



## Pengaruh Dosis Pupuk Kompos Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pakcoy

### *Effect of Rabbit Compost Dosage on Pakcoy Growth and Yield*

Widyana Rahmatika<sup>1\*</sup>, Imam Habibi<sup>2</sup>, Retno D Andayani<sup>2</sup>, Dewi Alfiatur Rohmah<sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Department of Agrotechnology, Faculty of Agriculture, Universitas Islam Kediri Kediri, East Java, Indonesia

<sup>2)</sup> Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Universitas Islam Kediri Kediri, East Java, Indonesia

\*Corresponding author: [widyanaarahmatika@gmail.com](mailto:widyanaarahmatika@gmail.com)

Received: April 27, 2022; Accepted: June 25, 2022; Published: October 31, 2022

#### ABSTRACT

The study understood the influence of giving rabbit manure ordure to nitrogen uptake, growth, and yield of pakcoy and how to judge the effect of different doses of rabbit manure on nitrogen uptake, growth, and yield of pakcoy plants. The survey was conducted in October-November 2021. The method used was a non-factorial Block Design of Randomized. The factor consisted of 6 dose levels which were repeated four times. The element was the provision of rabbit manure to pakcoy plants, composed of 6 groups of rabbit manure fertilizer doses. K0 = 0 Kg/ha, K1 = 2500 kg per hectare K2 = 5000 Kg per hectare, K3 = 7500 Kg per hectare, K4 = 10000 Kg per hectare and K5 = 12500 Kg per hectare. The results showed that all observed variables were affected: plant height, leaf number, and leaf area at the age of 27 days after planting. Each K3 variable has better growth and yields, like fresh plant weight and total N uptake. K3 treatment had the best results but was not significantly different from K2, K4, and K5.

**Key words:** Rabbit manure, nitrogen uptake, pakcoy

**Cite this as:** Rahmatika, W., Habibi, I., Andayani R. D., Rohmah D. A. (2022). Pengaruh Dosis Pupuk Kompos Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pakcoy. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi*, 24(2), 68-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.20961/agsjpa.v24i2.61045>

#### PENDAHULUAN

Data Badan Pusat Statistik & Direktorat Jenderal Hortikultura, 2018 menyebutkan, pakcoy memiliki nilai ekonomi yg tinggi. Produksi pakcoy mengalami fluktuasi dalam tahun 2015, 2016 & 2017 yakni sebanyak 594,91; 635,70; & 602,40 ton per tahun. Fluktuasi Produksi pakcoy dipengaruhi oleh tingkat kesuburan tanah, sebagai akibatnya dibutuhkan budidaya yg baik guna memperbaiki kesuburan tanah sekaligus menaikkan produksi, pemupukan merupakan cara untuk peningkatan produksi. Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian, 2018 menyatakan bahwa penggunaan pupuk organik yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik bisa menjadi solusi alternatif untuk mengurangi ketergantungan pada pupuk anorganik.

Perbaikan struktur tanah dan peningkatan stabilitas agregat tanah dapat dilakukan dengan pemberian pupuk organik dalam tanah sehingga dapat memelihara kondisi udara dalam tanah dengan baik dan dapat membantu efisiensi pemupukan. Pupuk kotoran hewan bisa menjadi alternatif pupuk organik yang dapat digunakan. Pupuk kotoran hewan memiliki sifat memperbaiki tanah, menyediakan unsur hara lengkap serta fungsi kapasitas retensi air, aktivitas mikroba tanah, peningkatan kapasitas tukar kation, dan perbaikan struktur tanah (Munawar, 2011). Penggunaan pupuk organik kotoran hewan salah satunya yang dapat digunakan adalah kotoran kelinci padat, salah satu fungsinya adalah dapat mencegah kerusakan tanah.

Aplikasi kompos kelinci akan menjaga kesuburan tanah dalam jangka waktu lebih lama dari pada menggunakan pupuk kimia. Hal ini disebabkan pupuk organik membantu perlambatan hilangnya unsur hara yang ada di tanah, dan dapat menggemburkan tanah, sehingga dalam waktu lama tanah masih layak untuk ditanami. Pupuk organik kotoran kelinci juga memperkuat pertumbuhan akar tanaman. Tanaman akan kuat dari goncangan, pupuk organik dapat membuat akar lebih kuat (Simanjuntak, 2017). Diperlukan waktu cepat untuk mengolah kotoran kelinci menjadi kompos dengan teknik sederhana menggunakan mikroorganisme pengurai. Kotoran kelinci memiliki harga eceran yang tinggi dan dapat meningkatkan pendapatan peternak (Anwar et.al., 2018). Bila diterapkan pada tanaman, pupuk organik ini dapat menaikkan hasil panen karena mengandung unsur hara sebagai makanan pokok untuk tanaman, serta zat perangsang pertumbuhan yang merangsang pertumbuhan. Anwar et. al (2017) menyatakan melalui aplikasi kompos kelinci dosis 25 ton per ha memberikan pengaruh yang tidak berbeda dengan perlakuan pemberian pupuk urea terhadap berat umbi kentang. Pupuk bokashi limbah kandang kelinci berpengaruh nyata pada penelitian jagung manis (Djarmiko et. al., 2018). Kotoran kelinci mengandung unsur hara yang lebih banyak dibandingkan kotoran ternak yang lain. Sumber: c/n: 10 12%, Pospor 2,20-2,76%, Kalium 1,86%, Calcium 2,0) (Anwar et. al, 2017).

Pada pertumbuhan vegetatif, pupuk dengan kandungan nitrogen tinggi mutlak diperlukan tanaman. Sebagian besar karbohidrat pada fase tersebut

digunakan untuk perkembangan daun, batang dan akar (Rizal, 2017). Sedangkan pada nutrisi organik unsur N yang terkandung di dalamnya lebih rendah pertumbuhan organiknya. Kotoran kelinci yang dijadikan pupuk mengandung 2,2 persen Nitrogen, 87 persen Fosfor, 2,30 persen Potassium, 36 persen Sulfur, 1,26persen Kalsium dan 40 persen Magnesium (Rizal S, 2017). Nitrogen tanaman berguna memacu pertumbuhan seluruh tanaman terutama batang, cabang dan daun. Unsur nitrogen erat kaitannya dengan pembentukan daun hijau. Selain itu, faktor ini mempengaruhi pembentukan protein, lemak dan berbagai senyawa organik lainnya (Anwar et. al., 2018).

Pertambahan tinggi tanaman pakcoy berlangsung pada fase vegetatif. Fase vegetatif tanaman mencakup tiga proses yaitu membelahnya sel, memanjangnya sel, dan tahap pertama dari pembagian sel sesuai fungsinya. Terdapat dua tahap pada pertumbuhan tanaman, yaitu vegetatif dan generatif (Gardner, 2000). Suatu tanaman berada pada tahap vegetatif atau generatif tergantung pada dominasi salah satu tahap (Ratini, 2019). Urgensi dari penelitian ini yaitu mendapatkan data berapa besar pengaruh kompos kelinci ini pada serapan Nitrogen tanaman pakcoy serta bagaimana pengaruhnya pada pertumbuhan dan hasil pakcoy. Jika fase vegetatif lebih dominan dari fase generatif, berarti tanaman berada dalam fase vegetatif. Karbohidrat dari proses fotosintesis banyak digunakan pada fase vegetatif, Pada perkembangan bagian-bagian tanaman. Tahap produksi atau produksi adalah tahap pertumbuhan dimana sebagian besar karbohidrat dari proses fotosintesis terakumulasi. Karbohidrat ini digunakan untuk membentuk bunga, buah, biji, atau untuk memperluas atau mematangkan struktur penyimpanan makanan dalam tanaman (Ratini, 2019). Pakcoy dipanen pada saat fase vegetatif, sehingga unsur hara nitrogen sangat dominan dibutuhkan. Pupuk organik kotoran kelinci padat memiliki kandungan unsur hara nitrogen tinggi, sehingga bisa memenuhi kebutuhan nitrogen pakcoy.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian kompos kelinci terhadap pakcoy serta untuk mengetahui bagaimana pengaruh perbedaan dosis kompos kelinci terhadap pakcoy.

## BAHAN DAN METODE

Percobaan berlangsung pada bulan Oktober-November 2021. Bertempat di Laboratorium Lapang Terpadu Univ. Islam Kediri Kediri, Desa Rejomulyo, Kecamatan Kota, Kota Kediri, dengan ketinggian tempat 67 meter diatas permukaan laut (mdpl), jenis tanah lempung berpasir dan tingkat keasaman pH 6, suhu rata-rata 28°C dan rata-rata kelembapan 73%.

Percobaan ini menggunakan bahan yakni benih pakcoy varietas Nauli F1, pupuk organik kotoran kelinci dan alat-alat yakni meteran, timbangan.

Rancangan acak Kelompok (RAK) non factorial merupakan rancangan yang digunakan pada penelitian. Faktor terdiri dari 6 level dosis yang diulang sebanyak 4 kali. Adapun faktor tersebut pemberian kotoran kelinci terhadap tanaman pakcoy yang terdiri 6 level dosis pupuk kotoran kelinci. K0 = Kontrol atau tanpa perlakuan, K1 = 0,625 Kg/Petakan, K2 = 1,25 Kg/Petakan, K3 = 1,875 Kg/Petakan, K4 = 2,5 Kg/Petakan dan K5 = 3,125 Kg/Petakan.

## Variabel Pengamatan:

1. Tinggi Tanaman (cm)  
Pengamatan dilakukan umur 12, 17, 22, dan 27 hst. Pengukuran tinggi tanaman dimulai dari bagian tanaman paling bawah sampai ujung daun tertinggi.
2. Jumlah Daun (helai)  
Daun yang dihitung yaitu daun yang membuka secara keseluruhan pada tanaman pakcoy. Dilakukan pada saat tanaman berumur 12, 17, 22, dan 27 hst. Data yang diambil merupakan pertambahan jumlah daun yang dihitung yakni selisih jumlah daun tanaman pada hari terakhir dengan hari pertama pengambilan data,.
3. Luas Daun (mm)  
Luas daun menggunakan metode panjang kali lebar kali konstanta. Konstanta diperoleh dari perhitungan luas daun dengan metode gravimetri. Dilakukan pada saat tanaman berumur 12, 17, 22, dan 27 hst, dengan menggunakan penggaris.
4. Berat Basah Pertanaman (g)  
Pengamatan berat basah pertanaman dilakukan pada akhir pengamatan yaitu umur 28 hari setelah tanam yaitu melalui penimbangan semua bagian dari tanaman pakcoy yang telah dibersihkan.
5. Serapan N total saat panen (%)  
Pengamatan N total dilakukan pada saat pakcoy sudah panen yaitu dengan analisis unsur N di dalam tanaman pada semua bagian tanaman pakcoy yaitu daun, batang dan akar.

Data yang di peroleh dari hasil pengamatan pada masing masing variabel dimasukan kedalam tabel untuk dilakukan uji F dengan metode sidik ragam (ANOVA) dengan kriteria uji:

Jika  $F_{tabel} 5\% < F_{hitung} < F_{tabel} 1\%$  maka H1 diterima pada taraf nyata atau terjadi pengaruh nyata. Jika  $f_{hitung} > F_{tabel} 1\%$  maka H1 Diterima Pada taraf nyata 1% atau terjadi pengaruh nyata. Jika  $F_{hitung} < F_{5\%}$  maka H0 ditolak H1 uji lanjut dengan menggunakan DMRT pada taraf 5%. Jika terjadi pengaruh nyata atau sangat nyata dari masing masing perlakuan, dilakukan dengan menggunakan DMRT pada taraf 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi tanaman

Pada umur pengamatan 12, 17 dan 22 hst tinggi tanaman menunjukkan pengaruh yang sama pada setiap perlakuan. Perbedaan nyata baru terlihat pada pengamatan umur 27 hst. K0 memberikan rerata tinggi tanaman terendah, namun memberikan pengaruh yang sama dengan perlakuan K1. Sedangkan rerata tinggi tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan K3, namun tidak menunjukkan perbedaan nyata dengan K2, K4 dan K5.

### Jumlah daun

Pada umur pengamatan 12, 17 dan 22 hst jumlah daun menunjukkan pengaruh yang sama pada setiap perlakuan. Perbedaan nyata baru terlihat pada pengamatan umur 27 hst. K0 memberikan rerata jumlah daun terendah, namun memberikan pengaruh yang sama dengan perlakuan K1. Sedangkan rerata jumlah daun tertinggi terdapat pada perlakuan K3, namun tidak

menunjukkan perbedaan dengan perlakuan K2, K4 dan K5.

### Berat Basah (gr)

Perlakuan menunjukkan perbedaan pada hasil (berat segar tanaman), ditunjukkan oleh tabel 4.. Didukung oleh hasil penelitian Hartini, 2019, menyatakan perlakuan konsentrasi urin kelinci berpengaruh pada parameter vegetatif dan generatif tanaman. Yulianingsih, 2018 menyebutkan bahwa tanaman yang diberi perlakuan pupuk organik memberikan berat basah yang lebih baik dibanding dengan yang tanpa perlakuan. Perlakuan pemberian pupuk organik kotoran kelinci padat dapat meningkatkan produksi berat basah tanaman sebesar 55,84%. Tingginya kandungan N limbah pupuk organik pada kelinci disebabkan karena alat pencernaan kelinci tidak sama dengan ruminansia seperti sapi, sehingga kandungan nutrisi dalam feses juga berbeda. (Anwar R, 2018). Ditambahkan oleh Ruminta *et.al.*, 2017, bahwa aplikasi kompos kotoran kelinci padat memberikan

pengaruh terhadap hasil tanaman padi. Proses cerna serat kasar lebih rendah, karena waktu pada pencernaan lebih cepat. Komposisi kotoran kelinci lembut dan tertutup selaput lendir mengandung kandungan protein tinggi 28,5%, Kandungan protein yang tinggi disebabkan oleh populasi mikroba di sekum. Sekum sangat aktif dalam memanfaatkan nitrogen dari masuknya urea darah. Sekum dan protein mikroba juga berkontribusi pada kadar protein yang tinggi dalam tinja, sehingga kandungan nitrogen karena perlakuan pemberian kotoran kelinci padat dapat memberikan hasil yang lebih baik daripada kontrol.

Variabel pengamatan berat segar tanaman pada umur pengamatan 28 hst memberikan perbedaan pada semua perlakuan. Rerata berat segar terendah terdapat pada perlakuan K0, akan tetapi memberikan pengaruh yang sama dengan perlakuan K1, K2 dan K4. Sedangkan rerata berat segar tertinggi terdapat pada perlakuan K3, namun tidak menunjukkan perbedaan nyata dengan perlakuan K5.

Tabel 1. Pengaruh kompos kelinci pada rerata tinggi (cm) pakcoy pada umur 12, 17, 22, 27 hst

Perlakuan	Rata-Rata Tinggi Tanaman ( cm )			
	12 hst	17 hst	22 hst	27 hst
K0	10,41	12,83	18,30	20,7 a
K1	12,13	14,53	19,53	21,95 ab
K2	12,69	15,48	20,40	22,82 bc
K3	13,20	15,55	20,78	23,87 c
K4	14,35	16,15	20,23	22,35 bc
K5	13,88	16,60	20,73	23,02 bc
DMRT 5%	tn	tn	tn	**

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut DMRT 5%

Tabel 2. Pengaruh kompos kelinci pada rerata jumlah daun (helai) pakcoy pada umur 12, 17, 22, 27 hst

Perlakuan	Rerata jumlah daun ( helai )			
	12 hst	17 hst	22 hst	27 hst
K0	6,20	7,18	8,82	12,55 a
K1	6,28	8,05	10,47	13,95 ab
K2	6,33	7,60	10,8	14,7 bc
K3	6,80	8,45	11,65	15,87 c
K4	6,93	8,68	10,55	14,25 bc
K5	6,68	8,40	11,27	15,52 bc
DMRT 5%	tn	tn	tn	**

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut DMRT 5%

Tabel 3. Pengaruh kompos kelinci pada rerata luas daun (mm) tanaman pakcoy pada umur 12, 17, 22, 27 hst

Perlakuan	Rerata Luas Daun ( mm )			
	12 hst	17 hst	22 hst	27 hst
K0	19,83	30,94	68,12	96,29 a
K1	24,04	42,79	75,30	103,36 ab
K2	22,79	42,50	84,84	110,06 bc
K3	30,17	49,26	85,80	118,03 c
K4	35,61	53,55	84,60	108,92 abc
K5	34,72	53,92	85,19	116,32 bc
DMRT 5%	tn	tn	tn	*

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut DMRT 5%

Tabel. 4 Pengaruh kompos kelinci pada rerata berat segar tanaman pakcoy (gr) pada umur 28 hst

Perlakuan	Rerata Berat Segar Pertanaman ( g )
K0	195,91 a
K1	207,08 ab
K2	217,82 ab
K3	251,32 c
K4	214,47 ab
K5	232,87 bc
DMRT 5%	*

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut DMRT 5%

### Serapan N total Tanaman (%)

Pemberian pupuk organik kotoran kelinci padat juga berpengaruh terhadap serapan N total tanaman, ditunjukkan oleh tabel 5. Secara umum tanaman yang diberi perlakuan menunjukkan serapan N lebih tinggi dibanding kontrol. Hasil penelitian yang sama ditunjukkan oleh Indriani Bankele L, 2018, yang menyatakan bahwa perlakuan dengan penambahan pupuk organik mampu meningkatkan serapan N atau N jaringan, sehingga berpengaruh nyata terhadap produksi biomassa atau berat kering bibit rotan. Ditambahkan pula oleh Yuniarti A, *et. al.*, 2019 yang menyatakan bahwa tanaman yang diberi perlakuan pupuk organik menunjukkan serapan N lebih tinggi dibanding tanaman kontrol. Penyediaan unsur hara dan keaktifan mikroorganisme tanah dipengaruhi oleh pemberian bahan organik, sehingga struktur tanah menjadi remah (Roidah, 2013). Besarnya penyerapan unsur hara dalam tanah oleh akar akan lebih baik ketika struktur tanah remah sehingga menyebabkan adanya perluasan. Translokasi Unsur hara telah diserap oleh akar pada bagian vegetatif dan vegetatif tanaman untuk merangsang proses fotosintesis secara optimal, sehingga mempengaruhi berat kering tanaman. (Mahmud *et. al.*, 2002). Penguraian bahan organik oleh mikroorganisme meningkatkan kandungan Nitrogen total kompos. Sarief (1983 *dalam* Yuniarti A, *et. al.*, 2019) menyatakan bahwa Nitrogen organik dari protein dalam bahan organik diubah oleh bakteri melalui mineralisasi menjadi nitrogen anorganik dalam bentuk ion nitrat dan amonium.

Data serapan N total tanaman saat panen menunjukkan serapan N total paling tinggi terdapat pada perlakuan K3 dan paling rendah terdapat pada perlakuan K0 (kontrol). Pengujian serapan N total tanaman menggunakan metode Kjeldhal.

Tabel. 5 Kadar (%) Serapan N Total

Perlakuan	Kadar (%) Serapan N Total
K0	4,10
K1	4,51
K2	6,05
K3	13,94
K4	5,48
K5	12,00

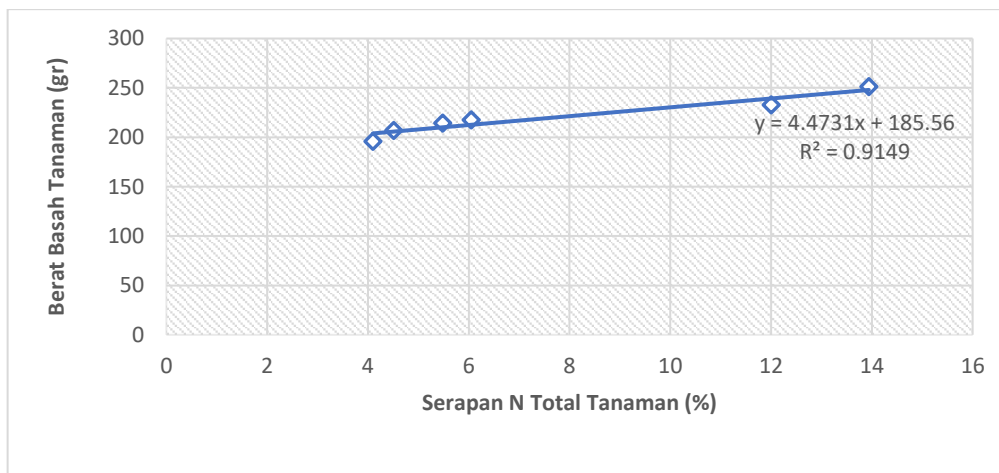
Perlakuan pemberian pupuk organik kotoran kelinci padat secara umum memberikan respon yang baik terhadap pertumbuhan, ditunjukkan oleh tabel 1, tabel 2 dan tabel 3. Respon ini ditunjukkan rata-rata pada akhir pengamatan pertumbuhan, yakni 27 hst, selaras dengan

penelitian Sajjad *et. al.*, 2013 yang menjelaskan bahwa pupuk organik padat termasuk pupuk yang lepas lambat (slow release) sehingga pelepasan hara berlangsung secara bertahap. Pupuk lepas lambat memberikan efek positif dalam budidaya tanaman, yaitu meningkatkan efisiensi pemupukan dan mengurangi hilangnya hara karena pencucian. Perlakuan berpengaruh pada semua parameter pengamatan pertumbuhan, sejalan penelitian Oviyanti *et. al.*, 2016 yang mengemukakan bahwa aplikasi pupuk, baik pupuk organik, maupun anorganik sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Lebih lanjut ditambahkan Chorella, (2017) pupuk organik kotoran kelinci yang telah dibiarkan mengering (terfermentasi) dengan sempurna atau telah matang serta kandungan unsur hara di dalamnya sangat bermanfaat berupa Nitrogen (N), Fosfor (P), dan juga Kalium (K). Bertujuan untuk nutrisi tanaman sehingga pertumbuhan tanaman akan lebih baik. Laju pertumbuhan tanaman akan mengalami kenaikan jika unsur hara nitrogen tanaman cukup tersedia dan dapat segera dimanfaatkan tanaman (Hartanto, *et. al.*, 2019). Fauzi *et. al.*, 2017 juga menyatakan bahwa proses fotosintesis sangat membutuhkan hara nitrogen yang membantu dalam aktivitas zat hijau daun (klorofil). Klorofil adalah pigmen yang berfungsi sebagai penyerap cahaya matahari yang membantu proses fotosintesis. Masukan hara yang cukup selama pertumbuhan tanaman akan menentukan keuntungan optimum untuk produksi. Unsur N pada tanaman pakcoy akan merangsang pertumbuhan dan nantinya berperan terhadap bertambahnya tinggi dan jumlah daun. Tanaman kekurangan nitrogen, daun layu (kuning) dan sistem perakaran kurang berkembang, sehingga tanaman kerdil. Namun, pasokan nitrogen yang terlalu banyak dapat menghambat tanaman untuk bertahan hidup pada fase vegetatif dan memperlambat pembentukan bunga atau buah (Handayanto, *et.*, 2017). Selain itu, pemberian nitrogen yang terlalu banyak juga membuat tanaman menjadi lunak dan sukulen, sehingga tanaman rentan terhadap sejumlah penyakit tanaman (Handayanto, *et. al.*, 2017). Laju fotosintesis yang cepat dan sempurna akan berlangsung apabila unsur hara cukup tersedia untuk pertumbuhan tanaman, maka proses terbentuknya protein, lemak dan karbohidrat dapat berlangsung dengan baik pula, sehingga akan didapatkan hasil yang baik pula (Krisna, 2014 *dalam* Sarido *et. al.*, 2017). Bila luas daun lebih lebar, maka efisiensi fotosintesis terjadi sehingga produk fotosintat menjadi lebih optimal. Lakitan, 2017 mengemukakan luas daun bertambah jika ketersediaan hara mencukupi untuk pertumbuhan, maka akan mendukung pertambahan luas daun, pembentukan

daun menggunakan sebagian besar asimilat. Menurut Hardjowigeno, (2010). Unsur N di tanah akan membuat tanaman tumbuh lebih hijau (Zulfiana et. al., 2020). Masukan nitrogen yang cukup pada tanaman akan menghasilkan daun dengan helaian lebih luas sehingga memiliki klorofil yang lebih tinggi, sehingga tanaman mampu menghasilkan karbohidrat atau asimilat dalam jumlah yang tinggi untuk menopang pertumbuhannya (Same et, al., 2019). Hal ini juga pupuk organik

berbahan baku slurry mengandung unsur nitrogen dan zat pengatur tumbuh dengan presentase yang tinggi sehingga berpengaruh pada pertumbuhan vegetatif, sebagaimana ditunjukkan bahwa penggunaan bio-slurry cenderung meningkatkan pertumbuhan vegetatif pada tanaman blewah, juga berdampak pada tinggi dan jumlah daun pada tanaman kedelai (Indrawan et. al., 2018), termasuk parameter tinggi tanaman pada tanaman pakcoy (Klinton et. al., 2017).

### Hubungan Berat Segar Tanaman (gr) dan Serapan N Total Tanaman (%)



Gambar diatas menunjukkan nilai  $y = 4,4731x + 185,56$  serta nilai  $R^2 = 0,9149$ . Dapat dijelaskan bahwa setiap kenaikan serapan N total tanaman sebesar 1% maka akan menaikkan berat basah tanaman sebesar 4,4731gram jika dengan perlakuan dan sebesar 185,56 gram jika tanpa perlakuan, sedangkan nilai  $R^2$  menunjukkan persentase pengaruh perlakuan yakni sebesar 91,49%.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat Pengaruh aplikasi kotoran kelinci organik pada pakcoy, serta terdapat pengaruh pemberian dosis kotoran kelinci pada pakcoy, dengan hasil perlakuan terbaik pada perlakuan K3, yakni dosis kompos kelinci 7500 kg per hektar. Saran untuk penelitian selanjutnya penambahan dosis kompos kelinci dikombinasikan dengan pupuk anorganik untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anjeliza RY. Andi M. Baharuddin. Muhtadin AS. 2012. *Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi Hijau Brassica Juncea L. Pada Berbagai Desain Hidroponik*. Pusat kegiatan Penelitian dan Pengembangan Divisi Bioteknologi Pertanian, Universitas Hasanuddin. Makassar. <https://adoc.pub/pertumbuhan-dan-produksi-tanaman-sawi-hijau-brassica-juncea-.html>
- Bustami. Sufardi. Bakhtiar. 2012. *Serapan Hara dan Efisiensi Pemupukan Fosfat Serta Pertumbuhan Padi Varietas Lokal*. Jurnal Manajemen Sumber Daya Lahan. 1 (2). Program Studi Magister KSDL Program Pascasarjana Unsyiah dan Himpunan Ilmu Tanah Indonesia Komisariat Daerah Aceh. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/MSDL/article/view/2184>
- Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian. 2018. Jakarta.
- Djatmiko. Risvan Anwar. Antonius Silaen. 2018.

*Pengaruh Berbagai Paket Teknologi Bokashi Limbah Kelinci Terhadap Jagung Manis (Zea Mays, Sacharata L.)*. Jurnal Agroqua 16 (1). Fakultas Pertanian. Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH. Bengkulu. <https://journals.unihaz.ac.id/index.php/agroqua/issue/view/37>

- Gardner. FP. 2012. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UI Press. Jakarta
- Handayanto E. Nurul Muddarisna. Amrullah Fiqri. 2017. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. UB Press. Universitas Brawijaya. Malang
- Hartanto I. Resti F. 2019. *Analysis Of The Addition Of Manure To The Lettuce (Lactuca Sativa L.) Growing Media With The Verticulture Methode In The City Of Padang Panjang*. Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah Menara Ilmu. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat 8 (11). Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/1642>
- Indrawan RM. Yasifham. Sutarno. 2018. *Respon Tanaman Kedelai Terhadap Pemupukan Kombinasi Bio-Slurry dengan Pupuk Nitrogen*. Journal of Agrocomplex 2 (3) . Departement Agronomi. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro. Semarang. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/joac/article/>

- view/1829.
- Klinton MA. Agus Sutikno. Sri Yoseva. 2017. JOM Fakultas Pertanian 4 (2). Fakultas Pertanian Universitas Riau. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERTA/article/view/16972>
- Made Same. Adryade Reshi Gusta. *Pengaruh Sekam Bakar dan Pupuk NPK Pada Pertumbuhan Bibit Lada*. Jurnal Penelitian Terapan 19 (3). Politeknik Negeri Lampung. Sumatera Utara. <https://jurnal.polinela.ac.id/jppt/article/download/1497/1051>
- Marlina N. Nuni G. Abdullah H. Abdul M. 2014. *Improvement Of Rice Growth And Productivity Through Balance Application Of Inorganic Fertilizer And Biofertilizer In Inceptisol Soil Of Lowland Swamp Area*. Agrivita Journal of Agriculture science 36 (1). Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. <https://agrivita.ub.ac.id/index.php/agrivita/issue/view/13>
- Munawar A. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Rahmad D. Darmawan. Harniana. 2015. *Pertumbuhan Bibit Dua Klon Kakao (Theobroma cacao L.) Pada Berbagai Takaran Cendawan Mikoriza Arbuskula*. Jurnal Ilmiah Budidaya dan Pengelolaan Tanaman Perkebunan AgroPlantae 4 (1). Jurusan Budidaya Tanaman dan Perkebunan. Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene. Makasar. <https://ppnp.ejournal.id/agro/article/view/17>
- Ratini NN. IW Supardi. Yuli N. 2019. *Pengaruh Photosynthetic Activity Radiation (PAR) pada Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (Brassica rapa var. parachinensis L.)*. Jurnal Buletin Fisika 20 (1). Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Udayana. Denpasar. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/buletinfisika/article/view/44126>
- Rizal S. 2017. *Pengaruh Nutrisi Yang Diberikan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (Brassica rapa L.) Yang Ditanam Secara Hidroponik*. Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam 14 (1). Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas PGRI Palembang. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/sainmatika/article/view/1112>
- Simanjuntak AJ, Karuniawan PW. 2018. *Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Lumbricus Rubellus Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (Brassica Juncea L.)*. Jurnal Produksi Tanaman 6 (5). Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. <http://protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/view/699>
- Yulianingsih R. 2018. *Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tomat (Lycopersicum esculentum. Mill)*. Jurnal Piper 14 (26). Fakultas Pertanian Universitas Kapuas. Sintang. <http://jurnal.unka.ac.id/index.php/piper/article/view/129/207>
- Yuniarti A. Maya D. Dina Mustika N. 2019. *Efek Pupuk Organik Dan Pupuk N,P,K Terhadap C-Organik, N-Total, C/N, Serapan N, Serta Hasil Padi Hitam (Oryza Sativa L. Indica) Pada Inceptisols*. Jurnal Pertanian Presisi 3 (2). Universitas Gunadarma. Jakarta. <https://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/jpp/issue/view/235>
- Zulfiana A. Budianto. I GD Nyoman M. 2020. *Penggunaan Berbagai Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) Terhadap Produksi Tanaman Sawi di Desa Mappesangka, Kec. Ponre, Kab. Bone, Provinsi Sulawesi Selatan*. Jurnal Bionature 21 (1). Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Meksasar. <https://ojs.unm.ac.id/bionature/article/view/14451>