

Ria Dilo Farenza, 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman selada Merah (*Lactuca sativa* L. var Red rapid) terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC NASA.
Journal Grafting, (2020), 11(1) 1-9

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA MERAH (*Lactuca sativa* L. var Red rapid) TERHADAP KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI POC NASA

Ria Dilo Farenza

*Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UNISBA Blitar, Jl. Majapahit No.
Email : riadilof@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi, komposisi, konsentrasi media tanam dan pupuk organik cair terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok faktorial. Faktor pertama yaitu M1: tanah: kotoran ayam (1 : 1), M2 tanah: kotoran ayam: arang sekam (1: 1: 1) dan tanah: kotoran ayam : pasir (1: 1: 1). Faktor kedua dari NASA POC adalah 0 ml/liter air, 2ml/liter air, 4 ml/liter air, 6ml/liter air. Hasil menunjukkan terdapat interaksi signifikan dalam perlakuan komposisi media tanam dan konsentrasi NASA POC terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot total tanaman segar dan bobot konsumsi saat panen. Perawatan terbaik adalah komposisi media tanam tanah: kotoran ayam: arang sekam (1: 1: 1) dengan konsentrasi NASA POC 4 ml / liter air.

Kata kunci: konsentrasi, media tanam, NASA POC, polibag, Selada merah

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of interaction, composition, concentration of planting media and the best liquid organic fertilizer on the growth and yield of red lettuce plants. This study used a randomized design of factorial groups. The first factor is M1: soil: chicken manure (1 : 1), soil M2: chicken manure: husk charcoal (1: 1: 1) and soil: chicken manure : sand (1: 1: 1). The second factor of NASA POC is 0 ml/liter of water, 2ml/liter of water, 4 ml/liter of water, 6ml/liter of water. The results showed that there were significant interactions in the treatment of planting media composition and NASA POC concentrations on plant height, number of leaves, total weight of fresh plants and consumption weight at harvest. The best treatment is the composition of the soil growing medium: chicken manure: husk charcoal (1: 1: 1) with a NASA POC concentration of 4 ml / liter of water.

Keywords: concentration, growing media, NASA POC, polibag, Red lettuce

Ria Dilo Farenza, 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman selada Merah (*Lactuca sativa* L. var Red rapid) terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC NASA. *Journal Grafting*. (2020), 11(1) 1-9

PENDAHULUAN

Selada merah (*Lactuca sativa* L. var *Red rapid*) merupakan salah satu tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi, bentuknya yang menarik serta kandungan gizinya yang cukup tinggi dan berguna bagi tubuh membuat tanaman ini berpotensi untuk terus dibudidayakan. Komposisi yang terkandung dalam 100 g berat basah selada yaitu protein 1.2 g, lemak 8.2 mg, karbohidrat 2.9 g, Ca 22 mg, P 25 mg, vitamin B 0,04 mg dan vitamin C 8,0 mg (Marpaung Eriawan, 2017).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2014) produksi tanaman selada di Indonesia dari tahun 2010 sampai 2013 sebesar 283.770 ton, 280.969 ton, 294.934 ton dan 300.961 ton. Data tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2011 sempat mengalami penurunan hasil produksi tanaman selada. Menurunnya produksi tanaman selada dapat diakibatkan oleh lahan yang semakin sempit akibat pembangunan dan penggunaan pupuk anorganik dalam panajang sehingga kesuburan tanah semakin berkurang.

Media tanam yang gembur dapat diperoleh dengan penambahan bahan organik seperti kompos atau arang sekam. Pemberian bahan organik mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kesuburan tanah dengan memperbaiki sifat kimia, fisik dan biologi tanah (Makaruku, 2015). media tanah dalam polybag disesuaikan dengan kebutuhan pertumbuhan tanaman baik volume media maupun komposisi media tanam (Florentina *et al.*, 2015).

Pemberian pupuk organik cair pada daun lebih efisien karena dapat mengatasi kekurangan dan kompetisi hara dalam tanah serta tidak terjadi pencucian hara. Pupuk organik cair mengandung unsur hara makro dan mikro serta mengandung bahan organik yang dapat memacu laju pertumbuhan tanaman serta sebagai penyusun klorofil yang dapat meningkatkan aktifitas fotosintesis (Listyaningsih *et al.*, 2014). Pemberian pupuk disesuaikan dengan dosis atau konsentrasi dan waktu aplikasi yang dianjurkan, agar pertumbuhan dan hasil tanaman dapat optimal (Ibrahim dan Eleiwa, 2008).

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa komposisi media tanam tanah : pupuk kandang ayam : arang sekam dengan perbandingan 1:1:1 berpengaruh nyata terhadap semua variable pengamatan yaitu berat berangkasan kering, indeks panen, tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar berangkasan serta berat konsumsi per tanaman pada tanaman selada (Lintangt, dkk, 2015). Pemberian pupuk organik cair NASA dengan konsentrasi 3ml/liter air berpengaruh nyata terhadap variable pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun dan berat basah tanaman selada (Mebang dan Astuti, 2016). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh interaksi komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah, mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah, untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat Dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kademangan Kabupaten Blitar yang dimulai pada tanggal 10 April 2019 sampai dengan 15 Mei 2019.

Ria Dilo Farenza, 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman selada Merah (*Lactuca sativa* L. var Red rapid) terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC NASA. *Journal Grafting*. (2020), 11(1) 1-9

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian adalah timbangan digital, cangkul, ayakan, gelas ukur kapasitas 500 ml, spuit jarum suntik, papan nama, handspreyer, gembor, kertas label, penggaris, kamera dan alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah benih selada varietas red rapid, POC NASA, tanah, pupuk kandang ayam, pasir, arang sekam, babybag, polibag ukuran 30cmx30cm.

Rancangan Penelitian

Penelitian disusun menggunakan rancangan acak kelompok pola faktorial. Faktor 1) komposisi media tanam yaitu M1= tanah : pupuk kandang ayam (1:1), M2= tanah : pupuk kandang ayam : arang sekam (1:1:1) M3= tanah : pupuk kandang ayam : pasir (1:1:1). Faktor 2) konsentrasi POC NASA yaitu 0 ml/liter air, 2ml/liter air, 4 ml/liter air, 6ml/liter air. Jumlah perlakuan ada 12 perlakuan diulang 3 kali sehingga ada 36 satuan percobaan.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) taraf 5%, jika terdapat interaksi yang nyata dilanjut Uji Duncan taraf 5%.

Variabel Pengamatan

Pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, bobot segar total tanaman dan bobot konsumsi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil dari analisis sidik ragam (Anova) taraf 5% menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang nyata pada perlakuan, komposisi media tanami (M) dan konsentrasi POC (P) terhadap pengamatan tinggi tanaman selada merah umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST. Hasil analisis masing-masing faktor yaitu media tanam (M) dan konsentrasi POC (P) pada tinggi tanaman berbeda nyata.

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman Selada Merah pada Perlakuan Komposisi Media Tanam (M) dan Konsentrasi POC (P)

Perlakuan	Umur (HST)				
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST
M1P1	6,8a	10,4 a	15,7a	21,9a	24,5a
M1P2	7,1ab	11,0 bc	16,1b	22,8c	26,0b
M1P3	8,4d	12,0 c	17,3e	22,1a	26,0b
M1P4	8,2cd	11,8c	17,1d	23,5d	25,0ab
M2P1	7,7bc	11,3bc	16,6cd	23,3d	25,5b
M2P2	7,9c	11,5c	16,8,cd	23,0cd	25,7b
M2P3	9,7e	13,3d	18,6f	25,0e	27,2c
M2P4	7,3b	10,9b	16,2bc	22,4b	25,1ab
M3P1	7,4b	11bc	16,3bc	22,5bc	25,5b
M3P2	7,6bc	11,2bc	16,5c	22,7bc	25,4b
M3P3	8,0c	11,6c	16,9d	23,1cd	25,5b
M3P4	7,4b	11,0bc	16,3bc	22,5bc	25,2ab

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada Uji Jarak Duncan 5%

Ria Dilo Farenza, 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman selada Merah (*Lactuca sativa* L. var Red rapid) terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC NASA. *Journal Grafting*, (2020), 11(1) 1-9

Berdasarkan table 1. Di atas menunjukkan perlakuan M2P3 yaitu perlakuan media tanam tanah : pupuk kandang ayam : arang sekam (1:1:1) dan konsentrasi POC NASA 4ml/l air merupakan perlakuan terbaik pada pengamatan tinggi tanaman selada merah pada umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST sedangkan perlakuan terjelek terdapat pada perlakuan M1P1 yaitu media tanam tanah : pupuk kandang ayam (1:1) dan konsentrasi POC 0 ml/l air.

Perlakuan media tanam tanah : pupuk kandang ayam : arang sekam dengan perbandingan 1:1:1 dan konsentrasi POC NASA 4ml/l air merupakan kombinasi perlakuan terbaik dalam meningkatkan tinggi tanaman selada merah. Hal ini diduga karena kedua perlakuan tersebut saling mempengaruhi yaitu adanya penambahan arang sekam yang memiliki kandungan K yang tinggi yang berperan dalam reaksi fotosintesis ditambah dengan pupuk organik cair yang disemprot melalui daun yang langsung terserap tanaman akan meningkatkan pembelahan sel yang akan memacu tinggi tanaman selada merah. Hal ini sesuai dengan pendapat Marlina dan Rusnandi (2007) arang sekam mengandung SiO₂ (52%), C (31%), K (0.3%), N (0,18%), F (0,08%), dan Ca (0,14%). Selain itu juga mengandung unsur lain seperti Fe₂O₃, K₂O, MgO, CaO, MnO dan Cu dalam jumlah yang kecil.

Chairani et al (2017) menyatakan unsur hara kalium juga berperan sebagai aktivator dari berbagai enzim esensial dalam reaksi fotosintesis dan respirasi serta enzim yang berperan dalam sintesis pati dan protein. Fotosintat yang dihasilkan digunakan tanaman untuk proses pembelahan sel tanaman, sehingga tanaman bertambah tinggi. Menurut Amilia (2011) Pupuk organik cair kebanyakan diaplikasikan melalui daun atau disebut sebagai pupuk cair yang mengandung hara makro dan mikro

esensial. Pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat diantaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan penyerapan nitrogen dari udara, memperkuat batang dan meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan, cekaman cuaca dan serangan patogen penyebab penyakit, merangsang pertumbuhan cabang produksi, serta meningkatkan pembentukan bunga dan bakal buah, serta mengurangi gugurnya daun, bunga, dan bakal buah.

Jumlah Helai Daun

Berdasarkan hasil dari analisis sidik ragam (Anova) taraf 5% menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang nyata pada perlakuan komposisi media tanam (M) dan konsentrasi POC (P) terhadap pengamatan jumlah daun selada merah umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST. Hasil analisis masing-masing faktor yaitu media tanam (M) dan konsentrasi POC (P) pada jumlah umur berbeda nyata.

Ria Dilo Farenza, 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman selada Merah (*Lactuca sativa* L. var Red rapid) terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC NASA. *Journal Grafting*. (2020), 11(1) 1-9

Tabel 2. Rata-Rata Jumlah Daun Selada Merah pada Perlakuan Komposisi Media Tanam (M) dan Konsentrasi POC (P)

Perlakuan	Umur (HST)				
	7	14	21	28	35
M1P1	4,3a	6,3a	8,9a	11,3a	12.2a
M1P2	6,0c	6,5a	9,1a	12,0b	14.9cd
M1P3	5,9c	8,3c	10,6c	13,7d	14.5c
M1P4	4,4a	8,2c	10,5c	13,6d	12.9ab
M2P1	5,4bc	7,7bc	10,0bc	13,1cd	14c
M2P2	5,6bc	7,9bc	10,2bc	13,3cd	14.2c
M2P3	7,3d	9,6d	11,9d	15,0e	15.6d
M2P4	5,2bc	7,5bc	9,8b	12,9cd	13.6bc
M3P1	5,4bc	7,7bc	10,0bc	13,1cd	14.3c
M3P2	5,3bc	7,6bc	9,9bc	13,0cd	13.9bc
M3P3	5,8c	8,1c	10,4bc	13,5cd	13.7bc
M3P4	5,1b	7,4b	9,7b	12,8c	13.1b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada Uji Jarak Duncan 5%

Berdasarkan table 2. Di atas menunjukkan perlakuan M2P3 yaitu perlakuan media tanam tanah : pupuk kandang ayam : arang sekam (1:1:1) dan konsentrasi POC NASA 4 ml/l air merupakan perlakuan terbaik pada pengamatan jumlah daun selada merah pada umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST sedangkan perlakuan terjelek terdapat pada perlakuan M1P1 yaitu media tanam tanah : pupuk kandang ayam (1:1) dan konsentrasi POC 0 ml/l air.

Perlakuan media tanam tanah : pupuk kandang ayam : arang sekam dengan perbandingan 1:1:1 dan konsentrasi POC NASA 4ml/l air merupakan kombinasi perlakuan terbaik dalam meningkatkan jumlah daun tanaman selada merah. Hal ini diduga karena kedua perlakuan tersebut saling mempengaruhi yaitu adanya pengaturan komposisi media tanam yang tepat membuat tanah memiliki sistem aerasi dan draenasi yang baik ditambah dengan kandungan unsur hara dalam pupuk organik cair dalam jumlah seimbang yang disemprotkan ke daun membuat proses metabolisme tanaman berjalan lancar yang berpengaruh pada meningkatnya jumlah daun tanaman selada merah. Hal ini sesuai dengan pendapat Wuryaningsih (2008) Media tanam merupakan komponen penting dalam budidaya tanaman sebagai tempat tanaman tumbuh, berakar dan berkembang. Pemilihan media tanam harus sesuai tujuannya sebagai media semai dan perbanyak atau sebagai tempat tumbuh sampai produksi.

Media tanam yang akan digunakan harus disesuaikan dengan jenis tanaman, biasanya jenis media tanam disesuaikan dengan habitat asal tanaman yang akan dibudidayakan. Tanaman pada umumnya memerlukan media yang gembur, porous, subur, mengandung bahan anorganik, bebas dari organisme pengganggu tanaman dan memiliki aerasi serta drainase yang baik.

Bagian tanaman selada yang dipanen sebagai produksi adalah bagian vegetatif tanamannya yaitu daun. Tanaman sayuran yang diusahakan untuk diambil daunnya, seperti tanaman sayur-sayuran, atau tanaman yang diambil bagian vegetatifnya memerlukan pupuk yang banyak mengandung unsur hara seperti N, P dan K (Damanik *et al.*, 2011). Unsur N dari pupuk organik cair akan meningkatkan

Ria Dilo Farenza, 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman selada Merah (*Lactuca sativa* L. var Red rapid) terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC NASA. *Journal Grafting*. (2020), 11(1) 1-9

pembentukan dan pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman, salah satunya pertumbuhan daun (Wijaya *et al.*, 2010).

Bobot Segar Total Tanaman

Berdasarkan hasil dari analisis sidik ragam (Anova) taraf 5% menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang nyata pada komposisi media tanam dan konsentrasi POC (P) terhadap bobot segar total tanaman. Uji Jarak Duncan 5% untuk mengetahui perlakuan yang terbaik terhadap pengamatan bobot segar total tanaman pada saat panen (35 HST) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Rata-rata Bobot Segar Total Tanaman Selada Merah pada Perlakuan Media Tanam dan Pupuk Organik Cair pada saat panen (35 HST)

Perlakuan	Rata-rata Bobot Segar Total Tanaman (gram)
M1P1	62.7 a
M1P2	83.3 c
M1P3	82.0 c
M1P4	65.0 a
M2P1	77.3 bc
M2P2	78.7bc
M2P3	96.3d
M2P4	75.3 bc
M3P1	76.7 bc
M3P2	75.7 bc
M3P3	80.7 c
M3P4	73.7 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Jarak Duncan 5%

Berdasarkan table 3. Diatas menunjukkan perlakuan M2P3 yaitu perlakuan media tanam tanah : pupuk kandang ayam : arang sekam (1:1:1) dan konsentrasi POC NASA 4 ml/l air merupakan perlakuan terbaik pada pengamatan bobot segar total tanaman selada merah pada umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST sedangkan perlakuan terjelek terdapat pada perlakuan M1P1 yaitu media tanam tanah : pupuk kandang ayam (1:1) dan konsentrasi POC 0 ml/l air.

Perlakuan media tanam tanah : pupuk kandang ayam : arang sekam dengan perbandingan 1:1:1 dan konsentrasi POC NASA 4ml/l air merupakan kombinasi perlakuan terbaik dalam meningkatkan bobot segar total tanaman selada merah. Hal ini diduga karena kedua perlakuan tersebut saling mempengaruhi yaitu adanya kandungan unsur hara pada media tanam dan juga pada pupuk organik cair mampu mendukung proses metabolisme, sehingga pertumbuhan vegetatif tanaman optimal yang akan berpengaruh pada meningkatnya bobot segar total tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Arinong dan Crispen, (2011) peningkatan hasil berat segar tanaman dapat mencapai hasil yang optimal karena tanaman memperoleh unsur hara sehingga jumlah dan ukuran sel meningkat, maka semakin banyak jumlah daun dan meningkatnya ukuran sel seperti pada batang dan daun dapat meningkatkan berat segar pada tanaman komoditas sayuran

Ria Dilo Farenza, 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman selada Merah (*Lactuca sativa* L. var Red rapid) terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC NASA. *Journal Grafting*, (2020), 11(1) 1-9

Bobot Konsumsi

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam ANOVA pada taraf 5% menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang nyata pada perlakuan komposisi media tanam (M) dan konsentrasi POC (P) terhadap pengamatan bobot konsumsi. Uji Jarak Duncan taraf 5% untuk mengetahui perlakuan yang tertinggi pada pengamatan bobot konsumsi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Rata-Rata Perlakuan pada Pengamatan Bobot Konsumsi pada saat panen (35HST)

Perlakuan	Rata-rata Bobot Konsumsi (gram)
M1P1	60.3 a
M1P2	80.3 c
M1P3	79.0 c
M1P4	62.0 a
M2P1	74.3 bc
M2P2	72.3 bc
M2P3	93.3d
M2P4	75.3 bc
M3P1	73.7 bc
M3P2	72.7 bc
M3P3	77.7 c
M3P4	70.7 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Duncan 5%

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan perlakuan M2P3 yaitu perlakuan media tanam tanah : pupuk kandang ayam : arang sekam (1:1:1) dan konsentrasi POC NASA 4 ml/l air merupakan perlakuan terbaik pada pengamatan bobot konsumsi selada merah pada umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST sedangkan perlakuan terjelek terdapat pada perlakuan M1P1 yaitu media tanam tanah : pupuk kandang ayam (1:1) dan konsentrasi POC 0 ml/l air..

Perlakuan media tanam tanah : pupuk kandang ayam : arang sekam dengan perbandingan 1:1:1 dan konsentrasi POC NASA 4ml/l air merupakan kombinasi perlakuan terbaik dalam meningkatkan tinggi tanaman selada merah. Hal ini diduga karena media tanam dan pupuk organik cair saling mempengaruhi yaitu struktur tanah yang gembur membuat akar mudah dalam menyerap unsur hara dan adanya penambahan pupuk organik cair yang disemprotkan melalu daun dan mengandung unsur hara makro mikro mampu mendukung ketersediaan unsur hara bagi tanaman sehingga prsoses metabolisme tanaman lancar yang dapat mempengaruhi pembentukan cadangan makanan yang akan meningkatkan bobot konsumsi tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Mahdiior (2012) tanaman yang cukup mendapat suplai N akan membentuk daun yang luas dengan kandungan klorofil yang tinggi sehingga tanaman mampu menghasilkan karbohidrat dalam jumlah yang cukup untuk pertumbuhan vegetatif tanaman seperti tinggi tanaman dan pembentukan daun baru sehingga bobot konsumsi juga akan meningkat.

Ria Dilo Farenza, 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman selada Merah (*Lactuca sativa* L. var Red rapid) terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC NASA. *Journal Grafting*. (2020), 11(1) 1-9

KESIMPULAN

Dari rancangan percobaan dan hasil Analisa yang telah dilakukan dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi yang nyata pada perlakuan media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair (POC NASA) terhadap tinggi tanaman, jumlah daun selada merah pada umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST bobot segar total tanaman dan bobot konsumsi pada hasil panen, perlakuan kombinasi media tanam tanah + pupuk kandang ayam + arang sekam dengan perbandingan (1:1:1) dan konsentrasi POC NASA 4 ml/l air (M2P3) merupakan perlakuan terbaik yang berpengaruh pada tinggi tanaman, jumlah Daun selada merah pada umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST, bobot segar total tanaman sebesar 96.3 gram dan bobot konsumsi sebesar 93.3 gram pada hasil panen tanaman selada merah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amilia, Y. 2011. *Penggunaan Pupuk Organik Cair untuk Mengurangi Dosis Penggunaan Pupuk Anorganik pada Padi Sawah (Oryza sativa L.)*. Skripsi S1 Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor. 47 hlm
- Arinong, A. R. dan D. L. Chrispen. 2011. *Aplikasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi*. Jurnal Agrisistem 7(1):47-54
- Chairani, Elfin Efendi dan Iqbal Ayub Hasidiq. 2017. *Respon Pertumbuhan Dan Prouduksi Tanaman Selada Merah (Red Lettuce) Terhadap Pemberian Bokhasi Kandang Sapi Dan NPK Yaramila*. Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS.13(2) Fakultas Pertanian Universitas Asahan. ISSN 0216-7689
- Damanik, B. M., M. Bachtiar, E. H. Fauzi, Sarifuddin dan H. Hamidah. 2011 *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. USU Press, Medan.
- Florentina, L. M., B. Afnita dan T. Roberto. 2015. *Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Ukuran Polybag Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat (Lycopersicon esculentum, Mill)*. Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering (Savana Cendana) 1(1):1-7.
- Ibrahim, S. A. dan M. E. Eleiwa. 2008. *Respon Tanaman Kacang Tanah (Arachis hypogaea L.) terhadap Beberapa Ekstrak Pupuk Organik Daun dan Pupuk NPK pada Tingkat yang Berbeda*. Agricultural Sciences 4(2):140-148.
- Listyaningsih, W., N. Sahiri dan I. Madauna. 2014. *Pengaruh Komposisi Media dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Daun Dewa (Gynura pseudochina (L.) DC)*. E-Jurnal Agrotekbis 2(1):21-31
- Lintang, A., H. Ariyantoro dan S. Hardiatmi. 2015. *Pengaruh Macam Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (Lactuca sativa L.)*. INNOFARM : Jurnal Inovasi Pertanian 14 (1).
- Marlina dan Rusnandi. 2007. *Teknik Aklimatisasi Bibit Anthurium Pada Beberapa Media Tanam*. Balai Teknologi Pertanian. 12(1):38-40

Ria Dilo Farenza, 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman selada Merah (*Lactuca sativa* L. var Red rapid) terhadap Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC NASA. *Journal Grafting*. (2020), 11(1) 1-9

- Marpaung, E.A. 2017. *Pemanfaatan Jenis dan Dosis Pupuk Organik Cair untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Sayuran Kubis*. Jurnal Agroteknosains. 1(2):ISSN2598-6228
- Mebang dan Astuti. 2016. *Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Nasa dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (Lactuca sativa L.)* Jurnal Agrifor XV (1). ISSN:1412-6885.
- Wijaya.K. 2010. *Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair Hasil Perombakan Anaerob Limbah Makanan terhadap Pertumbuhan Sawi (Brassica juncea L.)*
- Wuryaningsih, S. 2008. *Pengaruh Media terhadap Pertumbuhan Setek Empat Kultivar Melati*. Jur. Penel. Pert. 16(2):99-105.