

PENGARUH PUPUK ORGANIK (DAUN LAMTORO) DALAM BERBAGAI KONSENTRASI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI

Cornelia Pary

Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Ambon

Email: nely@lp2m-iainambon.com

ABSTRAK

Salah satu tanaman yang paling senng dikonsumsi masyarakat Indonesia sebagai sayur dan membutuhkan pemupukan agar dapat tumbuh dengan baik adalah savvi. Sawi mencakup beberapa spesies Brassica yang kadang-kadang minp satu sama lain. Savvi yang biasanya menjadi sayuran pendamping mie atau pangsit yang enak Uu mempunyai banyak khasiat dan kandungan gizi yang banyak. Sawi Baik untuk Ibu Hamil, khasiat sawi luar biasa, mampu menangkal hipertensi, penyakit jantung, dan berbagai jenis kanker. Manfaat lainnya adalah menghindarkan ibu hamil dan anemia. Konsumsi sayur-sayuran sudah menjadi kebutuhan primer karena kandungan gizinya yang sangat tinggi. Berdasarkan data pada tabel dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan jumlah daun pada tiap perlakuan, perbedaan jumlah daun perlakuan menunjukkan bahwa adanya pengaruh pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap jumlah daun tanaman sawi. Hal tersebut terlihat pada perbedaan rata-rata tinggi tanaman dan KO. K1, K2 dan K3. Rata-rata tinggi tanaman tertinggi pada perlakuan K3 yaitu sebesar 21,33, kemudian K2 sebesar 19,33. K3 sebesar 19,33 dan terendah pada KO yaitu 18.

Kata Kunci: kultural, normative, masyarakat

Pendahuluan

Dalam masa pertumbuhan tanaman banyak unsur hara yang sangat dibutuhkan baik itu untuk masa vegetatif ataupun generatif, diantaranya unsur hara yang di perlukan seperti nitrogen, fosfor, kalium, klorin, sulfur, kalsium, magnesium, zat besi. Taksedikit pula tanaman / tumbuhan yang mengandung berbagai unsur hara tersebut. Seperti daun lamtoro atau bisa disebut dengan daun petai cina dan lidah mertua. Lamtoro, petai cina, atau petai selong adalah sejenis perdu dari suku Fabaceae (Legummosae, polong-polongan), yang kerap digunakan dalam penghijauan lahan atau pencegahan erosi. Berasal dari Amerika tropis, tumbuhan ini sudah ratusan tahun diperkenalkan ke Jawa untuk kepentingan pertanian dan kehutanan dan kemudian menyebar pula ke pulau-pulau yang lain di Indonesia. Tanaman ini di Malaysia dinamai petai belalang. lamtoro kerap ditanam sebagai tanaman sela untuk mengendalikan hanyutan

ABSTRACT

One of the plants most commonly consumed by people of Indonesia as a vegetable and requires fertilizing in order to grow well is mustard. Mustard Brassica species include some that are sometimes similar to each other. Mustard is usually a companion vegetable noodles or dumplings were tasty it has many properties and nutritional value of the lot. Good for Pregnant Women mustard, mustard remarkable efficacy, able to ward off hypertension, heart disease, and various cancers. Another benefit is to prevent pregnant women from anemia. Consumption of vegetables has become a primary need for a very high nutritional content. Based on the data in the table can be seen that there is a difference in the number of leaves in each treatment, the difference in treatment of leaves showed that the influence of organic fertilizer (leaf lamtoro) in various concentrations to the amount of leaf mustard plants. It is seen in the difference in average plant height of KO. K1, K2 and K3. The average height of the highest in the treatment plant K3 is equal to 21.33, then at 19.33 K2. K3 at 19.33 and the lowest at the KO is 18.

Keywords: cultural, normative, society.

tanah (erosi) dan meningkatkan kesuburan tanah.

Salah satu tanaman yang paling sering dikonsumsi masyarakat Indonesia sebagai sayur dan membutuhkan pemupukan agar dapat tumbuh dengan baik adalah sawi. Sawi mencakup beberapa spesies Brassica yang kadang-kadang mirip satu sama lain. Sawi yang biasanya menjadi sayuran pendamping mie atau pangsit yang enak itu mempunyai banyak khasiat dan kandungan gizi yang banyak. Sawi Baik untuk Ibu Hamil, khasiat sawi luar biasa, mampu menangkal hipertensi, penyakit jantung, dan berbagai jenis kanker. Manfaat lainnya adalah menghindarkan ibu hamil dari anemia. Konsumsi sayur-sayuran sudah menjadi kebutuhan primer karena kandungan gizinya yang sangat tinggi. Menurut Gladys Block, Ph.D, dan University of California di Berkeley, Amerika Serikat, konsumsi sayuran hijau secara teratur dapat menyusutkan risiko penyakit kanker hingga separuhnya."

Pertanian sayuran sawi menjadi komoditi penting di Kota Ambon untuk memenuhi kebutuhan sayur di daerah tersebut, namun penggunaan bahan anorganik sebagai pupuk dapat menurunkan kualitas sawi itu sendiri sehingga diperlukan tanaman lain yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik seperti daun lamtoro.

1 Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia, jil. 2. Yayasan Sarana Wana Jaya, Jakarta. Hal. 885-887.

2 Sastrapradja, Tanaman Pekarangan. Jakarta:Kerjasama LBN - LIPI dengan Balai Pustaka. Hal.73
248 I

Berdasarkan uraian tersebut sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pupuk Organik (Daun Lamtoro) Dalam Berbagai Konsentrasi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi.

Kajian Teori

Tanaman Sawi

Sawi adalah sekelompok tumbuhan dari marga Brassica yang dimanfaatkan daun atau bunganya sebagai bahan pangan (sayuran), baik segar maupun diolah. Sawi mencakup beberapa spesies Brassica yang kadang-kadang mirip satu sama lain. Daun adalah bagian organ tanaman yang penting dan memiliki zat hijau yang disebut klorofil. Adapun klasifikasi tanaman sawi adalah sebagai berikut:

Regnum	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta.
Subdivisi	Angiospermae.
Kelas	: Dicotyledonae.
Ordo	:Rhoeadales (Brassicales).
Famili	:Cruciferae (Brassicaceae).
Genus	: Brassica.

Sawi bukan tanaman asli Indonesia, menurut asalnya di Asia. Karena Indonesia mempunyai kecocokan terhadap iklim, cuaca dan tanahnya sehingga dikembangkan di Indonesia. Tanaman sawi dapat tumbuh baik di tempat yang berhawa panas maupun berhawa dingin, sehingga dapat diusahakan dari dataran rendah maupun dataran tinggi. Meskipun

demikian pada kenyataannya hasil yang diperoleh lebih baik di dataran tinggi.

Daerah penanaman yang cocok adalah mulai dari ketinggian 5 meter sampai dengan 1.200 meter di atas permukaan laut. Namun biasanya dibudidayakan pada daerah yang mempunyai ketinggian 100 meter sampai 500 meter dpl. Tanaman sawi tahan terhadap air hujan, sehingga dapat di tanam sepanjang tahun. Pada musim kemarau yang perlu diperhatikan adalah penyiraman secara teratur. Berhubung dalam pertumbuhannya tanaman ini membutuhkan hawa yang sejuk. lebih cepat tumbuh apabila ditanam dalam suasana lembab. Akan tetapi tanaman ini juga tidak senang pada air yang menggenang. Dengan demikian, tanaman ini cocok bila di tanam pada akhir musim penghujan. Tanah yang cocok untuk ditanami sawi adalah tanah gembur, banyak mengandung humus, subur, serta pembuangan airnya baik. Derajat kemasaman (pH) tanah yang optimum untuk pertumbuhannya adalah antara pH 6 sampai pH 7.

Tanaman lamtoro

Sejak lama lamtoro telah dimanfaatkan sebagai pohon peneduh, pencegah erosi, sumber kayu bakar dan pakan ternak. Di tanah-tanah yang cukup subur, lamtoro tumbuh dengan cepat dan dapat mencapai ukuran dewasanya (tinggi 13-18 m) dalam waktu 3 sampai 5 tahun. Tegakan yang padat (lebih dari

5000 pohon/ha) mampu menghasilkan riap kayu sebesar 20 hingga 60 m³ per hektare per tahun. Pohon yang ditanam sendirian dapat tumbuh mencapai gemang 50 cm. Jika ditanam di dekat-dekat pohon lainnya, maka pohon di sampingnya akan kekurangan sinar matahari. Oleh sebab itu, biasanya lamtoro/petai cma ditanam sebagai pohon pelindung/peneduh, dan untuk menanggulangi terjangan angin ribut. Tumbuhan ini juga dapat dipakai untuk pupuk hijau -dengan cara membenamkan daun pangkasnya sebagai pupuk dalam tanah.⁵

Pemanfaatan lamtoro sebagai rambatan hidup tanaman vanili (1920-1930). Lamtoro adalah salah satu jenis polong-polongan serbaguna yang paling banyak ditanam dalam pola pertanaman campuran (wanatani). Pohon ini sering ditanam dalam jalur-jalur berjarak 3-10 m, di antara larikan-larikan tanaman pokok. Kegunaan lainnya adalah sebagai pagar hidup, sekat api, penahan angin, jaltir hijau, rambatan hidup bagi tanaman-tanaman yang melilit seperti lada, vanili, markisa dan gadung, serta pohon penayang di perkebunan kopi dan kakao. Di hutan-hutan tanaman jati yang dikelola Perhutani di Jawa, lamtoro kerap ditanam sebagai tanaman sela untuk mengendalikan hanyutan tanah (erosi) dan meningkatkan kesuburan tanah. Perakaran lamtoro memiliki nodul-nodul akar tempat mengikat nitrogen dan

Soeseno, Slamet (1985). Sayur-Mayur Karang Gizi. hal.35-36. Jakarta:Penebar Swadaya.

4 Tjahjadi, Nur (2001). Hama dan Penyakit Tanaman. Yogyakarta: Kamsius. him. 53. ISBN 978-979-413-009-4.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat IAIN

3 Dalimartha, Setiawan (2009). Arias Tumbuhan Obat Indonesia. 6. hal. 87-89. Jakarta.Puspa Swara. ISBN 978-979-1480-19-2.

Ambon

banyak menghasilkan daun sebagai sumber organik. ⁶

Daun-daun dan ranting muda lamtoro merupakan pakan ternak dan sumber protein yang baik, khususnya bagi ruminansia. Daun-daun ini memiliki tingkat ketercernaan 60 hingga 70% pada ruminansia, tertingggt di antara jenis-jenis polong-polongan dan hijauan pakan ternak tropis lainnya. Lamtoro yang ditanam cukup rapat dan dikelola dengan baik dapat menghasilkan hijauan dalam jumlah yang tinggi. Namun pertanaman campuran lamtoro (jarak tanam 5-8 m) dengan rumput yang ditanam di antaranya, akan memberikan hasil paling ekonomis. Daun-daunnya juga kerap digunakan sebagai mulsa dan pupuk hijau. Daun-daun lamtoro lekas mengalami dekomposisi.

Tujuan Dan Manfaat

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. pengaruh pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi
2. Konsentrasi daun lamtoro yang paling baik untuk pertumbuhan tanaman sawi

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai:

1. Bahan informasi bagi petani sayuran tentang pupuk organik yang dapat digunakan.

⁶ Alim Sumarno Lamtoro terhadap Kualitas Kompos Kertas-Lamtoro dan Pemanfaatannya terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah. Jurnal Online Universitas Negeri Surabaya
250 I

2. Bahan informasi bagi dinas pertanian untuk memanfaatkan lamtoro sebagai pupuk
3. Bahan referensi bagi peneliti lainnya

Metode Penelitian

Tipe penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) untuk yang terdiri atas 4 perlakuan dengan 3 kelompok. Setiap perlakuan terdiri dan 3 tanaman sehingga secara keseluruhan terdapat 36 tanaman ($4 \times 3 \times 3 = 36$). Adapun desain penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Faktor / Perlakuan	<u>Kelompok</u>			
	Rn	R02		
R,	R,	R,		R.3
R,	R,	R,,		R-n
R,	R,	R32		R33

Keterangan:

R0: tanpa daun lamtoro

Ri: konsentrasi sebanyak 20 gram

Rt: konsentrasi sebanyak 40 gram

R3: konsentrasi sebanyak 60 gram

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (x) : kosentrasi daun lamro
2. Variabel terikat (y): pertumbuhan dan produksi tanaman sawi. (tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun).

Penelitian ini direncanakan berlokasi di lahan sekitar Laboratorium MIPA IAIN Ambon.

Penelitian ini direncanakan dilaksanakan setelah proposal ini diseminarkan. Obyek dalam penelitian ini adalah pertumbuhan tanaman sawi setelah perlakuan yang meliputi: tinggi tanaman jumlah daun luas daun dan berat segar tanaman. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

No	Alat	Kegur
	lag plastik	sebagai tempat menanam tanaman
	Termometer	Untuk mengukur suhu
	Camera	Dokumentasi penelitian
	Pensi	Untuk mencatat hasil pengamatan
	Buku / Kertas	Untuk mencatat hasil pengamatan
	Kertas Label	untuk membei label pada sampel penelitian
	Ember	Untuk menyimpan air
	Botol semprot ukuran 30 cc	Untuk menyemprot tanaman
	Gelas ukur	Untuk menakar larutan pupuk

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Bahan	Kegunaan
	Untuk media tanam
Pupuk kundaig	Untuk campuran media tanam
Air	untuk menyiram sampel penelitian dan sebagai pelarut
Benih tanama Siwi	Untuk sampel penelitian
Daun lamtoro	Ektrak Untuk sampel penelitian
Polybag ukuran 20x25 cm	sebagai wadah media penelitian

Benih tanaman sawi disemai dalam bag plastik sebanyak 12 buah yang berisi tanah yang dicampur dengan pupuk dasar berupa pupuk kandang dengan perbandingan 1:1 setelah bibit Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat IAIN Ambon

berusia 1 minggu dipersemaian, kemudian bibit dipindahkan ke polybag perlakuan dengan jumlah 1 bibit tiap polybag dan berat media tiap polybag adalah 4 Kg. Setelah satu minggu tanaman dipindahkan. tanaman kemudian diberikan daun lamtoro dengan cara disebar pada bagian bawah tanaman dan dilakukan setiap minggu hingga menjelang panen. Penyemprotan dilakukan di setiap pagi hari sebelum pukul 10:00 WIT. Tumbuhan yang diberi perlakuan kontrol tidak diberi daun lamtoro. Penyemprotan dilakukan pada pagi hari dengan interval waktu penyemprotan adalah setiap minggu hingga menjelang panen. Parameter pengamatan yang diamati meliputi:

1. Tinggi tanaman (cm), yang diukur dan pangkal batang sampai titik tumbuh yang dilakukan pada akhir percobaan.
2. Jumlah daun (helai), dihitung seluruh jumlah daun yang membukan sempurna yang dilakukan pada akhir percobaan.
3. Luas daun (cm²). Diambil 3 helaian daun tiap tanaman kemudian diukur dengan menggunakan metode gravimetric daun sebagai berikut:

$$LD = \frac{W_r}{W_t} \times LK$$

Keterangan :

LD = Luas Daun

W_r = Berat kertas replica

W_t = Berat total kertas Lk

= Luas total kerta

Untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan dan data hasil penelitian yang diperoleh dan penelitian akan dianalisis data dengan menggunakan uji statistik one way Analisis Varians (ANOVA) dengan uji F pada taraf signifikan 5%. Apabila pada ANOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan pada taraf 5%, maka dilakukan uji lanjutan dengan menggunakan uji Beda Nyata Terkecil dengan taraf signifikan 5% untuk mengetahui derajat beda antara kelompok perlakuan.

Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi maka diperoleh hasil sebagai berikut:
Hasil Penelitian Untuk Tinggi Tanaman

Hasil penelitian untuk tinggi tanaman dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Penelitian Untuk Tinggi Tanaman

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tinggi tanaman pada masing-masing perlakuan, perbedaan tinggi tanaman perlakuan menunjukkan bahwa adanya pengaruh pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi. Hal tersebut

terlihat pada perbedaan rata-rata tinggi tanaman dari KO, K1, K2 dan K3. Rata-rata tinggi tanaman tertinggi pada perlakuan K3 yaitu sebesar 69, kemudian K2 sebesar 65,9. K3 sebesar 62,33 dan terendah pada KO yaitu 43. Adapun hasil analisis sidik ragam pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Sumber Keragaman Hitung

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian

Data pada tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi yang ditunjukkan dengan nilai F hitting > dari F tabel yaitu 12, 13.

Hasil Penelitian Untuk Jumlah Daun

Hasil penelitian untuk jumlah daun dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Penelitian Untuk Jumlah Daun

Faktor/ Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
K ₁	16	18	20	54	18
K ₂	17	19		58	19,33
	15	20	23	58	19,33
K ₃	19	21	24	64	21,33

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian

Berdasarkan data pada tabel dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan jumlah daun pada tiap perlakuan, perbedaan jumlah daun perlakuan menunjukkan bahwa adanya pengaruh pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap jumlah daun tanaman sawi. Hal tersebut terlihat pada perbedaan rata-rata tinggi tanaman dan KO. K1, K2 dan K3. Rata-rata tinggi tanaman tertinggi pada perlakuan K3 yaitu sebesar 21,33, kemudian K2 sebesar 19,33. K3 sebesar 19,33 dan terendah pada KO yaitu 18. Adapun hasil analisis sidik ragam pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Faktor / Perlakuan	Kelompok		Jumlah	Rata-Rata
	12,6	12,4	12,2	37,2
K,	1 2,1 1	12,12	1 2,10	36,33
K,	13,1	13,5	13,9	40,51
K,	16,7	17,6	16,8	47,48

Tabel 4. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun

Sumber Keragaman	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Faktor		56	9,79	4,67
Kelompok		30		
Galat				

Sumber : Data Primer Hasil Penelitian

Data pada tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan daun tanaman sawi yang ditunjukkan dengan nilai F hitung > dari F tabel yaitu 9, 97.

Hasil Penelitian Untuk Luas Daun

Hasil penelitian untuk luas daun dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Penelitian Untuk Luas Daun

Faktor/ Perlakuan	Kelompok		Jumlah	Rata-Rata
		12,4		37,2
K,	12,1 1	12,12	1 2,10	36,33
	13,1	13,5	13,9	40,51
K,	6,7	17,6	16,8	47,48

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian

Data pada tabel dapat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan luas daun pada tiap perlakuan, perbedaan luas daun perlakuan menunjukkan bahwa adanya pengaruh pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap luas daun tanaman sawi. Hal tersebut terlihat pada perbedaan rata-rata tinggi tanaman dari K0. K1, K2 dan K3. Rata-rata tinggi tanaman tertinggi pada perlakuan K3 yaitu sebesar 15,82, kemudian K2 sebesar 13,50, K31 sebesar 12,11 dan terendah pada KO yaitu 12,4. Adapun hasil analisis sidik ragam pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Sumber Keragaman	JK	F Hitung
Faktor	141,95	4,67
Kelompok	58,05	22,86
Galat		1 4,75
Total		

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian

Data pada tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi yang ditunjukkan dengan nilai F hitung > dari F tabel yaitu 9,33 dan 22,86.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi. Hal tersebut terlihat pada perbedaan rata-rata tinggi tanaman dari KO, K1, K2 dan K3. Rata-rata tinggi tanaman tertinggi pada perlakuan K3 yaitu sebesar 69, kemudian K2 sebesar 65,9, K3 sebesar 62,33 dan terendah pada KO yaitu 43, sedangkan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi yang ditunjukkan dengan nilai F hitung > dan F tabel yaitu 12,13. Sedangkan untuk jumlah daun, hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi. Hal tersebut terlihat pada perbedaan rata-rata tinggi tanaman dari KO, K1, K2 dan K3. Rata-rata tinggi tanaman tertinggi pada perlakuan K3 yaitu sebesar 21,33, kemudian K2 sebesar 19,33, K3 sebesar 19,33 dan terendah pada KO yaitu 18 dengan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai

lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap jumlah daun tanaman sawi. Hal tersebut terlihat pada perbedaan rata-rata tinggi tanaman dari KO, K1, K2 dan K3. Rata-rata tinggi tanaman tertinggi pada perlakuan K3 yaitu sebesar 21,33, kemudian K2 sebesar 19,33, K3 sebesar 19,33 dan terendah pada KO yaitu 18 dengan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai

konsentrasi terhadap pertumbuhan daun tanaman sawi yang ditunjukkan dengan nilai F hitung > dari F tabel yaitu 9,97 dan untuk luas daun tanaman sawi terlihat bahwa terdapat perbedaan luas daun pada tiap perlakuan, perbedaan luas daun perlakuan menunjukkan bahwa adanya pengaruh pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap luas daun tanaman sawi. Hal tersebut terlihat pada perbedaan rata-rata tinggi tanaman dari KO, K1, K2 dan K3. Rata-rata tinggi tanaman tertinggi pada perlakuan K3 yaitu sebesar 15,82, kemudian K2 sebesar 13,50, K31 sebesar 12,11 dan terendah pada KO yaitu 12,4 dengan hasil perhitungan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi yang ditunjukkan dengan nilai F hitung > dan F tabel yaitu 9,33 dan 22,86.

Perlakuan pupuk organik daun lamtoro pada tanaman sawi dengan dosis pemupukan yang berbeda menyebabkan perbedaan pengaruh terhadap parameter pertumbuhan dan produksi tanaman yang diamati seperti tinggi tanaman, jumlah daun dan bobot segar tanaman sawi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair lamtoro memberikan pengaruh nyata pada setiap level dosis yang diberikan. Pada perlakuan K3 memberikan pengaruh paling baik pada pertumbuhan tinggi tanaman dan dosis berat segar tanaman. Adanya respon terdapat tanaman sawi adalah akibat dari perbedaan

level dosis yang diberaiakan. K3 menunjukkan dosis yang paling sesuai sehingga pertumbuhan tanaman terpacu secara optimal.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh pupuk organik (daun lamtoro) dalam berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi.

Konsentrasi daun lamtoro berapakah yang paling baik untuk pertumbuhan tanaman sawi adalah K3 yaitu 60 gr.

Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan konsentrasi dan sampel yang berbeda

Perlu dilakuakn penelitian untuk mengetahui kandungan apakan pada daun lamtoro yang mampu memngkatkan pertumbuhan tanaman sawi.

Daftar Pustaka

Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia, jil. 2. Yay. Sarana Wana Jaya, Jakarta. Hal. 885-887.

Sastrapradja, Tanaman Pekarangan. Jakarta:Kerjasama LBN - LIP1 dengan Balai Pustaka. Hal.73

Soeseno, Slamet (1985). Sayur-Mayur Karang Gizi. Hal.35-36. Jakarta:Penebar Swadaya.

Tjahjadi, Nur (2001). Hama dan Penyakit Tanaman. Yogyakarta: Kanisius. him. 53. ISBN 978-979-413-009-4.

Dalimartha, Setiawan (2009). Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. 6. hal. 87-89. Jakarta: Puspa Swara. ISBN 978-979-1480-19- Alim Suname Lamtoro terhadap Kualitas Kompos Kertas-Lamtoro dan Pemanfaatannya terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah. Jurnal Online Universitas Negeri SurabayaSudjana, Metode Statistik, (Bandung: Tarsito, 1992), him. 12