingga 13.863 ton dengan jumlah hasil di Indonesia sekitar 667.473 ton (BPS, 2020). Pada tahun 2022 produksi sawi di Indonesia semakin meningkat menjadi 760.608,00 ton [3]. Pengoptimalan hasil tanaman sawi melalui pupuk organik yang ramah lingkungan. Pupuk organik cair dan padat dianggap sebagai bentuk pupuk organik. Penggunaan pupuk organik memiliki manfaat karena dapat dengan cepat menyuplai unsur hara dan meningkatkan kesuburan tanah [4].

Pupuk yang unsur utamanya adalah sisa tumbuhan atau hewan yang difermentasi disebut POC. Penggunaan daun kelor dan lamtoro merupakan sebagai pupuk organik guna menyuburkan sawi sambiloto sekaligus menurunkan kebutuhan akan pupuk anorganik.

Daun kelor sebagai POC untuk mengembalikan unsur hara tanah. Daun kelor dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman karena mengandung hormon sitokinin. Berdasarkan uraian di atas, maka pemanfaatan daun kelor sebagai pupuk organik cair perlu dimaksimalkan. Hal ini akan memungkinkan petani yang ingin menggunakan pupuk yang tepat untuk menggantikan pupuk kimia yang berlebihan.[5]

Ketersediaan daun lamtoro disekitar lingkungan tempat tinggal, Daun tanaman polong-polongan Lamtoro kaya akan unsur hara, terutama nitrogen, dan mudah terurai sehingga lebih cepat melepaskan unsur hara ke tanah. Kandungan unsur hara daun lamtoro adalah sebagai berikut: 3,84% N, 0,2% P, 2,06% K, 1,31% Ca, dan 0,33% Mg [6]. Kelebihan pemakaian POC mudah terurai, karena POC lebih mudah diresap tanaman dari pada pupuk organik padat [7].

Daun kelor mengandung senyawa seperti nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, natrium, C organik, dan C/N sehingga dapat dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk organik cair. Oleh karena itu jika pemberian dosis yang minim membuat kebutuhan unsur hara tanaman tidak terpenuhi, jika pemberian dosis melebihi, tanaman menjadi toksik [8].

Bagian terpenting pupuk yakni konsentrasi. Meskipun terlalu banyak pupuk dapat menyebabkan tanaman layu atau bahkan mati, namun terlalu sedikit pupuk dapat menghambat pertumbuhan tanaman secara maksimal. Karena serapan hara terbatas, maka pemupukan organik dilaksanakan berkelanjutan. Untuk memaksimalkan efisiensinya, konsentrasi dan waktu aplikasi harus diperhatikan. Pupuk yang digunakan pada waktu menyebabkan hasil dan pertumbuhan tanaman. Namun demikian, jika pupuk berlebihan menyebabkan pemborosan pupuk dan berdampak buruk pada tanaman, termasuk layu [9]. Namun pemupukan yang terlalu sedikit dapat mengakibatkan serapan hara tidak mencukupi jika interval pemupukan terlalu pendek. Rediks Yulianto dkk. (2022) menyatakan bahwa konsentrasi POC yang ideal sebaiknya diterapkan pada sore hari saat suasana lebih lembab, sehingga transpirasi lebih sedikit dan kehilangan air pada tanaman lebih sedikit. Dengan demikian, stomata dapat terbuka lebar sehingga memudahkan penyerapan unsur hara lebih baik. Untuk tanaman sawi pahit, waktu optimalnya adalah dua hari sekali [10].

Hasil penelitian [11] Dosis pupuk organik yang diberikan ada lima taraf: P0 tidak mengandung daun kelor dan POC 0 ml/liter air; P1 berisi 100 ml/liter air; P2 berisi 200 ml/liter air; P3 berisi 300 ml/liter air; dan P4 yang mengandung 400 ml/liter air. menyimpulkan bahwa indikator kemampuan mendorong pertumbuhan yang paling besar adalah rata-rata tinggi tanaman lebih tinggi, jumlah buah lebih banyak, luas daun lebih lebar, panjang buah lebih panjang, dan berat POC daun kelor pada konsentrasi 300 ml/L air. Buah yang semakin lebih berat. Berdasarkan temuan penelitian sebelumnya [12] Daun lamtoro diaplikasikan POC dengan konsentrasi 0 ml/liter, 100 ml/liter, 200 ml/liter, 300 ml/liter, dan 400 ml/liter air. Hasil terbaik diperoleh pada tanaman wortel dengan konsentrasi 300 ml/liter per liter air.

Mengingat konteks di atas, tujuan penelitian guna mengidentifikasi jenis dan jumlah POC berinteraksi dengan pertumbuhan sawi pahit.

II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Bangsri, Desa Kembangsri, Kec. Ngoro, Kab. Mojokerto, setinggi 120 meter diatas permukaan laut. Wilayah ini memiliki suhu 28 – 35 °C dengan kelembapan 62% dan rata-rata curah hujan sebesar 349 mm/dt. Selain itu, bagian lab. agroteknologi UMSIDA. Waktu Pelaksanaan mulai bulan Juli – Juni 2024.

Penelitian ini berbasis Rancangan Acak Kelompok (RAK) factorial melalui 2 Faktor, faktor pertama macam POC (M) POC Daun Lamtoro (18) dan POC Daun Kelor (M2). Kemudian Faktor Kedua Pemberian Konsentrasi POC dengan 4 taraf yaitu 200 ml/L (K1), 250 ml/L (K2), 300 ml/L (K3), 350 ml/L (K4). Sebanyak 24 satuan percobaan dihasilkan dengan mengulangi setiap kombinasi perlakuan sebanyak tiga kali. Setiap plot terdiri dari tiga polibag, dan total 72 tanaman tiga sampel per polibag—digunakan.

Polibag ukuran 25x25, spatula, nampan semai, gelas ukur, drum atau tong bekas, penggaris, pH meter, timbangan analitik, kamera genggam, label, alat tulis, ember, oven, EM4, dan daun kelor adalah beberapa peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam kegiatan ini. belajar. Biji Sawi Pahit, Lamtoro.

Penelitian ini dimulai dengan pembuatan pupuk organik cair daun kelor dan daun lamtoro dengan cara memasukkan air kedalam 2 galon masing – masing 5 liter, menghaluskan daun kelor dan lamtoro sebanyak 5 kg secara bergantian setelah itu memasukan daun kelor dan lamtoro yang sudah dihaluskan kedalam masing – masing galon, kemudian menambahkan EM4 sebanyak 50 ml dan Gula merah 0,25 kg ke masing – masing galon. Setelah semua bahan tercampur langkah selanjutnya yaitu mengaduk lalu menutup galon serta menyimpannya ditempat yang tidak lembab. Proses fermentasi berlangsung hingga pupuk matang sekitar 14 hari, setelah 14 hari pupuk organik cair siap digunakan.

Setelah melakukan pembuatan pupuk maka pengolahan dimulai dari pembersihan lahan dari gulma rumput liar. Dilanjutkan dengan mengisi polybag ukuran 25x25 cm menggunakan media tanam dengan tanah yang dicampur dengan pupuk kandang berasio 2:1. Setelahnya menata polybag sesuai denah penelitian yang sudah dibuat, serta

memberi label pada setiap petaknya. Tahap selanjutnya yaitu penanaman benih sawi pahit, penanaman ini dilakukan dengan membuat 1 lubang dengan kedalaman 2 cm di setiap *polybag*, kemudian memasukkan 1 benih sawi pahit di setiap lubangnya dan menutup kembali lubang menggunakan tanah tanpa penekanan yang keras. Untuk mengurangi jumlah g¹na, penyiangan dan penyiraman pada pagi dan sore hari. Sawi pahit dipanen pada saat pemanen mencapai 40 HST. Tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat basah, berat kering, dan indeks panen merupakan variabel pengamatan penelitian. Jika ditemukan perbedaan nyata atau tidak, ⁷uruh data kuantitatif hasil observasi diolah dengan menggunakan analisis varian (ANOVA), kemudian dilakukan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengamatan

Tinggi tanaman

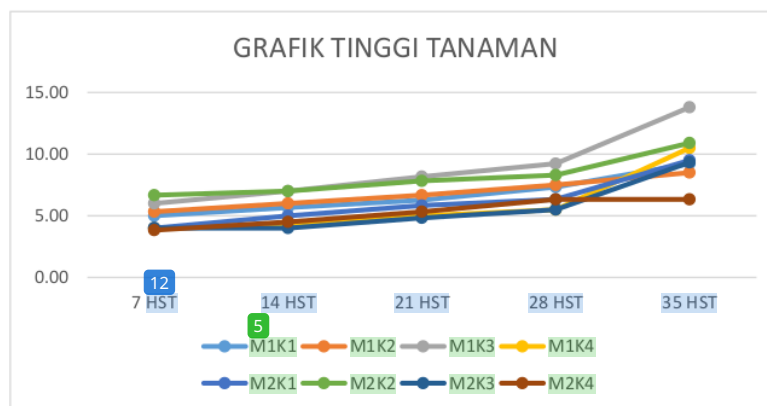
Uji ragam dimana antara perlakuan macam POC dan Konsentrasi interaksi sangat nyata dan diuji lanjut BNJ 1% usia 35 HST, sesuai tabel 1:

Tabel 1. Interaksi Macam POC Dan Konsentrasi Beda Terhadap Rata-Rata Tinggi Tanaman Usia 35 HST

Perlakuan	Umur 35 HST										BNJ 1%
	K1		K2		K3		K4				
M1	9,23	a A	8,50	a A	13,80	b B	10,50	b AB			
M2	9,50	a AB	10,90	a B	9,33	a AB	6,33	a A		3,61	
BNJ 1%	2,86										

Keterangan : huruf kecil atau besar sama mengindikasikan berbeda tak nyata BNJ 1%

Tabel diatas menunjukkan tinggi usia 35 HST menghasilkan interaksi tindakan (M1K3) mencapai tingkat tertinggi pada penelitian tinggi tanaman sawi pahit dengan menggunakan POC Daun Lamtoro konsentrasi 300 ml/L dengan rata-rata 13,80 cm Selain perlakuan M1K3, pada perlakuan M2K2 dapat dijadikan alternatif dengan menggunakan POC Daun Kelor konsentrasi 250 ml/L dengan rata-rata 10,90 cm sebab pada bibit kelapa sawit yang diberi POC daun lamtoro, kadar nutrisinya cukup. POC daun lamtoro mengandung 1,31% Ca, 0,33% Mg, 0,20% P, 0,206% K, dan 3,84% N. [13]. Selain itu, nitrogen merupakan pigmen yang diperlukan untuk terjadinya fotosintesis karena menyerap sinar matahari. Klorofil meningkat sebagai respons terhadap peningkatan N, yang meningkatkan jumlah bahan yang dibuat dan terakumulasi dalam perkembangan tinggi tanaman [14] .



Gambar 1. Perkembangan Tinggi tanaman Sawi Pahit

Jumlah Daun

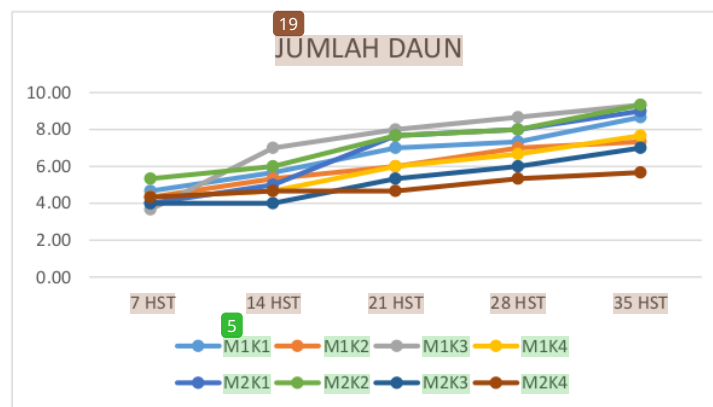
Mengacu uji ragam Jumlah Daun terdapat hasil beda nyata. Sesuai tabel 2 berikut:

Tabel 2 . Interaksi Perlakuan Macam POC Dan Konsentrasi Beda Terhadap Jumlah Daun Usia 35 HST

Perlakuan	UMUR 35 HST										BNJ 5%		
	K1			K2			K3			K4			
M1	8,67	a	A	7,33	a	A	9,33	b	A	7,67	a	A	2,38
M2	9,00	a	BC	9,33	a	C	7,00	a	AB	5,67	a	A	
BNJ 5%	1,75												

Keterangan : huruf kecil atau besar sama mengindikasikan berbeda tak nyata BNJ 1%

Tabel diatas Jumlah Daun tanaman usia 35 HST menghasilkan interaksi saat tindakan (M1K3) dengan rata-rata 9,33 helai mencapai tingkat tertinggi pada penelitian jumlah daun sawi pahit menggunakan POC Daun Lamtoro konsentrasi 300 ml/L, Selain perlakuan M1K3, pada perlakuan M2K2 dengan rata-rata 9,33 helai dapat dijadikan alternatif dengan menggunakan POC Daun Kelor konsentrasi 250 ml/L. Hal tersebut disebabkan POC daun Lamtoro sebagai legume terdapat unsur hara relatif tinggi terkhusus nitrogen oleh karena itu dapat menunjang pertumbuhan jumlah daun tanaman sawi pahit [15].



Gambar 2. Perkembangan Jumlah Daun tanaman Sawi Pahit

Luas Daun

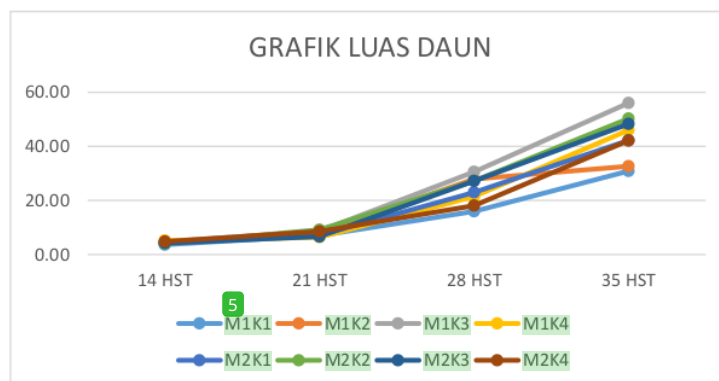
Mengacu pada Luas Daun terdapat hasil berbeda nyata, sesuai tabel 3 berikut:

Tabel 3. Interaksi Tindakan Macam POC Dan Konsentrasi Beda Terhadap Luas Daun Usia 35 HST

Perlakuan	Umur 35 HST										BNJ 5%		
	K1			K2			K3			K4			
M1	30,89	a	A	32,67	a	A	56,06	a	B	46,03	a	AB	16,33
M2	42,23	a	A	50,30	b	A	48,34	a	A	42,17	a	A	
BNJ 5%	12,04												

Keterangan : huruf kecil atau besar sama mengindikasikan berbeda tak nyata BNJ 1%

Tabel diatas dimana luas daun usia 35 HST menghasilkan interaksi tindakan (M1K3) dengan rata-rata 56,06 cm mencapai tingkat tertinggi pada penelitian Luas daun tanaman sawi pahit menggunakan POC Daun Lamtoro konsentrasi 300 ml/L, Selain perlakuan M1K3, pada perlakuan M2K2 dengan rata-rata 50,30 dapat dijadikan alternatif dengan menggunakan POC Daun Kelor konsentrasi 250 ml/L. Hal ini dikarenakan nitrogen sangat krusial sebab berperan pada tahap biokimia [16].



Gambar 3. Perkembangan Luas Daun tanaman Sawi Pahit

Berat Basah

Uji ragam dimana macam POC dan Konsentrasi tidak terjadi interaksi yang nyata pasca panen berat basah.

Tabel 4. Rata – rata Berat Basah Perlakuan Macam POC dan Konsentrasi

Perlakuan		Berat Basah
POC Daun Lamtoro (M1)		10,90
POC Daun Kelor (M2)		10,25
BNJ 5%		tn
Konsentrasi 200 ml/l (K1)		9,75
Konsentrasi 250 ml/l (K2)		10,25
Konsentrasi 300 ml/l (K3)		12,55
Konsentrasi 350 ml/l (K4)		9,75
BNJ 5%		tn

Keterangan : tn = tidak nyata

Pada pengamatan berat basah saat usia 40 hst, diperoleh rata-rata tertinggi pada perlakuan macam POC Daun Lamtoro (M1) yaitu 10,90 gr, sedangkan saat tindakan 300 ml/L terdapat rata-rata tertinggi yaitu 12,55 gr.

Berat Kering

Uji ragam dimana antara tindakan macam POC dan Konsentrasi tidak terjadi interaksi nyata pengamatan pasca panen Berat kering.

Tabel 5. Rata – rata Berat Kering Pada Perlakuan Macam POC dan Konsentrasi

Perlakuan		Berat Kering
POC Daun Lamtoro (M1)		4,68
POC Daun Kelor (M2)		4,55
BNJ 5%		tn
Konsentrasi 200 ml/l (K1)		4,15
Konsentrasi 250 ml/l (K2)		4,50
Konsentrasi 300 ml/l (K3)		5,45
Konsentrasi 350 ml/l (K4)		4,35
BNJ 5%		tn

Keterangan : tn = tidak nyata

Saat berat kering usia 40 hst, diperoleh rata-rata tertinggi pada perlakuan macam POC Daun Lamtoro (M1) yaitu 4,68 gr, sedangkan tindakan konsentrasi 300 ml/L terdapat rata-rata tertinggi yaitu 4,50 gr.

Panjang Akar

16 Uji ragam dimana perlakuan macam POC dan Konsentrasi tidak terjadi interaksi nyata pengamatan pasca panen Panjang Akar.

Tabel 6. Rata – rata Panjang Akar Pada Perlakuan Macam POC dan Konsentrasi

Perlakuan	Panjang Akar
POC Daun Lamtoro (M1)	10,04
POC Daun Kelor (M2)	9,54
BNJ 5%	tn
Konsentrasi 200 ml/l (K1)	10,50
Konsentrasi 250 ml/l (K2)	9,58
Konsentrasi 300 ml/l (K3)	10,67
Konsentrasi 350 ml/l (K4)	8,42
BNJ 5%	tn

Keterangan : tn = tidak nyata

Mengacu Panjang Akar saat usia 40 Hst, diperoleh rata-rata tertinggi pada perlakuan macam POC Daun Lamtoro (M1) yaitu 10,04 gr, sedangkan konsentrasi 300 ml/L terdapat rata-rata tertinggi yaitu 10,67 gr.

Indeks Panen

Tabel 7. Rata-rata Indeks panen Sawi Pahit pada Perlakuan Macam POC dan Konsentrasi

Perlakuan	Indeks Panen
POC Daun Lamtoro (M1)	0,92
POC Daun Kelor (M2)	0,83
BNJ 5%	tn
Konsentrasi 200 ml/l (K1)	0,82
Konsentrasi 250 ml/l (K2)	0,88
Konsentrasi 300 ml/l (K3)	0,91
Konsentrasi 350 ml/l (K4)	0,89
BNJ 5%	tn

Keterangan : tn = tidak nyata

15 Mengacu uji ragam macam POC dan Konsentrasi menghasilkan tidak berpengaruh nyata terhadap variabel indeks panen, namun hasil tertinggi pada indeks panen diperoleh pada macam POC Daun Lamtoro (M1) dengan rata-rata 0,92 sedangkan hasil tertinggi pada konsentrasi 300 ml/L dengan rata-rata 0,91.

B. Pembahasan

Pertumbuhan tinggi tanaman mengalami peningkatan, berdasarkan pengamatan tanaman sawi pahit yang ditanam pada konsentrasi POC Daun Lamtoro 300 ml/L. Pertumbuhan tinggi sawi pahit berpengaruh nyata pada pemberian POC daun lamtoro. Nitrogen yang merupakan salah satu komponen pembentuk klorofil merupakan unsur hara yang terdapat pada POC daun Lamtoro. Pigmen yang disebut klorofil diperlukan untuk menyerap sinar matahari dan membantu proses fotosintesis. Ketika N meningkat, klorofil bertambah dan meningkatkan tinggi tanaman [14].

Karena daun berkaitan semua proses lain yang dilakukan oleh tanaman, daun memainkan peran penting dalam keseluruhan strukturnya. Selain itu, energi yang dihasilkan oleh fotosintesis daun dimanfaatkan oleh daun untuk perkembangan dan pertumbuhan. Jumlah asimilat yang dihasilkan akan bergantung pada jumlah daun, dan produksi asimilat akan berdampak pada perkembangan daun dan organ lainnya [17]. Tabel 2 menunjukkan bahwa daun lebih banyak terdapat pada sawi pahit dengan konsentrasi POC Daun Lamtoro 300 ml/L sebab memberikan unsur hara

dalam jumlah yang tepat sehingga tanaman dapat tumbuh subur. Selain itu, POC Daun Lamtoro dapat meningkatkan kapasitas tanah dalam mempertahankan unsur hara dan meningkatkan aerasi tanah. Unsur N dalam POC Daun Lamtoro mendorong perkembangan organ yang terlibat dalam fotosintesis daun [18].

Begitupun dengan luas daun, berdasarkan penelitian luas daun sawi pahit dengan POC Daun Lamtoro konsentrasi 300 ml/L terdapat luas daun tertinggi hal ini disebabkan Fosfor (P) berperan dalam pertumbuhan jaringan baru dan pembelahan sel. Dengan adanya fosfor dalam POC Daun Lamtoro, luas daun sawi pahit bisa meningkat mendukung perkembangan dan pembentukan daun [19].

Pertumbuhan akar, batang, dan daun semuanya dapat dipercepat dengan adanya unsur N. Pertumbuhan tanaman akan dapat panen yang lebih optimal [20]. Pada variabel berat basah, pemberian POC pada tanaman sawi pahit yang berbeda jenis dan jumlah belum memberikan hasil yang terbaik. Kekerasan tanah atau kurangnya gembur diduga mempengaruhi unsur hara sehingga penyerapan kurang ideal [21].

Jumlah biomassa yang dapat diserap tanaman ditunjukkan dengan berat keringnya. Jumlah ¹bersih asimilasi CO₂ yang terjadi sepanjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman menentukan berat keringnya. Pertumbuhan tanaman menghasilkan peningkatan berat segar dan penumpukan bahan kering. Akibatnya, berat kering meningkat seiring dengan peningkatan pertumbuhan tanaman [22]. Tidak terdapat perubahan nyata pada berat kering setelah perlakuan POC daun Lamtoro pada berbagai konsentrasi. ¹Berat tanaman menunjukkan munculnya protoplasma. Hal ini disebabkan oleh proses metabolisme yang mengubah air, karbon dioksida, dan garam anorganik menjadi cadangan makanan melalui fotosintesis, yang menyebabkan peningkatan ukuran dan kuantitas sel sebab mikroorganisme masih tahap dorman, sehingga kesuburan tanah tidak maksimal [12].

¹²IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Mengacu hasil penelitian, kesimpulan yakni Pada umur 35 HST terdapat interaksi nyata antara konsentrasi POC dan jenis ⁶perlakuan terhadap variabel tinggi tanaman, serta terdapat interaksi nyata antara variabel jumlah daun dan luas daun. Hasil terbaik diperoleh POC Daun Lamtoro pada konsentrasi 300 ml/L, sedangkan tanaman terbaik diperoleh pada perlakuan POC Daun Kelor pada konsentrasi 250 ml/L.

Turnitin (18 Sept) Draft Lailatul Fajriyah

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ijins.umsida.ac.id Internet Source	5%
2	jurnal.untan.ac.id Internet Source	1%
3	123dok.com Internet Source	1%
4	archive.umsida.ac.id Internet Source	1%
5	qed-productions.com Internet Source	1%
6	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1%
7	pels.umsida.ac.id Internet Source	1%
8	Jonathan Monareh Monareh, Jeanne M. Paulus, Sandra E. Pakasi. "Utilization Of Water Fertilizer (Azolla pinnata) As A Liquid Organic Fertilizer In Pakcoy (Brassica rapa L.)", Jurnal Agroekoteknologi Terapan, 2023 Publication	1%

9	nabatia.umsida.ac.id Internet Source	1 %
10	Devita G. Lontoh, Jeanne M. Paulus, Beatrix Doodoh, Johannes E.X. Rogi, Saartje Sompotan, Sesilia A. Wanget. "PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DAUN GAMAL (POC) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KAILAN (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>Acephala</i>)", EUGENIA, 2024 Publication	1 %
11	Intan Rohma Nurmalasari, Asrofi Rizal. "Response To Growth And Results Of Romaine Lettuce (<i>Lactuca sativa</i> Var. <i>Longifolia</i>) Plants On Some Dosage Of Kasgot Pupuk With Different Planting Spaces", Nabatia, 2024 Publication	1 %
12	www.researchgate.net Internet Source	1 %
13	Intan Rohma Nurmalasari, Rafika Wahyu Nita, A. Miftakhurrohmat. "The Effect of Golden Snail Liquid Organic Fertilizer on Growth and yield of two two red lettuce (<i>Lactuca Sativa</i> L) Varieties", Nabatia, 2023 Publication	<1 %
14	fdocumentos.com Internet Source	<1 %

- | | | |
|----|--|------|
| 15 | Wahyu Novianto, Andriani Eko Prihatiningrum. "Effect of Banana Stem Liquid Organic Fertilizer On Shallot Growth And Production (<i>Allium ascalonicum</i> L.)", <i>Procedia of Engineering and Life Science</i> , 2023
Publication | <1 % |
| 16 | repository.upm.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 17 | www.scilit.net
Internet Source | <1 % |
| 18 | jurnal.unej.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 19 | media.neliti.com
Internet Source | <1 % |
| 20 | riset.unisma.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 21 | ejurnalpancasila.bpip.go.id
Internet Source | <1 % |
| 22 | repository.ub.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 23 | Ajeng Embri Legawati, Rahmad Jumadi, Wiharyanti Nur Lailiyah. "PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN OKRA (<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench) PADA DOSIS PUPUK NPK CAIR DAN MEDIA TANAM YANG | <1 % |

BEREDA", TROPICROPS (Indonesian Journal of Tropical Crops), 2021

Publication

24

ojs.unm.ac.id

Internet Source

<1 %

25

repository.its.ac.id

Internet Source

<1 %

26

text-id.123dok.com

Internet Source

<1 %

27

theses.fi

Internet Source

<1 %

28

Al Machfudz WDP, Deni Hari Prasetyo. "Effect of Planting Media and Varieties on Growth and Yield Production of Shallots (*Allium cepa* L.)", Nabatia, 2021

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

Turnitin (18 Sept) Draft Lailatul Fajriyah

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7
