

# pengaruh pemberian kompos limbah bunga krisan

*by Sulistyawati Sulistyawati*

---

**Submission date:** 30-Mar-2023 01:40AM (UTC-0400)

**Submission ID:** 2050730497

**File name:** 78-446-1-PB.pdf (122.7K)

**Word count:** 3147

**Character count:** 17251

## Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Bunga Krisan (*Chrysanthemum morifolium*) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)

### The Effect Of Chryshantemum (*Chrysanthemum morifolium*) Waste Composting On The Growth And Yield Of Purple Eggplant (*Solanum melongena* L.)

Dian Arisona<sup>\*1)</sup>, Retno Tri Purnamasari<sup>\*2)</sup>, Sulistyawati<sup>\*2)</sup>

<sup>\*1)</sup> Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas merdeka Pasuruan

<sup>\*2)</sup> Dosen Pembimbing Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Umiversitas Merdeka Pasuruan  
Jl. Ir. H. Juanda No. 68 Pasuruan 67129

#### ABSTRAK

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos limbah bunga krisan terhadap efisiensi pemupukan pada tanaman terung ungu. Penelitian dilaksanakan Desa Mulyorejo Kecamatan Kraton, Kabupaten Pasuruan pada ketinggian ±12,5 mdpl bulan Juni-Agustus tahun 2022. Penelitian menggunakan metoda Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor dengan 4 perlakuan yang diulang sebanyak 6 kali, adapun perlakuan adalah sebagai berikut : K0 : Kontrol, K1 : Dosis 10 g Tanaman<sup>-1</sup>, K2 : Dosis 15 g Tanaman<sup>-1</sup>, K3 : Dosis 20 g Tanaman<sup>-1</sup>. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pada luas daun, diameter bunga, bobot segar bunga tanaman<sup>-1</sup>, dan bobot segar bunga tanaman petak<sup>-1</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian Dosis Kompos Limbah Bunga Krisan pada Terung Ungu sebanyak 20 g tanaman<sup>-1</sup> menghasilkan pertumbuhan dan hasil tertinggi. Pemberian Kompos Limbah Bunga Krisan pada Terung Ungu memberikan hasil 28.10 kg petak<sup>-1</sup>.

**Kata kunci :** kompos krisan, pengomposan, hasil, terung ungu

#### ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of composting chrysanthemum flower waste on fertilization efficiency in purple eggplant. The research was carried out in Mulyorejo Village, Kraton District, Pasuruan Regency at an altitude of ±12.5 masl from June to August 2022. The study used a one-factor Randomized Block Design (RBD) method with 4 treatments repeated 6 times, while the treatments were as follows: K0 : Control, K1 : Dosage of 10 g of plant<sup>-1</sup>, K2 : Dose of 15 g of plant<sup>-1</sup>, K3 : Dose of 20 g of plant<sup>-1</sup>. The results showed that there was an effect on leaf area, flower diameter, flower fresh weight of plant<sup>-1</sup>, and flower fresh weight of plant plot<sup>-1</sup>. The results showed that the treatment of 20 g of plant<sup>-1</sup> with 20 g of plant<sup>-1</sup> produced the highest growth and yield of Chrysanthemum Flower Waste Compost on Purple Eggplant. Application of chrysanthemum flower waste compost to purple eggplant yielded 28.10 kg plot<sup>-1</sup>.

**Keywords:** chrysanthemum compost, compost, yield, purple eggplant

#### PENDAHULUAN

Terung ungu adalah sayuran yang padat nutrisi. Tidak hanya vitamin, mineral dan serat di dalamnya juga

menjadi sumber manfaat terung ungu untuk kesehatan tubuh kita. Terung ungu sekitar 80 gram, mengandung 20

kalori, 3 gram serat, 1 gram protein, 5 gram karbohidrat, 5 % folat, 5 % kalium, 10 % mangan, 4 % vitamin B dan 3 % vitamin C. Data Badan Pusat Statistik (BPS) (2022), produksi Terung nasional tahun 2018 adalah 65,5 juta ton, terjadi peningkatan produksi terung pada tahun 2019 sebesar 67,9 juta ton, sementara pada tahun 2020 produksi terung tidak mengalami peningkatan atau tetap diangka 67,9 juta ton. Produksi terung tahun 2021 mengalami lonjakan hingga mencapai 90,5 juta ton. Konsumsi terung mencapai 41 kg per tahun per kapita pada tahun 2021. Untuk mengupayakan peningkatan produktivitas terung, pemupukan merupakan salah satu upaya yang dapat ditempuh dalam memaksimalkan hasil tanaman. Menurut Wijaya (2008), pemupukan dilakukan sebagai upaya untuk mencukupi kebutuhan hara tanaman agar tujuan budidaya dapat dicapai. Penggunaan pupuk yang tidak bijaksana atau berlebihan dapat menimbulkan masalah bagi tanaman yang diusahakan, seperti keracunan, rentan terhadap hama dan penyakit, kualitas produksi rendah, biaya produksi tinggi dan dapat menimbulkan pencemaran.

Peningkatan produksi terung dapat dilakukan mulai dari perbaikan teknis budidaya tanaman terung hingga perlakuan pasca panen. Salah satu cara untuk meningkatkan produksinya dengan pengolahan tanah dan penambahan pupuk organik ke dalam tanah dan penggunaan varietas yang berdaya hasil tinggi. Menurut Farmia (2020) Pemupukan merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan budidaya tanaman yaitu dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Untuk dapat meningkatkan produksi. Sekarang ini pemanfaatan bahan organik sebagai pupuk sudah

mulai banyak digunakan seperti pupuk organik. Pupuk yang diberikan bisa berupa pupuk organik dan pupuk anorganik. Pemberian pupuk kandang atau pupuk kompos, adalah sangat dianjurkan terutama untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, sebagai media pertumbuhan tanaman. Pemberian berbagai jenis pupuk kompos akan menambah jenis unsur hara makro dan mikro, walaupun dalam jumlah yang sedikit. salah satu jenis pupuk organik.

Pupuk organik berasal dari pelapukan sisa-sisa makhluk hidup, seperti tanaman, hewan dan manusia serta kotoran hewan. Pupuk organik merupakan pupuk lengkap karena mengandung unsur makro dan mikro meskipun dalam jumlah yang sedikit. Pupuk organik lebih unggul dibandingkan dengan pupuk anorganik karena pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, menaikkan daya serap tanah terhadap air, meningkatkan jumlah organisme didalam tanah, menjadi sumber makanan bagi tanaman yang merupakan sisa dari panen yang menjadi limbah pertanian (Primantoro, 2007).

Pupuk organik ini dapat diperoleh di lahan pertanian dengan biaya yang sangat murah dan mudah. Sumber pupuk organik dapat diambil dan diperoleh dari tumbuhan atau tanaman yang tidak bermanfaat, selain itu juga dapat diperoleh dari sisa-sisa tanaman yang merupakan sisa dari panen yang menjadi limbah pertanian.

Salah satu pupuk organik yang terbuat dari limbah bunga potong krisan dapat digunakan sebagai alternatif pemupukan guna meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu sejalan dengan penelitian Purnamasari dan Wahyuni (2021) Keunggulan dari pupuk kompos ini

adalah ramah lingkungan dan dapat meningkatkan kesuburan tanah dengan memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk anorganik (kimia) secara berlebihan. Berdasarkan hasil analisis kandungan unsur hara yang terdapat pada pupuk kompos limbah bunga potong krisan kandungan C-Organik sebesar 24,20 % kandungan unsur C-Organik yang cukup tinggi dapat meningkatkan aktivitas biologis tanah, serta untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanah sehingga dapat menunjang kebutuhan unsur hara bagi tanaman terung ungu untuk pertumbuhan yang optimal.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan Desa Mulyorejo Kecamatan Kraton, Kabupaten Pasuruan pada ketinggian  $\pm 12,5$  mdpl di bulan Juni-Agustus tahun 2022.

Alat yang digunakan antara lain: timbangan analitik, alat olah tanah, alat penyemprot, oven, jangka sorong, mikroskop, penggaris dan timbangan digital. Bahan penelitian yang digunakan benih terung ungu, kompos limbah bunga krisan, pupuk anorganik (Urea, Sp-36, KCl, ZA).

Penelitian menggunakan metoda Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor dengan 4 perlakuan yang diulang sebanyak 6 kali, adapun perlakuan

adalah sebagai berikut : K0 : Kontrol, K1 : Dosis 10 g Tanaman<sup>-1</sup>, K2 : Dosis 15 g Tanaman<sup>-1</sup>, K3 : Dosis 20 g Tanaman<sup>-1</sup>.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Efisiensi Pemberian Kompos Limbah Bunga Krisan Pada Parameter Pertumbuhan dan Analisis Pertumbuhan Tanaman Terung Ungu

Pada Tabel 1. menunjukkan perlakuan dosis kompos limbah bunga krisan 20 g tanaman<sup>-1</sup> menghasilkan interaksi antara parameter tinggi tanaman dan luas daun. Hal ini dikarenakan adanya pemberian kompos bunga krisan sebagai sumber unsur hara yang akan meningkatkan kesuburan tanah dan merangsang perakaran yang sehat. Kompos memperbaiki struktur tanah dengan meningkatkan kandungan bahan organik tanah dan akan meningkatkan kemampuan tanah untuk mempertahankan kandungan air tanah. Samekto (2006) menyatakan bahwa kompos mampu mengurangi kepadatan tanah sehingga memudahkan perkembangan akar dan kemampuannya dalam penyerapan hara.

Tabel 1. Rerata Tinggi Tanaman Terung Ungu (cm) pada Semua Umur Pengamatan

Dosis Kompos Limbah Bunga Krisan	Tinggi Tanaman (HST)							
	14	21	28	35				
0 g Tanaman <sup>-1</sup>	11.59	a	13.35	a	15.59	a	18.40	a
10 g Tanaman <sup>-1</sup>	17.81	b	19.89	b	21.89	b	22.46	b
15 g Tanaman <sup>-1</sup>	19.54	bc	21.54	bc	23.54	bc	27.46	c
20 g Tanaman <sup>-1</sup>	20.76	c	22.76	c	24.76	c	32.40	d
<b>BNT 5%</b>	<b>2.57</b>		<b>2.74</b>		<b>2.57</b>		<b>3.53</b>	

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

Jumlah daun yang lebih tinggi pada perlakuan dosis kompos limbah bunga krisan 20 g tanaman<sup>-1</sup> disebabkan oleh suolai unsur hara yang cukup pada saat fotosintesis tanaman. Lakitan (2007) menyatakan suplai hara yang cukup membantu terjadinya proses fotosintesis dalam tanaman menghasilkan senyawa organik yang akan diubah dalam bentuk ATP saat berlangsungnya respirasi, selanjutnya ATP ini digunakan untuk membantu pertumbuhan tanaman. Harjadi (1979) menyatakan bahwa daun merupakan

tempat terjadinya fotosintesis karena mengandung klorofil, sehingga dapat mengubah karbon dioksida dan air menjadi karbohidrat dan oksigen dengan bantuan sinar matahari. Karbohidrat ini kemudian digunakan untuk membentuk senyawa-senyawa lain yang dibutuhkan dalam pembentukan struktur sel tanaman dan untuk mendukung aktivitas metabolisme lain atau diakumulasikan dalam sel organ tertentu (Sitompul dan Bambang, 1995).

Tabel 2. Rerata Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu (Helai) pada Semua Umur Pengamatan

Dosis Kompos Limbah Bunga Krisan	Jumlah Daun Tanaman (HST)							
	14	21	28	35				
0 g Tanaman <sup>-1</sup>	4.78	a	5.78	a	6.78	a	8.78	a
10 g Tanaman <sup>-1</sup>	8.17	b	9.17	b	10.25	b	12.25	b
15 g Tanaman <sup>-1</sup>	10.19	c	11.19	c	12.19	c	14.22	c
20 g Tanaman <sup>-1</sup>	11.47	d	12.47	d	14.47	d	16.50	d
<b>BNT 5%</b>	<b>1.09</b>		<b>1.09</b>		<b>1.10</b>		<b>1.10</b>	

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

Pada semua umur pengamatan luas daun menunjukkan nilai luas daun tertinggi pada perlakuan dosis 20 g tanaman<sup>-1</sup>. Pertumbuhan vegetatif yang baik akan membantu meningkatkan luas daun. Unsur hara yang penting dalam pertumbuhan adalah nitrogen. Perluasan helai daun pada tanaman adalah peran nitrogen, sehingga berpengaruh terhadap proses fotosintesis tanaman. Menurut

Sudartiningsih, Utami dan Prasetya (2002) Nitrogen merupakan penyusun dari semua protein dan asam nukleat. Tanaman yang cukup mendapat suplai N akan membentuk helai daun yang luas dengan kandungan klorofil yang tinggi, sehingga tanaman dapat menghasilkan asimilat dalam jumlah cukup untuk menopang pertumbuhan vegetatifnya (Wijaya, 2008).

**1** Tabel 3. Rerata Luas Daun Tanaman Terong pada Semua Umur Pengamatan

Dosis Pupuk Organik Krisan	Luas Daun (HST)							
	14		21		28		35	
0 g Tanaman <sup>-1</sup>	21.30	a	187.62	a	223.90	a	233.11	a
10 g Tanaman <sup>-1</sup>	45.55	b	278.23	b	389.84	b	412.20	b
15 g Tanaman <sup>-1</sup>	71.88	c	295.42	b	419.96	b	434.09	b
20 g Tanaman <sup>-1</sup>	95.36	d	386.42	c	442.66	c	515.50	c
<b>BNT 5%</b>	<b>144.42</b>		<b>366.64</b>		<b>446.38</b>		<b>535.67</b>	

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

Luas daun merupakan permukaan yang luas yang memungkinkan penangkapan cahaya dan CO<sub>2</sub> yang lebih efektif, sehingga laju fotosintesis meningkat. Hasil fotosintesis

ditranslokasikan ke daerah pemanfaatan vegetatif yaitu akar, batang, dan daun yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

**1** Tabel 4. Rerata Indeks Luas Daun pada Semua Umur Pengamatan

Dosis Kompos Limbah Bunga Krisan	Indeks Luas Daun (HST)							
	14		21		28		35	
0 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.213	a	1.884	a	2.398	a	2.783	a
10 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.455	b	2.782	b	4.181	b	5.183	b
15 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.796	c	2.976	b	4.200	b	5.547	b
20 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.954	d	3.864	c	5.085	c	6.587	c
<b>BNT 5%</b>	<b>0.188</b>		<b>0.515</b>		<b>0.687</b>		<b>0.593</b>	

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

**2** Tabel 4 dan 5. menunjukkan adanya interaksi antara nilai indeks luas daun dan laju asimilasi bersih pada perlakuan dosis. peningkatan nilai indeks luas daun seiring dengan bertambahnya umur tanaman dan berbanding lurus dengan luas daun. Hasil tertinggi indeks luas daun tanaman terong ungu pada semua umur pengamatan pada perlakuan dosis

20 g tanaman<sup>-1</sup>. Hal ini disebabkan karena pasokan unsur hara terutama nitrogen yang diserap tanaman tercukupi dengan maksimal. Unsur hara nitrogen dibutuhkan dalam dalam jumlah yang banyak pada fase vegetatif. Guna merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, khususnya pertumbuhan daun karena jumlah daun

berbanding lurus dengan indeks luas daun.

Tabel 5. Rerata Laju Asimilasi Bersih Tanaman Terung Ungu ( $\text{mg}/\text{cm}^2/\text{hari}^{-1}$ ) Pada Semua Umur Pengamatan

Dosis Kompos Limbah Bunga Krisan	Laju Asimilasi Bersih (HST)					
	14-21		21-28		28-35	
0 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.031	a	0.054	a	0.031	a
10 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.057	b	0.294	b	0.079	b
15 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.058	b	0.320	b	0.104	b <sub>1</sub>
20 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.057	b	0.343	b	0.132	b
<b>BNT 5%</b>	<b>0.019</b>		<b>0.162</b>		<b>0.074</b>	

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

Tabel 6. Rerata Laju Pertumbuhan Tanaman Terung Ungu ( $\text{mg}/\text{cm}^2/\text{hari}^{-1}$ ) Pada Semua Umur Pengamatan

Dosis Kompos Limbah Bunga Krisan	Laju Pertumbuhan Tanaman (HST)					
	14-21		21-28		28-35	
0 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.000039	a	0.000510	a	0.000510	a
10 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.000078	b	0.001823	b	0.000830	b
15 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.000112	c	0.002241	c	0.000886	b
20 g Tanaman <sup>-1</sup>	0.000104	bc	0.003027	d	0.001107	c
<b>BNT 5%</b>	<b>0.000035</b>		<b>0.000348</b>		<b>0.000290</b>	

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

Gardner, Pearce dan Mitchel (1991) menyatakan bahwa luas daun memiliki kaitan erat dengan laju asimilasi bersih. Daun yang semakin luas akan menurunkan laju asimilasi bersih karena antara daun yang satu dengan yang lainnya saling menaungi. Hal ini mengakibatkan daun-daun di bagian bawah tidak bisa melakukan fotosintesis secara optimal. Laju pertumbuhan tanaman menggambarkan kemampuan tanaman menghasilkan

bahan kering per satuan luas lahan per satuan waktu.

#### Efisiensi Pemberian Kompos Limbah Bunga Krisan Komponen Hasil Tanaman Terung Ungu

Tabel 7. Rerata Diameter dan Panjang Tanaman Terong Unggu (cm) Pada Semua Umur Pengamatan

Dosis Pupuk Organik Krisan	Diameter (cm)	Panjang (cm)
0 g Tanaman <sup>-1</sup>	2.94 a	19.20 a
10 g Tanaman <sup>-1</sup>	4.18 b	20.19 a
15 g Tanaman <sup>-1</sup>	4.22 b	22.09 b
20 g Tanaman <sup>-1</sup>	4.60 b	23.20 d
<b>BNT 5%</b>	<b>0.55</b>	<b>1.82</b>

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

Pada Tabel 7. Hasil penelitian menunjukkan diameter dan panjang buah lebih tinggi terdapat pada perlakuan pada perlakuan dosis kompos limbah bunga krisan 20 g tanaman<sup>-1</sup> pemupukan memberikan pengaruh nyata terhadap diameter dan panjang buah terong ungu hal ini diduga karena hara yang dibutuhkan oleh tanaman

berada pada keadaan seimbang serta didukung oleh lingkungan yang baik. Jika hara yang tersedia dalam keadaan seimbang dan didukung lingkungan yang baik akan memicu pertumbuhan tanaman Ernawati (2003). Pertumbuhan diameter batang lebih lebar dipengaruhi kadar nitrogen dalam jaringan tanaman (Agustina, 2004).

1

Tabel 8. Rerata Bobot Tanaman<sup>-1</sup> dan Bobot Petak<sup>-1</sup> Terong Ungu Pada Semua Umur Pengamatan

Dosis Pupuk Organik Krisan	Bobot Segar	
	Bobot Tanaman <sup>-1</sup> (g)	Bobot Petak <sup>-1</sup> (kg)
0 g Tanaman <sup>-1</sup>	767 a	15.34 a
10 g Tanaman <sup>-1</sup>	867 a	17.33 a
15 g Tanaman <sup>-1</sup>	1000 a	20,00 a
20 g Tanaman <sup>-1</sup>	1405 b	28.10 b
<b>BNT 5%</b>	<b>364</b>	<b>7.28</b>

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

Pada Tabel 8. hasil penelitian bobot buah tanaman<sup>-1</sup>, bobot buah petak<sup>-1</sup> dan bobot buah hektar<sup>-1</sup> lebih tinggi pada perlakuan pemberian kompos limbah bunga krisan dosis 20 g tanaman<sup>-1</sup>. peningkatan bobot buah ini berkaitan dengan terserapnya unsur hara P dengan maksimal oleh tanaman. Pada

hasil pengujian tanah menunjukkan nilai P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sebesar 53 ppm hal ini menunjukkan bahwa kandungan unsur hara yang tersedia sangatlah tinggi untuk diserap oleh tanaman dan ditunjang oleh pemberian dosis limbah bunga krisan dengan kandungan C-Organik sebesar 24,20 % yang

1



tergolong sangat tinggi. Menurut Suwandi, (2009) unsur fosfor (P) digunakan tanaman untuk mengembangkan sel serta akar sehingga apabila keduanya tidak tersedia cukup untuk tanaman akan mengganggu peningkatan bobot basah. sejalan dengan pernyataan Sasongko, (2010).

Peningkatan suplai hara yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan tanaman dapat mendorong produktivitas tanaman yang optimal. hasil tanaman dipengaruhi oleh unsur hara nitrogen, fosfor dan kalium yang diberikan pada tanaman. kekurangan atau kelebihan salah satu unsur ini dapat mengurangi hasil panen. Menurut Six *et al.* (1998) dan Blair *et al.* (1998) kadar C-Organik merupakan faktor penting penentu kualitas tanah mineral, semakin tinggi kadar C-Organik total maka kualitas tanah semakin baik.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian dosis kompos limbah bunga krisan pada terung ungu sebanyak 20 g tanaman<sup>-1</sup> menghasilkan pertumbuhan dan hasil tertinggi. Pemberian Kompos Limbah Bunga Krisan pada Terung Ungu memberikan hasil 28.10 kg petak<sup>-1</sup>.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. 2004. Dasar Nutrisi Tanaman. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Tanaman Terung per Provinsi, Statistik Indonesia Tahun 2022. Jakarta Pusat. (Diakses tanggal 22 Januari 2022)
- Blair, G. J., Chapman, L., Withbread, A.M., Coelho, B.B., Larsen P., Tissen H. 1998. Soil Carbon

Change Resulting From Sugarcane Trash Management At Two Location In Queensland, Australia and in North-East Brazil. *Soil Res. Aust. J.* 38: 87-88.

- Ernawati. 2003. Pengaruh Media Tanam & Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). [Skripsi] Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh. Aceh Barat.
- Farmia, A. 2020. Pengaruh Beberapa Macam Media Tanam dan Dosis Serbuk Cangkang Telur Ayam terhadap Pertumbuhan Microgreen Brokoli (*Brassica oleracea* var. *Italica* Planck). Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Yogyakarta. ISBN e ISSN : 2774-1982
- Gardner, F.P, R.B. Pearce dan R.L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Harjadi, Sri Setyati. 1979. Pengantar Agronomi. Penerbit PT. Gramedia, Jakarta.
- Primantoro. 2007. Memupuk Tanaman Sayur, Bertanam Tomat. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Purnamasari, Tri R. dan Hari Wahyuni. 2021. Pendayagunaan Limbah Bunga Potong Krisan Dampak dari Pandemi Covid-19 untuk Pembuatan Pupuk Organik di Kota Surabaya. *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*, 6 (1) : 39-44
- Sasongko, J. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong

- Ungu ( *Solanum melongena* L. ).  
Program Studi agronomi.  
Fakultas Pertanian. Universitas  
Sebelas Maret.
- Sitompul, S. M. dan Guritno, B. 1995.  
Analisis Pertumbuhan Tanaman.  
UGM Press: Yogyakarta
- Samekto, Riyo. 2006. Pupuk Kompos.  
Yogyakarta: PT Citra Aji  
Parama.
- Six, J., Elliott, R.T., Paustoin, K.,  
Doran, J.W. 1998. Agregation  
And Soil Organic Matter  
Accummulation In Native  
Grassland Soil. *Soil Sci. Soc.  
Am. J.* 65: 1367-1377.
- Wijaya, K.A. 2008. Nutrisi Tanaman  
Sebagai Penentu Kualitas Hasil  
dan Resistensi Alami Tanaman.  
Prestasi Pustaka, Jakarta

# pengaruh pemberian kompos limbah bunga krisan

## ORIGINALITY REPORT

**21** %  
SIMILARITY INDEX

**21** %  
INTERNET SOURCES

%  
PUBLICATIONS

**10** %  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://jamp-jurnal.unmerpas.ac.id">jamp-jurnal.unmerpas.ac.id</a> Internet Source	5%
2	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	4%
3	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	3%
4	<a href="http://ojs.unimal.ac.id">ojs.unimal.ac.id</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id">eprints.mercubuana-yogya.ac.id</a> Internet Source	2%
6	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	2%
7	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sinjai Student Paper	2%
8	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	2%

---

Exclude quotes      On  
Exclude bibliography      Off

Exclude matches      < 2%