

Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Selada Hijau (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Kascing

Growth Response and Production of Green Lettuce (*Lactuca sativa* L.) Against Application of Organic Vermicompost Fertilizer

Yogi Prayoga ^{*1)}, Sri Hariningsih Pratiwi²⁾ dan Sulistyawati²⁾

^{*1)} Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Merdeka Pasuruan

²⁾ Dosen Pembimbing Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Merdeka Pasuruan

Jl. Ir. H. Juanda No. 68 Pasuruan 67129

*Korespondensi: yogiprayoga1216@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan dosis pupuk kascing yang tepat agar mendapatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting hijau (*Lactuca Sativa*) yang tinggi. Penelitian ini dilaksanakan di lahan sawah di Kelurahan Purutreja Kec. Purworejo Kota Pasuruan pada bulan April – Juli 2021. Penelitian disusun menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor, yang terdiri atas empat perlakuan dan enam ulangan yaitu P0 = (0 ton.ha⁻¹), P1 = Dosis pupuk kascing 4,5 ton.ha⁻¹, P2 = Dosis pupuk kascing 5,5 ton.ha⁻¹, P3 = Dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹. Data yang diperoleh dari penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis ragam, apabila terdapat pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji BNT 5%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan pemberian dosis pupuk kascing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting hijau. Peningkatan dosis pupuk kascing memberikan hasil meningkat pada komponen pertumbuhan, analisis pertumbuhan dan komponen hasil. Pemberian dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹ menghasilkan bobot segar hektar⁻¹ tertinggi sebesar 25,98 ton, diikuti dosis pupuk kascing 5,5 ton.ha⁻¹ sebesar 35,57 ton, dosis pupuk kascing 4,5 ton.ha⁻¹ sebesar 31,67 ton.ha⁻¹ dan terendah pada 0 ton.ha⁻¹ (kontrol) sebesar 24,19 ton.ha⁻¹.

Kata Kunci : *pupuk organik kascing, produksi, tanaman selada hijau*

ABSTRACT

The purpose of this study was to obtain the right dose of vermicompost fertilizer in order to obtain high growth and yield of green curly lettuce (*Lactuca Sativa*). This research was carried out in rice fields in Purutreja Village, Kec. Purworejo Pasuruan City in April – July 2021. The study was arranged using a Randomized Block Design (RAK) method with one factor, consisting of 4 treatments and 6 replications, namely P0 = 0 ton.ha⁻¹ (kontrol), P1 = vermicompost fertilizer 4.5 ton.ha⁻¹, P2 = vermicompost fertilizer 5.5 ton.ha⁻¹, P3 = vermicompost fertilizer 6.5 ton.ha⁻¹. The data obtained from the study were analyzed using analysis of variance, if there was a significant effect, then continued with the 5% BNT test. Based on the results of the study, it can be concluded that the dose of vermicompost fertilizer has an effect on the growth and yield of green curly lettuce. Increasing the dose of vermicompost gave increased yields on the growth component, growth analysis and yield component. Green curly lettuce with a dose of 6.5 ton.ha⁻¹ of vermicompost produced the highest fresh weight of 25.98 tons, followed by a dose of 5.5 ton.ha⁻¹ of vermicompost fertilizer at 35.57 tons, and a dose of vermicompost 4.5 ton.ha⁻¹ was 31.67 ton.ha⁻¹ and the lowest was at 0 ton.ha⁻¹ (control) at 24.19 ton.ha⁻¹.

Kata Kunci : *vermicompost fertilizer, production, green curly lettuce*

PENDAHULUAN

Selada keriting hijau (*Lactuca sativa* L.) merupakan tanaman hortikultura yang banyak diminati oleh masyarakat saat ini karena tanaman sayuran ini memiliki kandungan gizi tinggi. Komoditas hortikultura berperan penting dalam pengembangan gizi masyarakat. Tanaman ini termasuk kedalam tanaman semusim yang dapat dibudidayakan di daerah dingin, lembab, baik didataran tinggi maupun rendah (Edi dan Yusri, 2010).

Menurut Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian (Kementan) tahun 2018 menunjukkan ekspor sayuran naik 4,8 persen sehingga terdapat peluang peningkatan produksi agar mampu memenuhi tingkat konsumsi selada keriting hijau nasional. Peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan penggunaan pupuk organik dan anorganik yang tepat.

Menurut Sathianarayanan dan Khan (2008), pada kascing terdapat zat perangsang tumbuh seperti giberlin, sitokinin, auksin serta bakteri *Azotobacter sp* yang merupakan penambat N non simbiotik yang akan membantu memperkaya unsur N yang dibutuhkan oleh tanaman. Hasil penelitian Nugroho, Dawan dan Herlina (2017) yang menunjukkan bahwa pemberian 30% biourin sapi dan 30% pupuk kascing dapat meningkatkan bobot segar konsumsi tanaman selada keriting hijau dari 6,42 g tanaman⁻¹ menjadi 32,87 g tanaman⁻¹ meningkat 19,53 %.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Purut Kelurahan Purutreja Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan pada ketinggian 4,5 m dpl pada bulan April - Juli 2021.

Alat yang digunakan meliputi alat penyiraman (timba dan gayung) alat-alat

pengamatan (penggaris, alat tulis) dan alat pertanian pendukung (cangkul, cetok, neraca analitik) dan oven, sedangkan bahan yang digunakan antara lain: benih selada keriting hijau *Grand Rapids* Panah Merah, pupuk Urea, SP-36 dan KCl.

Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor dengan 4 perlakuan yang diulang sebanyak 6 kali, dengan perlakuan dosis sebagai berikut: P0: 0 ton.ha⁻¹ (kontrol), P1: 4,5 ton.ha⁻¹, P2: 5,5 ton.ha⁻¹ dan P3: 6,5 ton.ha⁻¹.

Pengamatan pada tanaman selada terdiri atas komponen pertumbuhan, analisis pertumbuhan dan komponen hasil. Pengamatan komponen pertumbuhan secara non destruktif dan destruktif dilakukan dengan interval waktu 7 hari sekali setelah tanam, yakni fase vegetatif pada umur 7, 14, 21 dan 28 HST. Pengamatan komponen hasil dilakukan pada saat panen pada 16 tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan dosis pupuk organik kascing pada semua umur pengamatan berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman.

Pada Tabel 1, pengamatan umur 7, 21 dan 28 HST menunjukkan hasil lebih tinggi didapat pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹ tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 5,5 ton.ha⁻¹ dan hasil terendah didapat pada perlakuan kontrol. Pada pengamatan umur 14 HST menunjukkan hasil lebih tinggi pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹ akan tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 5,5 ton.ha⁻¹ dan 4,5 ton.ha⁻¹ sedangkan hasil terendah didapat pada perlakuan kontrol.

Tabel 1. Rerata Tinggi Tanaman (cm)

Dosis Pupuk Kascing (ton.ha ⁻¹)	Tinggi Tanaman (HST)			
	7	14	21	28
Kontrol	5,83 a	13,74 a	18,09 a	20,09 a
4,5	6,67 b	16,39 b	21,27 b	21,89 b
5,5	13,38 c	17,85 b	22,85 c	25,74 c
6,5	13,43 c	18,08 b	23,08 c	25,87 c
BNT 5%	0,72	2,01	1,57	1,36

Keterangan: Angka-angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Tabel 2. Rerata Jumlah Daun pada Semu Pengamatan umur

Dosis Pupuk Kascing (ton.ha ⁻¹)	Jumlah Daun (HST)			
	7	14	21	28
Kontrol	4,83 a	7,63 a	9,67 a	11,70 a
4,5	5,57 b	8,47 ab	10,35 a	11,82 a
5,5	6,97 c	9,20 b	11,20 b	12,42 a
6,5	7,83 d	11,43 c	13,17 c	14,10 b
BNT 5%	0,69	1,05	0,76	0,79

Keterangan: Angka-angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Tabel 3. Rerata Luas Daun (cm) pada semua pengamatan umur

Dosis Pupuk Kascing (ton.ha ⁻¹)	Luas Daun (HST)			
	7	14	21	28
Kontrol	29,41 a	120,26 a	366,37 a	994,51 a
4,5	49,64 b	182,60 b	394,89 a	1061,33 a
5,5	59,43 b	222,31 c	405,16 a	1421,13 b
6,5	87,85 c	249,03 d	595,04 b	1890,47 c
BNT 5%	13,83	23,09	77,55	201,39

Keterangan: Angka-angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Tabel 4. Bobot Kering Total Tanaman (g) Pada Semua Umur Pengamatan

Dosis Pupuk Kascing (ton.ha ⁻¹)	Bobot Kering Total Tanaman (HST)			
	7	14	21	28
Kontrol	0,35 a	0,78 a	2,72 a	3,80 a
4,5	0,36 a	1,04 a	4,51 b	5,80 b
5,5	0,59 b	1,48 b	5,54 c	7,11 c
6,5	0,81 b	2,21 b	7,59 d	9,77 d
BNT 5%	0,16	0,43	0,91	0,92

Keterangan: Angka-angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Jumlah Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan dosis pupuk kascing pada semua pengamatan umur berpengaruh sangat nyata terhadap

jumlah daun. Rerata jumlah daun disajikan pada Tabel 2. Pada Tabel 2 pengamatan umur 7 HST menunjukkan hasil tertinggi didapat pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹

disusul dengan perlakuan pupuk kascing 5,5 ton.ha⁻¹ dan 4,5 ton.ha⁻¹ dan hasil terendah didapat pada perlakuan kontrol Pada pengamatan umur 14 HST menunjukkan hasil tertinggi pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹ disusul dengan perlakuan dosis pupuk kascing 5,5ton ha⁻¹ tetapi tidak berbeda nyata dengan 4,5 ton.ha⁻¹ sedangkan hasil lebih rendah didapat pada dosis perlakuan kontrol tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk 4,5 ton.ha⁻¹. Pada pengamatan umur 21 HST menunjukkan hasil tertinggi pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹,sedangkan hasil lebih rendah terdapat pada perlakuan kontrol tetapi tidak berbeda nyata pada perlakuan dosis pupuk kascing 4,5 ton.ha⁻¹. Pada pengamatan umur 28 HST menunjukkan hasil tertinggi terdapat pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹, sedangkan perlakuan kontrol mempunyai hasil lebih rendah tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 4,5 ton.ha⁻¹ dan perlakuan dosis pupuk kascing 5,5 ton.ha⁻¹.

Pengaplikasian pupuk organik kascing yang di aplikasikan lewat tanah dapat membuat tanah menjadi subur sehingga akar tanaman dapat menyerap hara dengan mudah, selain itu kascing juga mengandung hormon tumbuh tanaman yang dapat merangsang pembentukan dan pertumbuhan organ-organ tanaman termasuk daun (Krishnawati, 2003).

Luas Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan dosis pupuk kascing berpengaruh nyata terhadap luas daun pada pengamatan umur 7 dan 28 HST sedangkan pada umur 14 dan 21 HST perlakuan dosis pupuk kascing berpengaruh sangat nyata terhadap luas

daun. Rerata luas daun disajikan pada Tabel 3.

Pada Tabel 3 pengamatan umur 7 HST hasil tertinggi terdapat pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹ sedangkan hasil terendah terdapat pada perlakuan kontrol. Pada umur 14 HST menunjukkan hasil tertinggi didapat pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹ disusul dengan perlakuan pupuk kascing 5,5 ton ha dan 4,5 ton.ha⁻¹ dan hasil terendah didapat pada perlakuan kontrol.

Pada pengamatan umur 21 HST menunjukkan hasil tertinggi terdapat pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹, sedangkan perlakuan kontrol mempunyai hasil lebih rendah tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 5,5 ton.ha⁻¹.

Pada pengamatan umur 28 HST menunjukkan hasil tertinggi pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹, sedangkan hasil lebih rendah terdapat pada perlakuan dosis kontrol tetapi tidak berbeda nyata pada perlakuan dosis pupuk kascing 4,5 ton.ha⁻¹.

Perlakuan pupuk organik kascing memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap luas daun. Parameter Luas daun digunakan sebagai parameter pengamatan dikarenakan untuk mengetahui laju fotosintesis per satuan tanaman, pada banyak kasus ditentukan sebagian besar oleh luas daun (Sitompul dan Bambang, 1995).

Bobot Kering Total Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan dosis pupuk kascing berpengaruh sangat nyata terhadap bobot kering total tanaman pada pengamatan umur. Rerata bobot kering total tanaman disajikan pada Tabel 4.

Pada Tabel 4, pengamatan umur 7 dan 14 HST menunjukkan hasil lebih

tinggi terdapat pada perlakuan dosis pupuk kascing $6,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing $5,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ sedangkan perlakuan kontrol mempunyai hasil lebih rendah tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing $4,5 \text{ ton.ha}^{-1}$.

Pada pengamatan umur 21 dan 28 HST menunjukkan hasil lebih tinggi didapat pada perlakuan dosis pupuk kascing $6,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ disusul dengan perlakuan pupuk kascing $5,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ dan $4,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ dan hasil terendah didapat pada perlakuan kontrol. Sitompul dan Bambang (1995), menyatakan bahwa bobot kering mewakili hasil fotosintesis tanaman karena didalam daun dan organ lain mengandung fotosintat.

Indeks Luas Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan dosis pupuk kascing berpengaruh nyata terhadap indeks luas daun tanaman pada pengamatan umur. Rerata indeks luas daun tanaman disajikan pada tabel 5.

Pada Tabel 5, pengamatan umur 7 dan 21 HST menunjukkan hasil tertinggi terdapat pada perlakuan dosis pupuk kascing $6,5 \text{ ton.ha}^{-1}$, sedangkan perlakuan kontrol mempunyai hasil lebih rendah tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing $4,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ dan perlakuan dosis pupuk $5,5 \text{ ton.ha}^{-1}$. Pada umur 14 HST menunjukkan hasil lebih tinggi pada perlakuan dosis pupuk kascing $6,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ akan tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing $5,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ dan hasil lebih rendah terdapat pada perlakuan kontrol akan tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing $4,5 \text{ ton.ha}^{-1}$. Pada umur 28 HST hasil lebih tinggi terdapat pada perlakuan dosis pupuk kascing $6,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis

pupuk kascing $5,5 \text{ ton.ha}^{-1}$, sedangkan hasil lebih rendah terdapat pada perlakuan kontrol tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing $4,5 \text{ ton.ha}^{-1}$. Menurut Cardner, Pearce dan Richell (1991), bahwa indeks luas daun menggambarkan ratio permukaan daun terhadap luas tanah yang ditempati oleh tanaman.

Laju Asimilasi Bersih

Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan dosis pupuk kascing berpengaruh sangat nyata terhadap laju asimilasi bersih pada umur 14 – 21 HST pengamatan. Rerata bobot laju asimilasi bersih disajikan pada Tabel 6.

Pada Tabel 6, menunjukkan pada umur 14 – 21 HST perlakuan dosis pupuk kascing $6,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ mempunyai hasil lebih tinggi tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing $4,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ dan perlakuan dosis pupuk kascing $5,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ sedangkan perlakuan kontrol mempunyai hasil terendah.

Laju Pertumbuhan Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan dosis pupuk kascing berpengaruh sangat nyata terhadap laju pertumbuhan tanaman pada semua umur pengamatan. Rerata laju pertumbuhan tanaman disajikan pada tabel 7.

Pada Tabel 7, Pada umur 7-14 HST menunjukkan hasil lebih tinggi pada perlakuan dosis pupuk kascing $6,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ disusul dengan perlakuan dosis pupuk kascing $5,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ tetapi tidak berbeda nyata dengan $4,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ sedangkan hasil lebih rendah didapat pada dosis perlakuan kontrol tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk $4,5 \text{ ton.ha}^{-1}$. Pada umur 14-21 HST hasil lebih tinggi terdapat pada perlakuan dosis pupuk kascing $6,5 \text{ ton.ha}^{-1}$ sedangkan hasil terendah terdapat pada perlakuan kontrol.

Tabel 5. Rerata Indeks Luas Daun pada Semua Pengamatan umur

Dosis Pupuk Kascing (ton.ha ⁻¹)	Indeks Luas Daun (HST)			
	7	14	21	28
Kontrol	0,0479 a	0,1336 a	0,4071 a	1,120 a
4,5	0,0518 a	0,2150 b	0,4388 a	1,475 ab
5,5	0,0642 a	0,2306 bc	0,4502 a	1,887 b
6,5	0,1032 b	0,2599 c	0,6612 b	1,713 b
BNT 5%	0,0328	0,0435	0,086	0,479

Keterangan: Angka-angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Tabel 6. Rerata bobot laju asimilasi bersih (mg.cm⁻².hari⁻¹) pada semua umur pengamatan

Dosis Pupuk Kascing (ton.ha ⁻¹)	Laju Asimilasi Bersih (HST)		
	7 ⁻¹⁴	14-21	21-028
Kontrol	0,00098	0,00123 a	0,00026
4,5	0,00099	0,00183 b	0,00027
5,5	0,00103	0,00194 b	0,00027
6,5	0,00128	0,00195 b	0,00029
BNT 5%	tn	0,0005	tn

Keterangan: Angka-angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Tabel 7. Rerata Laju Pertumbuhan Tanaman (g.cm⁻².hari⁻¹) pada semua umur pengamatan

Dosis Pupuk Kascing (ton.ha ⁻¹)	Laju Pertumbuhan Tanaman (HST)		
	7 ⁻¹⁴	14-21	21-28
Kontrol	0,00007 a	0,00031 a	0,00017 a
4,5	0,00011 ab	0,00055 b	0,00020 a
5,5	0,00014 b	0,00065 b	0,00025 ab
6,5	0,00022 c	0,00085 c	0,00035 b
BNT 5%	0,00005	0,00015	0,00011

Keterangan: Angka-angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Tabel 8. Rerata bobot segar tanaman⁻¹, bobot segar petak⁻¹, bobot segar ha⁻¹

Dosis Pupuk Kascing (ton.ha ⁻¹)	Bobot Segar Tanaman ⁻¹	Bobot Segar Petak ⁻¹	Bobot Segar Ha ⁻¹
	(g)	(kg)	(ton)
Kontrol	145,150 a	4,355 a	24,192 a
4,5	190,000 b	5,700 b	31,667 b
5,5	213,400 c	6,402 c	35,567 c
6,5	233,783 d	7,014 d	38,964 d
BNT 5%	17,68	0,53	2,95

Keterangan: Angka-angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Pada umur 21-28 HST hasil lebih tinggi terdapat pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹ tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kascing 5,5 ton.ha⁻¹ sedangkan hasil terendah terdapat pada perlakuan kontrol.

Bobot Segar Tanaman⁻¹, Bobot Segar Petak⁻¹, Bobot Segar Ha⁻¹

Hasil analisis ragam menunjukkan semua perlakuan dosis pupuk kascing berpengaruh nyata terhadap bobot segar tanaman⁻¹, bobot segar petak⁻¹, bobot segar ha⁻¹. Rerata bobot segar tanaman⁻¹, bobot segar petak⁻¹, bobot segar ha⁻¹ disajikan pada Tabel 8.

Pada Tabel 8, pada bobot segar per tanaman, bobot segar per petak dan bobot segar per hektar menunjukkan hasil tertinggi didapat pada perlakuan dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹ sedangkan hasil terendah didapat pada perlakuan kontrol.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan pemberian dosis pupuk kascing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting. Peningkatan dosis pupuk kascing memberikan hasil meningkat pada komponen pertumbuhan, analisis pertumbuhan dan komponen hasil. Tanaman selada keriting varietas grand rapids dengan pemberian dosis pupuk kascing 6,5 ton.ha⁻¹ menghasilkan bobot segar tanaman⁻¹ sebesar 233,783 g, bobot segar petak⁻¹ sebesar 67,98 kg, dan bobot segar ha⁻¹ sebesar 26 ton.

DAFTAR PUSTAKA

- Cardner F.P., R. B. Pearce and R.L. Richell, 1985. Physiologi of crop plant. Iowa State Univ Press.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2018. DKI Jakarta dalam angka 2018. Kementerian Pertanian (Kementan) DKI Jakarta.
- Edi dan Yusri. 2010. Budidaya Sawi Hijau. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. 54 halaman.
- Krishnawati, D. 2003. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum*). Buletin KAPPA. 4(1): 9-12.
- Nugroho D.B., Dawan M dan Ninuk H. 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Akibat Pemberian Biourin Sapi Dan Kascing. Jurnal Produksi Tanaman 5 (4): 600-607.
- Sathianarayanan dan B. Khan. 2008. An Eco-Biological Approach for Resource Reycling and Pathogen (*Rhizoctoniae, Solari, Kuhn*) Suppression. Journal of Enviromental Protection Science 2(1):36-39.
- Sitompul S.M. dan B.Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 412 Hal.