

Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman POC Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bawang Daun Pada Sistem Vertikultur

Anggi Indah Yuliana^{1*}, Mohamad Nasirudin²

¹ Prodi Agroekoteknologi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

Email: anggiyk@unwaha.ac.id

² Prodi Agroekoteknologi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

Email: nasirudinmohamad@unwaha.ac.id



©2019 –EPiC Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

ABSTRACT

A field study was arranged to determine the effect of the composition of the planting media and the watering interval of liquid organic fertilizer on the growth of leek plants cultivated in the verticulture system. This research was a factorial experiment arranged using a randomized block design (RBD) consisting of two treatment factors. The first factor is the composition of the planting media with 8 levels, namely: M1 (soil); M2 (compost); M3 (husk charcoal); M4 (soil + compost (1: 1)); M5 (soil + husk charcoal (1: 1)); M6 (compost + husk charcoal (1: 1)); M7 (soil + compost + husk charcoal (1: 1: 1)); and M8 (soil + compost + husk charcoal (2: 1: 1)). The second factor is the watering interval of liquid organic fertilizer with 2 levels, namely: O1 (4 day interval) and O2 (7 day interval). From these two treatment factors, 16 treatment combinations were obtained. Each treatment was repeated 3 times to obtain 48 experimental units. Observations were carried out in a non-destructive manner which included plant height, number of leaves and number of tillers at 15, 30 and 45 days after planting. Observation data obtained were analyzed using analysis of variance (F test) at 5% level. Furthermore, to determine the differences between treatments, a BNT test of 5% was performed. The results showed the use of planting media made from rice husk charcoal in the treatment of M3 (husk charcoal), M5 (soil + husk charcoal (1: 1)), M7 (soil + compost + husk charcoal (1: 1: 1)); and M8 (soil + compost + husk charcoal (2: 1: 1)) both at watering intervals of 4 and 7 DAPs can increase the growth of vertically cultured leek plants. The use of compost growing media at the 4-day POC watering interval produced the lowest number of tillers at 15 hst of observation.

Keywords: verticulture, leeks, growing media, POC watering intervals

ABSTRAK

Sebuah penelitian lapang disusun untuk mengetahui pengaruh komposisi media tanam dan interval penyiraman pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman bawang daun yang dibudidayakan dalam sistem vertikultur. Penelitian ini merupakan percobaan Faktorial disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri atas dua faktor perlakuan. Faktor pertama adalah Komposisi Media Tanam dengan 8 taraf yaitu : M1 (Tanah); M2 (Kompos); M3 (Arang Sekam); M4 (Tanah + Kompos (1:1)); M5 (Tanah + Arang sekam (1:1)); M6 (Kompos + Arang sekam (1:1)); M7 (Tanah + Kompos + Arang sekam (1:1:1)); dan M8 (Tanah + Kompos + Arang sekam (2:1:1)). Faktor kedua adalah interval penyiraman pupuk organik cair dengan 2 taraf yaitu: O1 (interval 4 hari) dan O2 (interval 7 hari). Dari kedua faktor perlakuan tersebut, diperoleh 16 kombinasi perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 48 satuan percobaan. Pengamatan dilakukan secara non destruktif yang meliputi tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah anakan pada umur 15, 30, dan 45 hst. Data pengamatan yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam (uji F) pada taraf 5%. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilakukan uji BNT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan Penggunaan media tanam berbahan arang sekam pada perlakuan M₃ (arang sekam), M₅ (tanah + arang sekam (1:1)), M₇ (tanah + kompos + arang sekam (1:1:1)) dan M₈ (tanah + kompos + arang sekam (2:1:1)) baik pada interval penyiraman 4 dan 7 hst mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang daun yang dibudidayakan secara vertikultur. Penggunaan media tanam kompos pada interval penyiraman POC 4 hari menghasilkan jumlah anakan yang paling rendah pada

umur pengamatan 15 hst.

Kata Kunci: vertikultur, bawang daun, media tanam, interval penyiraman POC

PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan dasar utama bagi manusia yang harus dipenuhi setiap saat. Pemenuhan kebutuhan pangan dan menjaga ketahanan pangan menjadi semakin penting bagi Indonesia karena jumlah penduduknya sangat besar dengan cakupan geografis yang luas dan tersebar. Sektor pertanian menjadi penopang yang utama dalam penyediaan pangan nasional. Namun demikian, lahan pertanian mengalami penurunan seiring dengan penambahan pemukiman warga dan alih fungsi lahan non-pertanian. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Tahun 2018 mencatat ada penurunan lahan sebesar 0,31% pada tahun 2017 dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Untuk meminimalisir adanya alih fungsi lahan, maka diperlukan konsep pembangunan pertanian modern dengan memanfaatkan lahan sempit akan tetapi dapat menguntungkan petani, serta menjadikan semua orang dapat melakukan budidaya tanaman di lingkungan sekolah, rumah, maupun lingkungan kerja. Sistem yang saat ini sedang populer di Indonesia yakni dengan menggunakan teknik vertikultur.

Menurut Desliyarni *et al.* (2003), vertikultur merupakan teknik budidaya tanaman secara vertikal sehingga penanamannya dilakukan dengan menggunakan sistem bertingkat. Tujuan vertikultur adalah memanfaatkan lahan secara optimal. Tanaman yang dapat dibudidayakan dengan teknik vertikultur adalah tanaman hortikultura semusim, berbatang pendek, sistem perakaran dangkal dan ukuran tanaman sedang. Salah satu tanaman yang memiliki ciri tersebut adalah tanaman bawang daun. Bawang daun merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang digunakan sebagai bahan penyedap rasa (bumbu) dan bahan campuran sayuran lain pada beberapa jenis makanan populer di Indonesia, seperti soto, sup, campuran bumbu mi instan.

Pemilihan media tanam menjadi hal yang penting dalam penerapan teknik budidaya vertikultur karena wadah tanam yang terbatas namun jumlah tanaman yang dibudidayakan banyak. Menurut Liferdi dan Saparinto (2016), media tanam vertikultur harus kaya akan unsur hara yang dapat menunjang pertumbuhan tanaman secara berkesinambungan. Selain pemilihan media tanam yang

tepat, pemupukan menjadi faktor pembatas pertumbuhan tanaman.

Penggunaan pupuk organik cair menjadi alternatif dalam usaha pemupukan tanaman dengan sistem vertikultur karena aplikasi lebih mudah serta menyediakan unsur hara yang lengkap dibutuhkan oleh tanaman, baik makro maupun mikro, dan lebih ekonomis dibandingkan pupuk anorganik (Pancapalaga, 2011). Interval penyiraman pupuk organik cair menjadi komponen penting karena berhubungan dengan waktu penyediaan unsur hara bagi tanaman. Penyediaan unsur hara pada waktu yang tepat akan meningkatkan produksi tanaman. Selain itu, pengaturan interval penyiraman pupuk organik cair juga akan mempengaruhi kondisi media tanam sistem vertikultur.

METODE

Penelitian dilakukan pada Bulan Mei s/d Agustus 2019 di Desa Penggaron Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang. Penelitian ini merupakan percobaan Faktorial disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri atas dua faktor perlakuan. Faktor pertama adalah Komposisi Media Tanam dengan 8 taraf yaitu : M1 (Tanah); M2 (Kompos); M3 (Arang Sekam); M4 (Tanah + Kompos (1:1)); M5 (Tanah + Arang sekam (1:1)); M6 (Kompos + Arang sekam (1:1)); M7 (Tanah + Kompos + Arang sekam (1:1:1)); dan M8 (Tanah + Kompos + Arang sekam (2:1:1)). Faktor kedua adalah interval penyiraman pupuk organik cair dengan 2 taraf yaitu: O1 (interval 4 hari) dan O2 (interval 7 hari). Dari kedua faktor perlakuan tersebut, diperoleh 16 kombinasi perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 48 satuan percobaan.

Pelaksanaan penelitian meliputi persiapan pot vertikultur, persiapan media tanam, persiapan POC, penanaman, dan penyiraman POC sesuai perlakuan. Pengamatan dilakukan secara non destruktif yang meliputi tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah anakan pada umur 15, 30, dan 45 hst. Data pengamatan yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam (uji F) pada taraf 5%. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilakukan uji BNT taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis keragaman pada Tabel 1 menunjukkan interaksi yang nyata antara komposisi media tanam dan interval waktu penyiraman pupuk organik cair (POC) dalam sistem budidaya bawang daun secara vertikultur

pada parameter tinggi tanaman umur 45 hst dan jumlah anakan pada umur 15 hst. Perlakuan komposisi media tanam berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah anakan bawang daun pada umur pengamatan 15, 30 dan 45 hst. Perlakuan interval penyiraman POC berpengaruh terhadap jumlah daun dan jumlah anakan bawang daun pada 15 hst.

Tabel 1. Rekapitulasi Analisis Ragam Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, dan Jumlah anakan Bawang Daun sistem vertikultur pada berbagai umur pengamatan (hst).

No	Parameter	Umur pengamatan	Pengaruh perlakuan		
			Komposisi media tanam	interval penyiraman POC	interaksi
1	Tinggi tanaman	15	*	tn	tn
2	Tinggi tanaman	30	*	tn	tn
3	Tinggi tanaman	45	*	tn	*
4	jumlah daun	15	*	*	tn
5	jumlah daun	30	*	tn	tn
6	jumlah daun	45	*	tn	tn
7	jumlah anakan	15	*	*	*
8	jumlah anakan	30	*	tn	tn
9	jumlah anakan	45	*	tn	tn

Keterangan: *=Berbeda nyata pada taraf uji F 0,05; tn=Tidak berbeda nyata pada taraf uji F 0,05

Tabel 2. Tinggi Tanaman Bawang Daun dalam sistem vertikultur akibat pengaruh komposisi media tanam dan interval penyiraman pupuk organik cair pada berbagai umur pengamatan (hst).

Perlakuan	Tinggi tanaman (cm) pada berbagai umur tanaman (hst)	
	15	30
Komposisi Media Tanam		
M ₁ : Tanah	8.52 b	15.25 b
M ₂ : Kompos	4.31 a	10.30 a
M ₃ : Arang Sekam	15.99 e	21.84 d
M ₄ : Tanah + Kompos (1:1)	7.26 b	13.94 b
M ₅ : Tanah + Arang sekam (1:1)	13.06 d	20.19 d
M ₆ : Kompos + Arang sekam (1:1)	8.86 b	15.23 b
M ₇ : Tanah + Kompos + Arang sekam (1:1:1)	11.16 c	17.60 c
M ₈ : Tanah + Kompos + Arang sekam (2:1:1)	11.06 c	17.68 c
BNT 5%	1.89	2.01
Interval penyiraman pupuk organik cair		
O ₁ : interval 4 hari	9.86	16.83
O ₂ : interval 7 hari	10.20	16.18
BNT 5%	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada faktor perlakuan dan kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5% (p = 0,05); hst = hari setelah tanam; tn = tidak nyata.

Tabel 3. Tinggi Tanaman Bawang Daun dalam sistem vertikultur akibat interaksi komposisi media tanam dan interval penyiraman pupuk organik cair pada umur 45 hst.

Komposisi Media Tanam	Tinggi tanaman (cm)			
	Interval penyiraman pupuk organik cair			
	O ₁ : interval 4 hari		O ₂ : interval 7 hari	
M ₁ : Tanah	20.93	def	19.31	cde
M ₂ : Kompos	12.22	a	15.21	ab
M ₃ : Arang Sekam	24.09	fg	23.98	fg
M ₄ : Tanah + Kompos (1:1)	20.73	def	16.00	bc
M ₅ : Tanah + Arang sekam (1:1)	22.24	efg	25.46	g
M ₆ : Kompos + Arang sekam (1:1)	20.71	def	18.68	bcd
M ₇ : Tanah + Kompos + Arang sekam (1:1:1)	22.54	efg	23.34	fg
M ₈ : Tanah + Kompos + Arang sekam (2:1:1)	22.27	efg	23.48	fg
BNT 5%	3.47			

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5% ($p = 0,05$).

Perbedaan komposisi media tanam berpengaruh terhadap tinggi tanaman bawang daun. Tabel 2 menunjukkan media tanam dengan komposisi Tanah + Arang sekam (1:1) menghasilkan tanaman bawang daun paling tinggi dibandingkan perlakuan yang lain pada umur pengamatan 15 hst, sedangkan tinggi tanaman bawang daun yang paling rendah terdapat pada perlakuan media kompos. Pada umur pengamatan 30 hst, perlakuan media tanam dengan komposisi arang sekam dan Tanah + Arang sekam (1:1) menghasilkan tanaman bawang daun paling tinggi dibandingkan perlakuan yang lain, sedangkan tinggi tanaman bawang daun yang paling rendah terdapat pada perlakuan media kompos.

Interaksi perlakuan komposisi media tanam dan interval penyiraman pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman bawang daun dalam sistem vertikultur pada umur 45 hst. Tabel 3 menunjukkan media tanam kompos menghasilkan tinggi tanaman yang paling rendah dibandingkan dengan perlakuan media tanam yang lain pada interval penyiraman POC 4 hari, sedangkan pada interval penyiraman POC 7 hari, perlakuan media kompos menghasilkan tinggi tanaman yang lebih rendah dibandingkan dengan media tanah, arang sekam, tanah + arang sekam (1:1), tanah+kompos+arang sekam (1:1:1) dan tanah+kompos+arang sekam (2:1:1). Perlakuan

media tanam arang sekam, tanah + arang sekam (1:1), tanah+kompos+arang sekam (1:1:1) dan tanah+kompos+arang sekam (2:1:1) memberikan kontribusi terhadap peningkatan tinggi tanaman bawang daun baik pada interval penyiraman POC 4 hst maupun 7 hst.

Perbedaan komposisi media tanam berpengaruh terhadap jumlah daun tanaman bawang daun dalam sistem vertikultur. Tabel 4 menunjukkan perlakuan media kompos menghasilkan jumlah daun terendah pada pengamatan 15, 30 dan 45 hst. Penggunaan media arang sekam menghasilkan jumlah daun tertinggi pada pengamatan 15 hst. Penggunaan media arang sekam, tanah+arang sekam (1:1), dan tanah+kompos+arang sekam (2:1:1) menghasilkan jumlah daun lebih banyak dibandingkan penggunaan media tanah, kompos, tanah+kompos (1:1), dan kompos+arang sekam (1:1) pada umur pengamatan 30 hst. Penggunaan media tanah+arang sekam (1:1), tanah+kompos+arang sekam (1:1:1) dan tanah+kompos+arang sekam (2:1:1) menghasilkan jumlah daun lebih banyak dibandingkan penggunaan media kompos, tanah+kompos (1:1), dan kompos+arang sekam (1:1) pada umur pengamatan 45 hst. Disisi lain, perlakuan penyiraman POC interval 7 hari menghasilkan jumlah daun yang lebih banyak dibandingkan perlakuan penyiraman POC interval 4 hari pada umur pengamatan 15 hst.

Tabel 4. Jumlah daun Tanaman Bawang Daun dalam sistem vertikultur akibat pengaruh komposisi media tanam dan interval penyiraman pupuk organik cair pada berbagai umur pengamatan (hst).

Perlakuan	Jumlah daun tanaman pada berbagai umur tanaman (hst)		
	15	30	45
Komposisi Media Tanam			
M ₁ : Tanah	7.86 bc	10.56 bc	15.97 bcd
M ₂ : Kompos	4.86 a	7.58 a	9.42 a
M ₃ : Arang Sekam	10.53 e	13.89 d	17.81 cde
M ₄ : Tanah + Kompos (1:1)	7.22 b	10.17 bc	13.69 b
M ₅ : Tanah + Arang sekam (1:1)	8.92 cd	12.81 d	18.14 de
M ₆ : Kompos + Arang sekam (1:1)	8.56 bc	9.78 b	14.44 bc
M ₇ : Tanah + Kompos + Arang sekam (1:1:1)	9.11 cd	12.11 cd	18.47 de
M ₈ : Tanah + Kompos + Arang sekam (2:1:1)	9.72 d	12.64 d	19.64 e
BNT 5%	1.39	2.02	3.49
Interval penyiraman pupuk organik cair			
O ₁ : interval 4 hari	7.86 a	11.20	15.52
O ₂ : interval 7 hari	8.83 b	11.18	14.58
BNT 5%	0.69	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada faktor perlakuan dan kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5% (p = 0,05); hst = hari setelah tanam; tn = tidak nyata.

Tabel 5. Jumlah anakan Tanaman Bawang Daun dalam sistem vertikultur akibat interaksi komposisi media tanam dan interval penyiraman pupuk organik cair pada umur 15 hst.

Komposisi Media Tanam	Interval penyiraman pupuk organik cair	
	O ₁ : interval 4 hari	O ₂ : interval 7 hari
M ₁ : Tanah	3.17 bc	3.89 cde
M ₂ : Kompos	2.00 a	3.00 b
M ₃ : Arang Sekam	4.39 ef	4.00 de
M ₄ : Tanah + Kompos (1:1)	3.72 bcde	3.33 bcd
M ₅ : Tanah + Arang sekam (1:1)	3.33 bcd	3.83 cde
M ₆ : Kompos + Arang sekam (1:1)	3.78 cde	3.78 cde
M ₇ : Tanah + Kompos + Arang sekam (1:1:1)	3.83 cde	4.33 ef
M ₈ : Tanah + Kompos + Arang sekam (2:1:1)	3.89 cde	5.06 f
BNT 5%	0.77	

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada faktor perlakuan dan kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5% (p = 0,05); hst = hari setelah tanam; tn = tidak nyata.

Interaksi perlakuan komposisi media tanam dan interval penyiraman pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan bawang daun dalam sistem vertikultur pada

umur 15 hst. Tabel 5 menunjukkan media tanam kompos dengan interval penyiraman POC 4 hari menghasilkan jumlah anakan tanaman yang paling rendah dibandingkan dengan perlakuan

Tabel 6. Jumlah anakan Tanaman Bawang Daun dalam sistem vertikultur akibat pengaruh komposisi media tanam dan interval penyiraman pupuk organik cair pada berbagai umur pengamatan (hst).

Perlakuan	Tinggi tanaman (cm) pada berbagai umur tanaman (hst)	
	30	45
Komposisi Media Tanam		
M ₁ : Tanah	4.00 ab	4.50 bc
M ₂ : Kompos	3.25 a	3.47 a
M ₃ : Arang Sekam	4.33 bc	4.97 c
M ₄ : Tanah + Kompos (1:1)	3.97 ab	4.39 bc
M ₅ : Tanah + Arang sekam (1:1)	3.94 ab	4.42 bc
M ₆ : Kompos + Arang sekam (1:1)	3.67 ab	3.81 ab
M ₇ : Tanah + Kompos + Arang sekam (1:1:1)	4.42 bc	4.92 c
M ₈ : Tanah + Kompos + Arang sekam (2:1:1)	4.97 c	4.53 bc
BNT 5%	0.85	0.88
Interval penyiraman pupuk organik cair		
O ₁ : interval 4 hari	4.03	4.36
O ₂ : interval 7 hari	4.10	4.39
BNT 5%	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5% (p = 0,05).

yang lain. Penyiraman POC dengan interval 7 hari pada komposisi media tanam tanah+kompos+arang sekam (2:1:1) menghasilkan jumlah anakan yang lebih tinggi dibandingkan kombinasi perlakuan lain dan tidak berbeda nyata perlakuan media tanam tanah+kompos+arang sekam (1:1:1) dengan interval penyiraman POC 7 hari dan perlakuan media arang sekam dengan interval penyiraman POC 4 hari.

Perbedaan komposisi media tanam berpengaruh terhadap jumlah anakan tanaman bawang daun dalam sistem vertikultur. Tabel 6 menunjukkan perlakuan media tanah+kompos+arang sekam (2:1:1) menghasilkan jumlah anakan lebih banyak dibandingkan penggunaan media tanah, kompos, tanah+kompos (1:1), tanah+arang sekam (1:1) dan kompos+arang sekam (1:1) pada umur pengamatan 30 hst. Penggunaan media arang sekam dan tanah+arang sekam (1:1) menghasilkan jumlah anakan lebih banyak dibandingkan penggunaan media kompos, dan kompos+arang sekam (1:1) pada umur pengamatan 45 hst.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi nyata antara komposisi media tanam dan interval penyiraman pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman bawang daun dalam sistem vertikultur yaitu pada parameter tinggi tanaman umur 45 hst dan jumlah anakan umur 15 hst. Secara umum penggunaan media berbahan dasar arang sekam pada perlakuan M₃ (arang sekam), M₅ (tanah + arang sekam (1:1)), M₇ (tanah + kompos + arang sekam (1:1:1)) dan M₈ (tanah + kompos + arang sekam (2:1:1)) dengan interval penyiraman POC 7 hari menghasilkan pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan dengan media yang berbahan dasar kompos, walaupun tidak berbeda nyata dengan perlakuan interval penyiraman POC 4 hari. Disisi lain penggunaan media kompos dengan interval penyiraman 4 hari menghasilkan jumlah anakan yang lebih rendah dibandingkan perlakuan interval penyiraman 7 hari pada 15 hst. Hal ini berkaitan dengan kesesuaian kebutuhan unsur hara tanaman dan jumlah ketersediaan hara pada media tanam. Menurut Gusmailina *et al.* (2015), arang

sekam mengandung 0,22% Nitrogen, 0,29% Fosfor dan 0,88% kalium, sedangkan kompos mengandung 0,83% Nitrogen, 1,27% Fosfor dan 1,84% Kalium. Menurut Eviati dan Sulaeman (2009), kadar nitrogen arang sekam termasuk dalam kategori sedang (0,21%-0,50%) sedangkan kadar nitrogen kompos termasuk dalam kategori sangat tinggi (>0,75%). Hernita *et al.* (2012) menyatakan konsentrasi nitrogen yang terlalu tinggi merusak jaringan pengangkut sehingga transfer air dan unsure hara terhambat yang nantinya akan menghambat pertumbuhan tanaman.

Kadar unsur hara pada media arang sekam cukup optimal dalam menunjang pertumbuhan tanaman bawang daun. Arang sekam mempunyai sifat yang mudah mengikat air, tidak mudah menggumpal, harganya relatif murah, mempunyai porositas yang baik, ringan, steril dan bahannya mudah didapat (Prihmantoro, 2003). Dengan demikian, pemberian POC pada media arang sekam akan menciptakan pertumbuhan optimal pada sistem budidaya secara vertikultur.

SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan media tanam berbahan arang sekam pada perlakuan M₃ (arang sekam), M₅ (tanah + arang sekam (1:1)), M₇ (tanah + kompos + arang sekam (1:1:1)) dan M₈ (tanah + kompos + arang sekam (2:1:1)) baik pada interval penyiraman 4 dan 7 hst mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang daun yang dibudidayakan secara vertikultur. Penggunaan media tanam kompos pada interval penyiraman POC 4 hari menghasilkan jumlah anakan yang paling rendah pada umur pengamatan 15 hst.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kemenristekdikti yang telah memberikan dukungan dana terhadap terlaksananya penelitian ini. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada LPPM UNWAHA yang selalu mendampingi selama proses awal hingga akhir.

DAFTAR RUJUKAN

- Desiliyarni, Temmy., Yuni Astuti, Joesi Endah H. 2003. Vertikultur: Teknik Bertanam di Lahan Sempit. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Eviati dan Sulaeman. 2009. Petunjuk Teknis Edisi 2 : Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, Dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Gusmailina, Sri Komarayati dan Gustan Pari.

2015. Membangun Kesuburan Lahan dengan Arang. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan. Bogor.
- Hernita, D., R. Poerwanto, A.D. Susila, dan S. Anwar. 2012. Penentuan Status Hara Nitrogen pada Bibit Duku. Jurnal Hortikultura 22(1): 29-36.
- Liferdi L.dan Cahyo Saparinto. 2016. Vertikultur Tanaman Sayur. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pancapalaga W, 2011. Pengaruh Rasio Penggunaan Limbah ternak dan Hijauan terhadap Kualitas Pupuk Cair. Gamma 7 (1): 61-68.
- Prihmantoro, H. 2003. Memupuk Tanaman Sayur. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2018. Statistik Lahan Pertanian Tahun 2013-2017. Sekretariat Jenderal – Kementerian Pertanian. Jakarta

