

**PENGARUH MEDIA TANAM DAN INTERVAL PEMBERIAN LARUTAN NUTRISI
PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KAILAN (*Brassica oleracea* L. var. *alboglabra*)
SECARA HIDROPONIK SUBSTRAT**

**THE EFFECT OF PLANTING MEDIA AND NUTRITION INTERVAL ON GROWTH
AND CROP YIELD KAILAN (*Brassica oleracea* L. var. *alboglabra*)
IN HYDROPHONICS SUBSTRATE**

Aristiani Epri San Indahsari^{*)} dan Nurul Aini

Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Brawijaya University
Jl. Veteran, Malang 65145 Jawa Timur
^{*)}Email : aristianieprisan@gmail.com

ABSTRAK

Kailan adalah tanaman hortikultura yang termasuk dalam famili *Brassicaceae*, Permintaan terhadap komoditas sayuran, khususnya kailan di Indonesia terus meningkat seiring dengan meningkatnya penduduk dan konsumsi per kapita. Salah satu cara untuk menghasilkan produk sayuran yang berkualitas tinggi adalah budidaya dengan sistem hidroponik. Tetapi belum diketahui media tanam dan interval pemberian nutrisi yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kailan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mempelajari interaksi antara media tanam dan interval pemberian nutrisi pada pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Penelitian dilaksanakan di *green house* Universitas Tribhuwana Tunggadewi (UNITRI) Jalan Telaga Warna Blok C Tlogomas, Lowokwaru, Malang pada bulan Oktober sampai November 2016. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) terdiri dari 9 perlakuan dan 3 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA), jika terdapat pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji BNT 5%. Hasil penelitian menunjukkan Media tanam tidak mempengaruhi interval pemberian larutan nutrisi pada pertumbuhan dan hasil tanaman kailan secara hidroponik substrat.. Media tanam

cocopeat memiliki tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot segar total dan bobot segar konsumsi tertinggi dibandingkan media tanam arang sekam dan arang sekam : cocopeat 1:1. Interval 1 hari dan 2 hari memiliki tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot segar total dan bobot segar konsumsi lebih tinggi dibandingkan interval 3 hari, sehingga interval 2 hari lebih efisien.

Kata kunci: Kailan, Hidroponik, Media, Interval.

ABSTRACT

Kailan is that including the horticultural crops in the family *Brassicaceae*. The demand for vegetable commodities, especially kailan in Indonesia continues to increase with increasing population and consumption per capita. One way to produce high quality vegetable products is cultivated with hydroponic system. But it not known planting media and water supply intervals appropriate to promote on growth kailan. The purpose of this research is to learn and study the interaction between the planting media and the nutrition interval on growth and crop yield kailan. The research was conducted in greenhouse of the University Tribhuwana Tunggadewi (UNITRI) Jalan Telaga Warna Blok C Tlogomas, Lowokwaru, Malang from

October to November 2016. The design used was a randomized block design factorial consisting of 9 treatment and was repeated 3 times. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), if there is a significant effect followed by LSD test 5%. The results showed planting media does not affect the nutrition interval on growth and yield kailan hydroponic substrate. Cocopeat planting media have height of plant, number of leaf, diameter of stem, leaf area, fresh weight total and fresh weight consumption highest than husk charcoal and husk charcoal : cocopeat 1:1. Interval 1 day and 2 days have height of plant, number of leaf, diameter of stem, leaf area, fresh weight total and fresh weight consumption higher than the 3 days interval, so that more efficient 2 days interval.

Keywords: Kailan, Hydroponics, Media, Interval.

PENDAHULUAN

Kailan adalah tanaman hortikultura yang termasuk dalam famili *Brassicaceae*, yang dikonsumsi bagian daun dan batangnya. Sayuran hijau ini mengandung serat serta kalsium yang baik untuk kesehatan tulang (Praja, 2014). Dari tahun ke tahun luas lahan pertanian semakin berkurang karena digunakan untuk kegiatan pembangunan non pertanian, misalnya industri dan perumahan. Menurut Badan Kementrian Pertanian pada tahun 2014, data menunjukkan bahwa produksi kailan di Indonesia mengalami pasang surut. Produksi tanaman kailan pada tahun 2008 produksi sebesar 1,32 juta ton, tahun 2009 produksi sebesar 1,35 juta ton, tahun 2010 meningkat menjadi 1,38 juta ton, pada tahun 2011 produksi kailan turun menjadi 1,36 juta ton, namun pada tahun 2012 meningkat menjadi 1,45 juta ton, pada tahun 2013 adalah puncak produksi yaitu sebesar 1,48 juta ton. Permintaan terhadap komoditas sayuran, khususnya kailan di Indonesia terus meningkat seiring dengan meningkatnya penduduk dan konsumsi per kapita. Salah satu cara untuk menghasilkan produk sayuran yang berkualitas tinggi secara kontinyu dengan kualitas yang tinggi

per tanamannya adalah budidaya dengan sistem hidroponik. Sistem hidroponik merupakan budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah. Media tanam yang digunakan dapat berupa media cair atau padat. Media tumbuh yang baik harus mempunyai karakteristik yaitu, bisa menopang pertumbuhan tanaman, dapat menyerap dan menghantarkan air dan nutrisi, dan tidak mengandung organisme penyebab hama dan penyakit. Ketersediaan air pada media tumbuh tanaman sangat menentukan keberhasilan untuk tumbuh dan berproduksi. Tetapi belum diketahui media tanam dan interval pemberian air yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kailan. Oleh karena itu diperlukan penelitian tentang macam media tanam dan interval pemberian larutan nutrisi pada pertumbuhan dan hasil tanaman kailan secara hidroponik substrat.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2016 di *green house* Universitas Tribhuwana Tunggadewi (UNITRI) Jalan Telaga Warna Blok C Tlogomas, Lowokwaru, Malang, Jawa Timur. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, penggaris, meteran, gunting, kamera, skrop, timbangan analitik, ember, pisau, gelas ukur, polibag ukuran 35 cm x 20 cm, *rockwool*, bak semai, papan nama, *Leaf Area Meter* (LAM) dan EC meter. Bahan yang digunakan adalah benih Kailan varietas Winsa, air, arang sekam, cocopeat, dan nutrisi AB *mix*.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) dengan 9 perlakuan yang diulang 3 kali. Faktor pertama ialah media tanam yang terdiri dari 3 taraf yaitu M1 = arang sekam, M2 = Cocopeat, M3 = Arang sekam : cocopeat 1:1. Faktor kedua ialah interval pemberian larutan nutrisi yang terdiri dari 3 taraf yaitu P1 = 1 hari sekali, P2 = 2 hari sekali, P3 = 3 hari sekali.

Data hasil pengamatan di analisis menggunakan analisis ragam (uji F) dengan taraf 5% untuk mengetahui pengaruh masing-masing perlakuan. Hasil analisis ragam yang berbeda nyata di lanjutkan

dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) tingkat kesalahan 5% untuk mengetahui perbedaan masing-masing perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Hasil analisa ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan media tanam dan interval pemberian nutrisi terhadap parameter tinggi tanaman. Pada masing-masing perlakuan, media tanam pada 7 HST dan 14 HST belum menunjukkan adanya perbedaan yang nyata, perbedaan nyata baru terlihat pada 21 HST dan 28 HST. Sedangkan perlakuan interval pemberian nutrisi menunjukkan perbedaan nyata pada 14 HST – 28 HST.

Berdasarkan hasil analisa ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan media tanam dan interval pemberian nutrisi terhadap parameter tinggi tanaman. Perlakuan media tanam cocopeat memiliki rata-rata tertinggi dibandingkan media arang sekam dan arang sekam : cocopeat 1:1 pada 21 HST – 28 HST. Sedangkan pada perlakuan interval pemberian nutrisi, interval 1 hari dan 2 hari sekali memiliki rata-rata tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan interval 3 hari sekali pada 14 HST - 28 HST (Tabel 1).

Hal ini dikarenakan cocopeat mempunyai kemampuan mengikat dan

menyimpan air dengan kuat karena terdapat mikro *sponge*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Istomo dan Valentino (2012), bahwa media cocopeat pada dasarnya memiliki kemampuan mengikat dan menyimpan air yang sangat kuat. Serbuk sabut kelapa (cocopeat) merupakan media yang memiliki kapasitas menahan air cukup tinggi. Media cocopeat memiliki pori mikro yang mampu menghambat gerakan air lebih besar sehingga menyebabkan ketersediaan air lebih tinggi. Sedangkan media tanam arang sekam memiliki rata-rata tinggi tanaman yang lebih rendah karena arang sekam mempunyai sifat kurang mampu mengikat air dalam jumlah banyak, sehingga air mudah lolos. Interval 1 hari dan 2 hari sekali memiliki hasil yang lebih tinggi, hal ini karena akar mampu menyerap air secara maksimal karena air pada media yang dapat diserap oleh akar tanaman berada diantara keadaan kapasitas lapang dan titik layu permanen yang merupakan ketersediaan air yang optimum. Namun pada interval 3 hari sekali air yang dibutuhkan tanaman pada media sudah tidak maksimal lagi untuk pertumbuhan tinggi tanaman. Menurut Nurlaili (2009), bahwa interval pemberian air 2 hari menunjukkan perlakuan tertinggi pada tinggi klon karet.

Tabel 1 Rerata Tinggi Tanaman Akibat Perlakuan Media Tanam Dan Interval Pemberian Larutan Nutrisi

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm) Pada Umur			
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST
Media Tanam				
Arang Sekam	9.09	19.50	26.97 a	37.87 a
Cocopeat	9.40	20.42	30.56 b	44.76 b
Arang Sekam : Cocopeat 1:1	8.73	19.51	27.45 a	38.84 a
BNT 5%	tn	tn	2.04	3.19
Interval Pemberian Nutrisi	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST
1 Hari sekali	9.49	20.09 b	30.27 b	43.66 b
2 Hari sekali	9.10	20.08 b	28.55 b	40.56 b
3 Hari sekali	8.62	18.45 a	26.15 a	37.14 a
BNT 5%	tn	1.50	2.04	3.19
KK (%)	20.41	7.59	7.23	7.19

Keterangan : Nilai yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama pada perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, HST : Hari Setelah Tanam, tn : Tidak Nyata.

Jumlah Daun

Hasil analisa ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan media tanam dan interval pemberian nutrisi terhadap parameter tinggi tanaman. Pada masing-masing perlakuan, media tanam pada 7 HST – 14 HST belum menunjukkan adanya perbedaan yang nyata, perbedaan nyata baru terlihat pada 21 HST – 28 HST. Sedangkan perlakuan interval pemberian nutrisi menunjukkan perbedaan nyata pada 14 HST – 28 HST (Tabel 2).

Hasil parameter jumlah daun menunjukkan bahwa pada 21 HST - 28 HST media tanam cocopeat memberikan hasil jumlah daun lebih tinggi, sedangkan jumlah daun yang lebih rendah terdapat pada media tanam arang sekam. Muhit dan Qodriyah (2006), menyebutkan bahwa sabut kelapa mempunyai daya simpan air yang sangat baik. Wuryaningsih *et al.*, (2003) menambahkan bahwa media serbuk sabut kelapa dapat menghasilkan tunas dan bunga mawar lebih banyak, karena unsur hara yang terserap terutama N pada media serbuk sabut kelapa lebih banyak. Menurut Wijayanti dan Susila (2013), penggunaan media arang sekam memberikan jumlah daun terendah pada tanaman tomat. Jumlah daun juga dipengaruhi oleh interval pemberian nutrisi, interval 1 hari dan 2 hari sekali menunjukkan rata-rata jumlah daun lebih tinggi dibandingkan interval 3 hari sekali. Pemberian nutrisi 1 hari dan 2 hari sekali menunjukkan hasil yang tertinggi

pada jumlah daun karena kemungkinan kebutuhan air pada kondisi tersebut optimal, sehingga berpengaruh terhadap transport hara dari media ke tanaman. Semakin baik media dalam melakukan transport hara, kebutuhan hara juga akan semakin tercukupi, sehingga tanaman mampu memberikan rata-rata jumlah daun yang lebih baik. Sebaliknya, pertumbuhan tanaman akan terhambat akibat kekurangan air yang berhubungan dengan penurunan laju fotosintesis sebagai akibat dari pembukaan stomata yang berkurang untuk mengurangi transpirasi agar kehilangan air berkurang. Menurunnya aktifitas fotosintesis akan menghambat pertumbuhan yang pada akhirnya pertumbuhan tanaman akan menurun, sehingga menyebabkan tanaman menjadi kerdil dan bagian tanaman berbentuk kecil.

Diameter Batang

Hasil analisa ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan media tanam dan interval pemberian nutrisi terhadap parameter diameter batang. Pada masing-masing perlakuan media tanam maupun interval pemberian nutrisi menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang nyata (Tabel 3).

Diameter batang tidak berpengaruh nyata terhadap macam media dan interval pemberian nutrisi. Hal ini dikarenakan diameter batang lebih dominan dipengaruhi oleh faktor genetik tanaman itu sendiri.

Tabel 2 Rerata Jumlah Daun Akibat Perlakuan Media Tanam Dan Interval Pemberian Larutan Nutrisi

Perlakuan	Jumlah Daun (helai) Pada Umur			
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST
Media Tanam				
Arang Sekam	2.55	5.30	7.63 a	10.61 a
Cocopeat	2.55	5.72	8.63 b	12.97 b
Arang Sekam : Cocopeat 1:1	2.47	5.63	7.49 ab	10.91 ab
BNT 5%	tn	tn	0.75	1.06
Interval Pemberian Nutrisi	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST
1 Hari sekali	2.55	6.08 b	8.33 b	11.63 b
2 Hari sekali	2.47	5.61 b	8.33 b	11.55 b
3 Hari sekali	2.55	4.97 a	7.55 a	10.36 a
BNT 5%	tn	0.50	0.75	1.06
KK (%)	19.59	9.07	9.41	9.51

Keterangan : Nilai yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama pada perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, HST : Hari Setelah Tanam, tn : Tidak Nyata.

Tabel 3 Rerata Diameter Batang Akibat Perlakuan Media Tanam Dan Interval Pemberian Larutan Nutrisi

Perlakuan Media	Diameter Batang (cm) Pada Umur	
	21 HST	28 HST
Arang Sekam	0.65	0.65
Cocopeat	0.90	0.90
Arang Sekam : Cocopeat 1:1	0.83	0.83
BNT 5%	tn	tn
Interval Pemberian Nutrisi	21 HST	28 HST
1 Hari sekali	0.84	0.84
2 Hari sekali	0.82	0.82
3 Hari sekali	0.71	0.71
BNT 5%	tn	tn
KK (%)	25.89	25.90

Keterangan : Nilai yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama pada perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, HST : Hari Setelah Tanam, tn : Tidak Nyata.

Menurut Handayani (2003), jumlah daun segar, tinggi dan diameter batang pada beberapa varietas jagung nyata dipengaruhi oleh varietas atau genetik.

Luas Daun

Hasil analisa ragam menunjukkan terdapat interaksi yang nyata antara perlakuan media tanam dan interval pemberian nutrisi terhadap parameter luas daun. Hasil parameter luas daun pada tanaman kailan dengan perlakuan media tanam arang sekam dan interval 1 hari sekali menunjukkan rata-rata tertinggi dibandingkan interval 2 hari dan 3 hari sekali. Pada perlakuan media tanam cocopeat dan interval 1 hari sekali menunjukkan rata-rata tertinggi dibandingkan interval 2 hari dan 3 hari sekali. Sedangkan pada perlakuan media tanam arang sekam : cocopeat 1:1, interval pemberian nutrisi 2 hari menunjukkan rata-rata luas daun yang lebih tinggi dibandingkan interval 3 hari, namun tidak berbeda nyata dengan interval 1 hari sekali. Pada interval 1 hari, 2 hari maupun 3 hari sekali, media tanam cocopeat menunjukkan nilai tertinggi dibandingkan media arang sekam dan arang sekam : cocopeat 1:1 (Tabel 4).

Media tanam dan interval pemberian nutrisi menunjukkan adanya interaksi antara kedua faktor pada luas daun tanaman kailan. Hal ini dikarenakan kebutuhan air dan unsur hara pada

tanaman dapat dipenuhi dalam media tanam dengan jalan penyerapan oleh akar. Besarnya air yang diserap oleh akar tergantung pada kadar air dalam media tanam. Hasil parameter luas daun tanaman kailan pada media tanam cocopeat dan interval 1 hari menunjukkan hasil yang tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Media tanam arang sekam dan interval 3 hari sekali menunjukkan hasil terendah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mercham (2006), bahwa perlakuan media tanam arang sekam padi dan interval pemberian air 3 hari memberikan pengaruh terendah terhadap luas daun selada. Arang sekam mempunyai pori yang besar, maka waktu bagi keadaan air tersedia menjadi pendek sehingga memperkecil jumlah air yang diserap oleh akar. Kecilnya penyerapan air mempengaruhi hasil fotosintesis yang selanjutnya mempengaruhi jumlah daun dan luas daun.

Perbedaan luas daun pada masing-masing perlakuan akibat pengaruh media tanam dan interval pemberian nutrisi disebabkan oleh air yang diberikan pada masing-masing media akan ditahan dalam pori-pori media, sehingga berapa besar air yang dapat ditahan oleh media tergantung pada ukuran pori media tanam. Ketersediaan air dipengaruhi oleh kemampuan tanah untuk mengikat air. Dari ketiga media, perlakuan interval 1 hari dan 2 hari sekali memberikan hasil yang lebih tinggi dari interval 3 hari sekali pada luas

daun karena tanaman kailan membutuhkan air yang cukup untuk pertumbuhannya, sehingga mencapai hasil yang maksimal. Apabila tanaman kekurangan air, maka produksi tidak maksimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Wijaya dan Tambunan (1986 dalam Nurlaili 2009), bahwa luas daun dipengaruhi oleh perlakuan periode pemberian air, sehingga luas daun semakin sempit dengan semakin diperjarangnya periode pemberian air. Semakin besar luas daun, diharapkan efektivitas daun dalam menyerap cahaya sebagai faktor dalam fotosintesis juga semakin besar sehingga dapat menghasilkan produk fotosintesis semakin banyak dan berguna bagi proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Sumarni dan Rosliani, 2001). Salah satu fungsi air adalah mengatur mekanisme pergerakan membuka dan menutupnya stomata pada tanaman. Menurut Goldsworthy dan Fisher (1992), bahwa tanaman yang cukup air, stomata dapat dipertahankan selalu membuka untuk menjamin kelancaran pertukaran gas-gas di daun termasuk CO₂ yang berguna dalam aktivitas fotosintesis, aktivitas yang tinggi menjamin pula tingginya kecepatan pertumbuhan tanaman.

Bobot Segar Total

Hasil analisa ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan media tanam dan interval pemberian nutrisi. Pada perlakuan media tanam dan interval pemberian nutrisi menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap bobot segar total

tanaman. Hasil parameter bobot segar total menunjukkan media cocopeat memiliki rata-rata bobot segar total per tanaman yang tertinggi dibandingkan arang sekam dan arang sekam : cocopeat 1:1. Perlakuan interval pemberian nutrisi 1 hari dan 2 hari sekali memiliki rata-rata bobot segar lebih tinggi dari interval 3 hari sekali (Tabel 5).

Media tanam cocopeat mampu menyerap unsur hara lebih banyak sehingga unsur hara yang diserap oleh tanaman akan dimanfaatkan untuk proses fotosintesis yang pada akhirnya akan berpengaruh pada pertumbuhan maupun hasil yang diperoleh yaitu berpengaruh terhadap bobot segar tanaman yang semakin berat. Hasil penelitian Hasriani *et al.* (2009), menyatakan bahwa serbuk sabut kelapa memiliki kadar air dan daya simpan air masing-masing 119% dan 695,4%. Bobot segar total juga dipengaruhi oleh interval pemberian nutrisi, interval 1 hari dan 2 hari sekali mempunyai nilai yang tidak berbeda nyata.

Berat Segar Konsumsi

Hasil analisa ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan media tanam dan interval pemberian nutrisi. Pada perlakuan media tanam dan interval pemberian nutrisi menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap bobot segar konsumsi tanaman. Hasil parameter bobot segar total menunjukkan media cocopeat memiliki rata-rata bobot segar konsumsi per tanaman yang tertinggi dibandingkan arang sekam dan arang sekam : cocopeat 1:1.

Tabel 4 Rerata Luas Daun Akibat Perlakuan Media Tanam Dan Interval Pemberian Larutan Nutrisi Pada Saat Panen

Media	Luas Daun (cm ² / tan)		
	Interval pemberian Nutrisi		
	1 Hari sekali	2 Hari sekali	3 Hari sekali
Arang sekam	4391.57 d	3492.07 bc	2633.04 a
Cocopeat	5636.56 f	5027.65 e	4102.02 cd
Arang sekam : Cocopeat 1:1	3625.97 bc	3857.37 c	3431.19 b
BNT 5%		409.21	
KK (%)		10.18	

Keterangan : Nilai yang didampingi huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, tan : Tanaman.

Tabel 5 Rerata Bobot Segar Total Akibat Perlakuan Media Tanam Dan Interval Pemberian Larutan Nutrisi

Perlakuan	Bobot Segar Total (g)/ tan
	Panen
Media	
Arang sekam	282.12 a
Cocopeat	405.42 c
Arang sekam : Cocopeat 1:1	319.02 b
BNT 5%	32.83
Interval Pemberian Nutrisi	Panen
1 Hari sekali	363.36 b
2 Hari sekali	343.83 b
3 Hari sekali	299.37 a
BNT 5%	32.83
KK (%)	9.79

Keterangan : Nilai yang didampingi huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, tan : Tanaman.

Tabel 6 Rerata Bobot Segar Konsumsi Akibat Perlakuan Media Tanam Dan Interval Pemberian Larutan Nutrisi

Perlakuan	Bobot Segar Total (g)/ tan
	Panen
Media	
Arang sekam	282.12 a
Cocopeat	405.42 c
Arang sekam : Cocopeat 1:1	319.02 b
BNT 5%	32.83
Interval Pemberian Nutrisi	Panen
1 Hari sekali	363.36 b
2 Hari sekali	343.83 b
3 Hari sekali	299.37 a
BNT 5%	32.83
KK (%)	9.79

Keterangan : Nilai yang didampingi huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, tan : Tanaman.

Perlakuan interval pemberian nutrisi 1 hari dan 2 hari sekali memiliki rata-rata bobot segar konsumsi lebih tinggi dari interval 3 hari sekali (Tabel 6). Hal ini sesuai dengan pernyataan Suhartono *et al.* (2008) bahwa, interval pemberian air 2 hari sekali menunjukkan hasil tertinggi pada bobot basah polong tanaman kedelai.

KESIMPULAN

Media tanam tidak mempengaruhi interval pemberian larutan nutrisi pada pertumbuhan dan hasil tanaman kailan secara hidroponik substrat. Media tanam cocopeat memiliki tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot segar total dan bobot segar konsumsi tertinggi dibandingkan media tanam arang sekam

dan arang sekam : cocopeat 1:1. Interval 1 hari dan 2 hari memiliki tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot segar total dan bobot segar konsumsi lebih tinggi dibandingkan interval 3 hari, sehingga interval 2 hari lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Goldsworthy, P. R. dan N. M. Fisher. 1996.** Fisiologi Tanaman Budidaya Tropik. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. P : 62.
- Handayani, K. D. 2003.** Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Jagung (*Zea mays* L.) pada Populasi yang Berbeda dalam Tumpang Sari dengan Ubi Kayu (*Manihot esculenta*

- Crantz). Fakultas Pertanian. *Buletin Agronomi*. 33 (2) : 1-7.
- Istomo dan N. Valentino. 2012.** Pengaruh perlakuan kombinasi media terhadap pertumbuhan anakan tumih (*Combretocarpus rotundatus* (Miq.) Danser). *Jurnal Silvikultur Tropika*. 3 (2): 81-84.
- Kristiawan, A., P. A. Permata dan Suwandi. 2015.** Pengaruh Penambahan Kapur dan Sabut Kelapa terhadap Bobot dan Daya Serap Air Batako. *Jurnal Ilmiah Teknosains*. 1 (1) : 29 -34.
- Kementrian Pertanian. 2014.** Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2013. Direktorat Jenderal Hortikultura. P : 64.
- Mercham, S. 2006.** Aplikasi Teknik Irigasi Tetes Dan Komposisi Media tanam Pada Selada (*Lactuca sativa*). *Jurnal Teknologi Pertanian*. 1 (7) : 27 – 36.
- Muhit, A. dan L. Qodriyah. 2006.** Respon Beberapa Kultivar Mawar (*Rosa hybrid* L.) Pada Media Hidroponik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bunga. *Buletin Teknik Pertanian*. 11 (1) : 29-32.
- Nurlaili. 2009.** Tanggap Beberapa Klon Anjuran dan Periode Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brassiliensis* Muell. Arg.) dalam Polibag. *Jurnal Agronobis*. 1 (1) : 48-56.
- Praja, D. I. 2014.** Islamic Food Combining : Menu sehat Nabi Muhammad. Garudhawaca. Yogyakarta. p : 116.
- Suhartono, R. A. S. Zaed, dan A. Khoiruddin. 2008.** Pengaruh Interval Pemberian Air terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glicine Max* (L) *Merril*) pada Berbagai Jenis Tanah. *Jurnal Embryo*. 5 (1) : 98 – 112.
- Sumarni, N. dan Rosliani. 2001.** Media Tumbuh Dan Waktu Aplikasi Larutan Hara Untuk Penanaman Cabai Secara Hidroponik. *Jurnal Hortikultura*. 11(4) : 227-243.
- Wuryaningsih, S., A. Muharam, dan I. Rusyadi. 2003.** Tanggapan tiga kultivar mawar terhadap media tumbuh tanpa tanah. *Jurnal Hortikultura*. 13 (2) :28-40.