

## **Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) Terhadap Jenis dan Takaran Pupuk Kandang pada lahan Kering Entisol**

### ***Response of Growth and Yield of Purple eggplant (*Solanum melongena* L.) to Type and Dosage of Manure in Dry Entisol Land***

Maria Oktaviana Tkesnai<sup>1</sup>, Eduardus Yosef Neonbeni<sup>2</sup>, Deseriana Bria<sup>3</sup>, Natalia Desy Djata Ndua<sup>4</sup>

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Sains dan Kesehatan, Universitas Timor

Email: maria27tkesnai@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi serta perlakuan tunggal jenis pupuk dan takaran terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu. Penelitian ini menerapkan Rancangan Acak Kelompok faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama merupakan jenis pupuk kandang (J), sedangkan faktor kedua adalah takaran pupuk kandang (T). Faktor pertama terdiri dari 4 taraf, yakni: J0 (kontrol), J1 (pupuk kandang sapi), J2 (pupuk kandang kambing), J3 (pupuk kandang ayam). Faktor kedua terdiri dari 4 taraf yakni : T1 (5 t/ha = 1,8 kg), T2 (10 t/ha = 3,6 kg), T3 (15 t/ha = 5,4 kg), T4 (20 t/ha = 7,2 kg), sehingga terdapat 16 kombinasi sehingga diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat 64 unit percobaan. Parameter pengamatan yang diamati antara lain suhu tanah, tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang buah, berat buah, diameter buah, panjang buah. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi interaksi jenis pupuk dan takaran pupuk kandang pada parameter suhu tanah awal dan panjang buah 80 HST. Pada perlakuan tunggal jenis pupuk kandang kambing meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman 28 HST, 42 HST, jumlah daun 28 HST, panjang buah 80 HST, 95 HST, berat buah 80 HST, diameter buah 80 HST, 95 HST dan jumlah buah 80 HST. Selain itu, perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 10 t/ha juga meningkatkan pertumbuhan tanaman terung pada parameter, tinggi tanaman 28 HST, jumlah daun 28 HST, berat buah 60 HST, 95 HST, diameter buah 60 HST, 95 HST dan jumlah buah 60 HST dan 80 HST.

Kata kunci: Pupuk Kandang, Terung Ungu, Takaran, Lahan Kering Entisol.

#### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of interaction and single treatment of fertilizer types and dosages on the growth and yield of purple eggplant plants. This study applies a factorial Randomized Block Design with two factors. The first factor is the type of manure (J) while the second factor is the dosage of manure (T). The first factor consists of 4 levels, namely: J0 (control), J1 (cow manure), J2 (goat manure), J3 (chicken manure). The second factor consists of 4 levels, namely: T1 (5 t/ha = 1.8 kg), T2 (10 t/ha = 3.6 kg), T3 (15 t/ha = 5.4 kg), T4 (20 t/ha = 7.2 kg), so there are 16 combinations so that it is repeated 4 times so there are 64 experimental units. The observed parameters include soil temperature, plant height, number of leaves, leaf area, fruit length, fruit weight, fruit diameter, fruit length. Based on the results of the study, it shows that there is an interaction between the type of fertilizer and the dosage of manure on the parameters of initial soil temperature and fruit length 80 HST. In the single treatment of goat manure, the type of plant height increases the growth of plants 28 HST, 42 HST, the number of leaves 28 HST, the length of fruit 80 HST, 95 HST, the weight of fruit 80 HST, the diameter of fruit 80 HST, 95 HST, and the number of fruit 80*



Article History  
Received : 23-07-2025  
Revised : 11-01-2026  
Accepted : 06-02-2026

Agroradix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



HST. In addition, the single treatment of manure dosage of 10 t/ha also increases the growth of eggplant plants on the parameters of plant height 28 HST, the number of leaves 28 HST, the weight of fruit 60 HST, 95 HST, the diameter of fruit 60 HST, 95 HST, and the number of fruit 60 HST and 80 HST.

**Keywords:** Manure, purple eggplant, dose, Entisol, Dry Land.

## PENDAHULUAN

Terung ialah jenis sayuran yang sering dikonsumsi dalam keadaan mentah sebagai lalapan atau diolah menjadi lauk. Sayur ini gampang ditanam banyak akan serat, nutrisi dan memiliki manfaat sebagai obat. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan, tipe tanah di NTT dan NTB banyak jenis bahan induk seperti aluvial, gamping, terumbu karang, endapan, endapan kapur, serta material vulkanik ini menghasilkan 5 tipe tanah yakni Inseptisol, Alfisol, Vertisol sebagai obat. Terung yang mudah di dapat baik di pasar lokal ataupun di supermarket dan biaya terjangkau. Terdapat beberapa varietas terung yang umum ditemukan, seperti terung bulat, terung kopek, terung craigi, terung jepang, terung medan serta terung bogor (Fitrianti *et al.*, 2018).

Lahan di daerah Timor Tengah Utara (TTU) merupakan lahan kering dengan musim hujan yang singkat dan musim panas berkepanjangan, sehingga menyebabkan penurunan kesuburan tanah serta pertumbuhan tanaman dan hasil kurang baik. Tanah di sekitar kampus Universitas Timor, Kefamenanu, Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur, diklasifikasikan sebagai tanah Litosol atau Entisol dengan solum tanahnya sangat tipis (*lithic*), kandungan bahan organik sangat rendah dan kapasitas tukar kation sangat rendah (Moru, 2021). Oleh karena itu diperlukan penerapan system pengelolaan lahan pertanian organik dapat memperbaiki kesuburan tanah serta kandungan air tanah tetap terjaga. Tanaman juga membutuhkan tanah yang subur sehingga upaya tersebut cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup tanaman hingga berproduksi dengan memanfaatkan musim hujan yang terbatas serta menggunakan pupuk organik yaitu pupuk kandang sapi, pupuk kandang ayam, serta kompos biochar (Nahak, 2021).

Entisol adalah tipe tanah mineral yang sedang berkembang, Karakteristiknya dipengaruhi oleh bahan asalnya. Tanah ini umumnya bertekstur liat memiliki variasi tingkat respons pH yang luas, dari sedikit asam hingga alkali antara 5,6 sampai 8,5. Tanah ini juga mengandung nutrisi fosfor (P) dan kalium (K), serta kemampuan tukar kation dan kejenuhan basah yang termasuk kategori tinggi (Simau, 2021).

Oleh karena itu perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah sebelum memulai kegiatan pertanian. Sumber bahan organik bisa berasal dari pupuk kandang sapi, atau limbah tanaman (Pringadi, 2009). Bahan organik dianggap sebagai faktor penting dalam mempertahankan ketahanan terhadap kekurangan air serta menjaga keberlangsungan produksi makanan (Bot *et al.*, 2005). Bahan organik dapat memperbaiki karakteristik fisik, kimia serta biologis tanah. Salah satu bahan organik yang digunakan di tanah adalah pupuk kandang. Pupuk kandang diartikan sebagai segala jenis limbah yang bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan nutrisi dan memperbaiki sifat fisik serta biologis tanah (Hartatik *et al.*, 2006).

Penggunaan pupuk organik dapat memaksimalkan keadaan lingkungan yang mendukung pertumbuhan tanaman, yang pada gilirannya dapat memperbesar hasil panen dari suatu tanaman (Leki *et al.*, 2015). Pupuk kandang berupa bahan alami dan tidak merugikan kondisi tanah (Usboko *et al.*, 2017). Pemberian pupuk kandang dapat meningkatkan kesuburan tanah, kemampuan menahan



Article History  
Received : 23-07-2025  
Revised : 11-01-2026  
Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



air dan kapasitas untuk pertukaran kation. Struktur tanah yang baik memungkinkan pertumbuhan akar yang optimal, sehingga memperluas area serapan unsur hara. Proses penyerapan unsur hara oleh tanaman, terutama melalui difusi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan air dalam tanah yang berkaitan dengan kemampuan tanah untuk menahan air (Nurhaayti, 2000).

Pupuk kandang merupakan salah satu pupuk jenis pupuk organik yang mengandung nutrisi yang mampu meningkatkan kesuburan tanah serta mendukung perkembangan mikroorganisme di dalam tanah (Usboko *et al.*, 2017). Pupuk ini menawarkan unsur hara utama seperti Nitrogen, Fosfor, Kalium serta Kalsium. Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka perlu dilakukan kajian ini untuk mengetahui pengaruh interaksi dan perlakuan tunggal jenis pupuk serta takaran pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil terung ungu di lahan kering entisol.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di lahan Kampus Universitas Timor yang dilaksanakan pada bulan Mei sampai Agustus 2024, dan dilakukan di Laboratorium Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor, kabupaten Timur Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah polybag, ayakan, sekop, linggis, penggaris, ember, alat tulis, meter, timbangan analitik, termometer batang suhu tanah, kamera. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih terung, air, media tanam (pupuk kandang sapi, pupuk kandang kambing, pupuk kandang ayam dan tanah). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah jenis pupuk kandang (J) sedangkan faktor kedua adalah takaran pupuk kandang (T). Faktor pertama terdiri dari 4 taraf yakni: J0 (kontrol), J1 (pupuk kandang sapi), J2 (pupuk kandang kambing), J3 (pupuk kandang ayam). Faktor kedua terdiri dari 4 taraf yakni : T1 (5 t/ha = 1,8 kg), T2 (10 t/ha = 3,6 kg), T3 (15 t/ha = 5,4 kg), T4 (20 t/ha = 7,2 kg), sehingga terdapat 16 kombinasi sehingga diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat 64 unit percobaan . Pengamatan dilakukan pada umur 14, 28, 42, dan 35 hari sebelum panen dan 60, 80, 95 setelah panen. Karakteristik yang diamati meliputi suhu tanah, tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang buah, berat buah, diameter buah, jumlah buah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Suhu Tanah (°C)

Hasil sidik ragam anova pada Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara jenis pupuk kandang ayam dengan takaran pupuk kandang 20 t/ha pada parameter suhu tanah awal. Hal ini diduga bahwa proses penguraian bahan organik oleh mikroorganisme juga menghasilkan panas (pengaruh termogenik), pada dosis 20 t/ha meningkatkan suhu tanah secara menyeluruh dan membantu menjaga suhu bagi aktivitas mikroorganisme dan aktivitas mikroba ini menghasilkan panas sebagai produk bahan samping penguraian sehingga suhu tanah cenderung meningkat setelah aplikasi pupuk kandang (Fachrul *et al.*, 2019). Pemberian pupuk kandang ayam dengan dosis 20 t/ha dapat meningkatkan suhu tanah dibandingkan tanpa pupuk kandang akibat adanya reaksi penguraian bahan organik (Sari *et al.*, 2020). Lapisan material organik yang dihasilkan dari pupuk kotoran ayam dapat berperan sebagai isolator alami menurunkan kecepatan pemanasan dan pendingin tanah akibat sinar matahari langsung (Prasetyo *et al.*, 2018).

Pada perlakuan tunggal jenis pupuk kandang sapi berpengaruh nyata dan berbeda nyata dengan kontrol, pupuk kandang kambing dan pupuk kandang ayam pada parameter suhu tanah akhir. Berdasarkan hasil penelitian (Safitri, 2022) dinyatakan bahwa kotoran sapi menambah bahan organik ke dalam tanah, bahan organik ini bertindak sebagai isolator alami yang membantu menahan panas di siang hari, sehingga mengurangi suhu tanah ekstrem yang dapat merusak tanah. Pupuk dari kotoran sapi dapat memperbaiki tekstur tanah menjadi lebih lunak dan meningkatkan sirkulasi udara didalam tanah (Setiawati *et al.*, 2024).

Tabel 1. Suhu Tanah (°C)

Waktu Pengamatan	Perlakuan Jenis Pupuk	Takaran Pupuk Kandang				Rerata
		(5t/ha)	(10t/ha)	(15t/ha)	(20t/ha)	
Awal	Kontrol	32.00b	35.75ab	35.25ab	33.50ab	34.13
	PKS	32.00b	34.00ab	37.00a	33.75ab	34.19
	PKK	31.00c	34.50a	34.75a	32.00b	33.06
	PKA	32.00b	34.25a	30.50d	38.00a	33.69
	Rerata	31.75	34.63	34.38	34.31	(+)
Akhir	Kontrol	19.33	20.75	18.75	22.00	20.21c
	PKS	25.75	23.00	26.00	26.50	25.31a
	PKK	28.00	24.00	21.50	18.5	23.00b
	PKA	28.75	20.00	22.25	16.75	21.94c
	Rerata	25.46a	21.94b	22.13b	20.94b	(-)

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf sama pada baris dan kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut DMRT  $\alpha$  0.05. (+) terjadi interaksi antar faktor, (-) tidak interaksi antar faktor.

Pada perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 5 t/ha berpengaruh nyata dan berbeda nyata dengan 10 t/ha, 15 t/ha dan 20 t/ha pada suhu tanah akhir. Berdasarkan penelitian (Murniati *et al.*, 2024) penerapan pupuk kandang sebanyak 5 ton per hektar dapat meningkatkan kadar bahan organik dalam tanah hingga 2,5 %. Hal ini berkontribusi dalam mempertahankan kestabilan suhu tanah melalui peningkatan porositas dan aerasi tanah.

**Tinggi Tanaman (cm)**

Hasil sidik ragam anova pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara jenis pupuk kandang dan takaran pupuk kandang pada parameter tinggi tanaman pengamatan 14-42 HST. Pada perlakuan tunggal jenis pupuk kandang ayam tidak berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya pada waktu pengamatan 14 HST. Berdasarkan penelitian (Karlitus *et al.*, 2024) pupuk dari kandang ayam mengandung elemen hara besar seperti nitrogen, fosfor dan kalium yang sangat diperlukan untuk perkembangan tanaman. Begitupun dengan perlakuan tunggal jenis pupuk kandang kambing memberikan tinggi tanaman tertinggi pada waktu pengamatan 28 HST dan 42 HST tidak berpengaruh nyata dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Berdasarkan penelitian (Supriyanto *et al.*, 2019) Pupuk kotoran kambing sangat penting untuk meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman terung. Pupuk ini mengandung banyak nitrogen, fosfor, dan kalium yang membantu memperpanjang tinggi tanaman terung. Selain itu, pupuk ini juga memperbaiki sifat fisik tanah dan meningkatkan kapasitas tukar kation serta aktivitas mikroorganisme di tanah.



Article History  
 Received : 23-07-2025  
 Revised : 11-01-2026  
 Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



Tabel 2. Tinggi Tanaman (cm)

Waktu Pengamatan	Perlakuan Jenis Pupuk	Takaran Pupuk Kandang				Rerata
		(5t/ha)	(10t/ha)	(15t/ha)	(20t/ha)	
14 HST	Kontrol	18.75	17.80	20.15	18.33	18.76
	PKS	15.03	22.20	22.05	15.35	18.66
	PKK	16.50	21.30	19.65	16.63	18.52
	PKA	18.28	20.30	20.83	17.35	19.19
	Rerata	17.14b	20.40a	20.67a	16.91b	(-)
28 HST	Kontrol	22.40	37.35	33.43	29.13	30.58
	PKS	21.28	39.88	38.63	22.28	30.51
	PKK	23.48	36.25	41.40	27.70	32.21
	PKA	21.00	37.73	33.78	26.00	29.63
	Rerata	22.04b	37.80a	36.81a	26.28b	(-)
42 HST	Kontrol	25.18	48.63	52.63	45.25	42.92
	PKS	23.85	55.05	59.78	35.47	43.54
	PKK	25.70	55.80	59.58	40/55	45.41
	PKA	34.10	54.80	52.75	38.20	44.96
	Rerata	27.21c	53.57a	56.18a	39.87b	(-)

Keterangan : Angka pada baris dan kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda pada tingkat nyata ( $\alpha$ ) 5 % menurut DMRT (-) : tidak terjadi interaksi.

Perlakuan tunggal takaran pupuk kandang berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman. Pada perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 15 t/ha memberikan pertumbuhan tinggi tanaman tertinggi pada waktu pengamatan 14 dan 42 HST berbeda nyata dengan 5 t/ha dan 20 t/ha. Berdasarkan hasil penelitian (Astriyana, 2023) kombinasi pupuk dari kotoran kambing perlakuan individu jenis dari pupuk kotoran kambing memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap tinggi tanama, jumlah daun, panjang buah, berat buah, diameter buah, jumlah buah. Pupuk kandang kambing merupakan perlakuan yang paling efektif. Hal ini didukung penelitian (Muhsanati *et al.*, 2022) yang menunjukkan jika peningkatan jumlah pupuk kandang sebanyak 15 tn/ha berhubungan langsung dengan pertambahan tinggi tanaman terung, disebabkan peningkatan kandungan unsur hara yang mendukung perkembangan vegetatif tanaman. Beberapa varietas tertentu dari terung ungu menunjukkan peningkatan tinggi tanaman hingga 40% dengan takaran 15 t/ha dibandingkan dengan varietas lainnya (Mahendra, 2022). Secara keseluruhan, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemupukan dengan dosis 15 ton per hektar memberikan dampak positif terhadap ketinggian tanaman terung ungu (Seri, 2022).

Perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 10 t/ha juga berpengaruh nyata pada tinggi tanaman pada waktu pengamatan 28 HST dan berbeda nyata dengan 5 t/ha, 15 t/ha, yang memberikan pertumbuhan tinggi tanaman. Berdasarkan penelitian (Suhelmi, 2022) penerapan pupuk kandang sebanyak 10 h/ha dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman lebih baik dibandingkan tanpa pupuk kandang. Ini terjadi karena pupuk kandang mengandung nutrisi lengkap dan meningkatkan aktivitas mikroba dalam tanah, yang penting untuk ketersediaan nutrisi bagi tanaman.

**Jumlah Daun (helai)**

Hasil sidik ragam anova pada Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara jenis dan takaran pupuk kandang pada pengamatan jumlah daun 14-42 HST. Perlakuan tunggal jenis pupuk



Article History  
 Received : 23-07-2025  
 Revised : 11-01-2026  
 Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



kandang ayam tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya pada waktu pengamatan 14 HST dan 42 HST. Berdasarkan penelitian (Alfarisi, 2024) yang menunjukkan bahwa aplikasi pupuk kandang ayam mampu meningkatkan jumlah daun terung hingga 35 % dibandingkan tanpa pemupukan.

Tabel 3. Jumlah Daun (helai)

Waktu Pengamatan	Perlakuan Jenis Pupuk	Takaran Pupuk Kandang				Rerata
		(5t/ha)	(10t/ha)	(15t/ha)	(20t/ha)	
14 HST	Kontrol	2.75	3.25	4.25	3.50	3.4
	PKS	2.50	4.00	4.50	2.75	3.44
	PKK	2.50	4.75	4.00	2.75	3.50
	PKA	3.00	4.00	4.75	2.75	3.63
	Rerata	2.69b	4.00a	4.38a	2.94b	(-)
28 HST	Kontrol	3.25	5.50	6.50	4.50	4.94b
	PKS	4.25	7.00	6.50	4.25	5.50b
	PKK	4.00	7.75	8.25	6.75	6.69a
	PKA	3.00	7.00	6.50	5.25	5.44b
	Rerata	3.63c	6.81a	6.69a	5.19b	(-)
42 HST	Kontrol	4.75	9.75	11.50	8.50	8.63
	PKS	4.75	10.50	11.25	7.25	8.44
	PKK	5.75	10.50	11.75	8.00	9.00
	PKA	5.00	11.00	36.25	8.75	15.25
	Rataan	5.06	10.44	17.94	8.13	(-)

Keterangan : Angka pada baris dan kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda pada tingkat nyata ( $\alpha$ ) 5 % menurut DMRT (-) : tidak terjadi interaksi

Begitupun dengan perlakuan tunggal jenis pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun pada waktu pengamatan 28 HST. Berdasarkan penelitian (Santosa *et al.*, 2024) penggunaan dari kotoran kambing memberikan efek yang baik pada jumlah daun terung ungu. Tanaman yang tidak cukup mendapatkan unsur nitrogen akan menunjukkan warna hijau, sementara daun dibagian bawah akan menguning, kemudian mengering hingga terlihat coklat muda, dan batanya akan tampak pendek serta lemah (Lingga, 2001). Pupuk kotoran kambing mengandung banyak nitrogen yang bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman terung dalam meningkatkan jumlah daun (Purba *et al.*, 2019). Pupuk kandang kambing meningkatkan aktivitas mikroba di alam tanah yang memiliki peran penting dalam proses dekomposisi bahan organik dan melepas nutrisi yang dapat berkontribusi serta peningkatan jumlah daun (Kandatong *et al.*, 2021). Pupuk kandang kambing meningkatkan ketersediaan fosfor serta kalium membantu pada proses fotosintesis serta pembentukan jaringan daun yang sehat, berperan penting dalam produksi daun yang lebih banyak pada tanaman terung (Ferdiansyah, 2022).

Perlakuan tunggal takaran pupuk kandang berpengaruh nyata pada tinggi tanaman. Pada perlakuan takaran pupuk kandang 15 t/ha memberikan jumlah daun terbanyak dan berbeda nyata dengan 5 t/ha, 10 t/ha, 20 t/ha pada waktu pengamatan 14 HST dan 28 HST. Begitupun dengan perlakuan tunggal takaran 15 t/ha memberikan jumlah daun terbanyak tidak berpengaruh nyata dengan perlakuan lain pada waktu pengamatan 42 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Seftianingsih *et al.*, 2023) pemberian pupuk kandang dengan dosis 15 ton per hektar juga memiliki efek baik terhadap



Article History  
 Received : 23-07-2025  
 Revised : 11-01-2026  
 Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



jumlah daun tanaman terung ungu. Sementara itu, penggunaan pupuk kandang sebanyak 15 t/ha menunjukkan adanya peningkatan jumlah daun jika dibandingkan dengan 10 t/ha. Hal ini terjadi karena kandungan nutrisi yang berlimpah dapat merangsang pertumbuhan daun baru serta mempercepat tahap pertumbuhan vegetatif tanaman terung (Marliah *et al.*, 2011). Penerapan pupuk kandang sebanyak 15 ton per hektar dapat memengaruhi jumlah daun pada tanaman terung (*solanum melongena* L.). Pupuk kandang adalah bahan organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah serta memperbaiki tekstur tanah (Atman, 2020).

### Luas Daun (cm<sup>2</sup>)

Hasil sidik ragam anova pada Tabel 4 menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara jenis dan takaran pupuk kandang pada pengamatan luas daun. Pada perlakuan tunggal jenis pupuk kandang ayam berpengaruh nyata terhadap parameter luas daun dan berbeda nyata dengan kontrol, pada waktu pengamatan 95 HST. Berdasarkan penelitian (Andini, 2023) Penggunaan pupuk kandang ayam membuat ukuran daun terong lebih besar dibandingkan pupuk kimia. Hal ini terjadi karena pupuk kandang mengandung hara yang seimbang dan memberikan nutrisi secara bertahap. Metode ini membantu tumbuhan mendapatkan nutrisi yang terus menerus. Pupuk dari kotoran ayam dapat meningkatkan luas daun pada tanaman terung, menunjukkan kontribusi yang lebih besar (Ferdo *et al.*, 2022).

Tabel 4. Luas Daun (cm<sup>2</sup>)

Waktu Pengamatan	Perlakuan	Takaran Pupuk kandang				Rerata
		(5t/ha)	(10t/ha)	15 t/ha)	(20t/ha)	
95 HST	Kontrol	39.58	41.8	37.61	45.14	41.03b
	PKS	149.83	144.33	83.29	138.95	129.10a
	PKK	112.09	151.58	182.68	112.24	139.64a
	PKA	125.94	84.4	291.18	111.85	153.34a
	Rataan	106.86	105.53	148.69	102.04	(-)

Keterangan : Angka pada baris dan kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda pada tingkat nyata ( $\alpha$ ) 5 % menurut DMRT (-) : tidak terjadi interaksi.

Pada perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 15 t/ha memberikan luas daun terbaik namun tidak berpengaruh nyata dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, pada waktu pengamatan 95 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Akmal *et al.*, 2019), penggunaan pupuk kandang sebanyak 15 ton perhektar mampu memperluas ukuran daun terung secara nyata dibandingkan tidak menggunakan pupuk kandang. Hal ini akibat pupuk kandang mengandung unsur hara makro dan mikro yang berperan penting dalam pembentukan dan perluasan daun, khususnya nitrogen sebagai komponen utama dalam proses klorofil serta protein (Arsi *et al.*, 2021). Pemberian pupuk kandang 15 t/ha menghasilkan rata-rata luas daun terung sebesar 280,45 cm<sup>2</sup> per tanaman, meningkat 35% dibandingkan tanpa pemupukan (Nurlenawati *et al.*, 2011).

### Panjang Buah (cm)

Hasil ragam anova pada Tabel 5 menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara jenis pupuk kandang ayam dan takaran pupuk kandang 20 t/ha terhadap parameter pengamatan panjang buah pada waktu pengamatan 80 HST. Perlakuan tunggal jenis pupuk kandang berpengaruh nyata pada panjang buah. Pada perlakuan tunggal jenis pupuk kandang ayam memberikan panjang buah paling panjang dan



Article History  
Received : 23-07-2025  
Revised : 11-01-2026  
Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



berbeda nyata dengan kontrol pada waktu pengamatan 60 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Sarido, 2013) Penggunaan pupuk kandang ayam mempunyai kandungan nutrisi lebih banyak dibandingkan dengan pupuk kandang sapi yaitu nitrogen (1,70%), fosfor (1,90%) serta kalium (1,50%). Ini menjadikannya lebih bermanfaat untuk mempercepat pertumbuhan vegetative termasuk dalam pemanjangan buah terung. Penggunaan pupuk kotoran ayam dapat meningkatkan kesuburan tanah dan hasil tanaman dalam jangka panjang yang berkontribusi pada ukuran dan panjang buah terung pada setiap musim tanam (Fadlilah, 2022).

Tabel 5. Panjang Buah (cm)

Waktu Pengamatan	Perlakuan Jenis Pupuk	Takaran Pupuk Kandang				Rerata
		(5t/ha)	(10t/ha)	(15t/ha)	(20t/ha)	
60 HST	Kontrol	3.80	7.55	3.78	7.60	5.68b
	PKS	18.07	20.00	18.50	18.75	18.83a
	PKK	19.10	19.25	18.60	19.65	19.15a
	PKA	19.10	19.30	19.75	20.80	19.74a
	Rerata	15.02	16.53	15.16	16.70	(-)
80 HST	Kontrol	5.85b	6.33b	6.15b	8.95b	6.82
	PKS	24.38a	28.23a	21.94a	21.20a	23.94
	PKK	28.68a	28.68a	21.53a	28.43a	26.83
	PKA	21.85a	25.00a	21.37a	30.20a	24.60
	Rerata	20.19	22.06	17.75	22.19	(+)
95 HST	Kontrol	7.83	9.50	7.50	10.90	8.93b
	PKS	25.13	24.28	21.64	17.88	22.23a
	PKK	25.34	22.92	19.63	22.83	22.68a
	PKA	20.18	20.07	20.51	22.60	20.84b
	Rataan	19.62a	19.19b	17.32b	18.55b	(-)

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf sama pada baris dan kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut DMRT  $\alpha$  0.05. (-) tidak terjadi interaksi antar faktor, (+) terjadi interaksi antar faktor.

Perlakuan tunggal jenis pupuk kandang kambing berpengaruh nyata pada panjang buah dan berbeda nyata dengan kontrol dan pupuk kandang ayam pada waktu pengamatan 95 HST. Berdasarkan penelitian (Ristiyana *et al.*, 2023) pertumbuhan Panjang buah hingga mencapai 25 %. Pupuk organik seperti pupuk kandang kambing mengandung zat pengatur tumbuh alami yang bisa merangsang pemanjangan sel buah terung (Rahman *et al.*, 2011). Pupuk kotoran kambing bisa memperpanjang ukuran panjang buah secara signifikan sekitar 10 sampai 40 % jika dibandingkan dengan tanaman yang tidak mendapatkan pupuk, penggunaan pupuk kandang dari kotoran kambing mampu meningkatkan isi bahan organik dalam tanah, keadaan ini membantu struktur tanah meningkatkan kualitas tanah dalam menyimpan air. Tanah yang lebih subur juga dapat mendukung pertumbuhan tanaman yang lebih optimal dan mempercepat proses pembentukan buah (Burhan, 2022).

Perlakuan tunggal takaran pupuk kandang tidak berpengaruh nyata pada parameter panjang buah. Pada perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 20 t/ha memberikan panjang buah terbaik pada pengamatan 60 HST dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Berdasarkan penelitian (Malau, 2022) penggunaan pupuk kandang sebanyak 20 ton per hektar dapat meningkatkan hasil dan kualitas buah terung. Ini termasuk peningkatan ukuran panjang buah jika dibandingkan dengan kondisi tanpa



Article History  
 Received : 23-07-2025  
 Revised : 11-01-2026  
 Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



pupuk kandang. Dengan dosis 20 ton per hektar, pupuk kandang terbukti memberikan efek positif pada panjang buah tanaman terung, sehingga bisa memperpanjang ukuran buah (Dariah *et al.*, 2015).

Perlakuan tunggal takaran pupuk kandang berpengaruh nyata. Pada perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 5 t/ha berbeda nyata dengan 10 t/ha, 15 t/ha dan 20 t/ha pada waktu pengamatan 95 HST. Berdasarkan penelitian (Zahrah *et al.*, 2022) penggunaan pupuk kandang dengan dosis 5 ton per hektar dapat memperpanjang panjang buah terong. Pupuk ini mengandung elemen hara besar dan kecil yang diperlukan tanaman, seperti nitrogen, fosfor, dan kalium. Fosfor dan kalium sangat penting untuk pembentukan bunga dan buah, sehingga membantu memperbesar ukuran buah terong.

**Berat Buah (gram)**

Hasil sidik ragam anova pada Tabel 6 menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara jenis pupuk kandang dan takaran pupuk kandang pada parameter pengamatan 60-95 HST. Perlakuan tunggal jenis pupuk kandang sapi berpengaruh nyata dan berbeda nyata dengan kontrol pada parameter 60 HST dan 95 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Safei *et al.*, 2014) Pupuk dari kotoran sapi membantu memperbaiki tanah dengan meningkatkan agregasi, sirkulasi udara, dan kemampuan tanah dalam menyimpan udara serta nutrisi. Ini membuat tanah lebih subur dan membantu akar tanaman menyerap zat hara dengan lebih baik. Dengan menggunakan pupuk kandang sapi, berat buah terung dapat meningkat sekitar 20-30 persen (Haruna *et al.*, 2015). Pupuk kandang sapi yang mengandung banyak nitrogen, fosfor, dan kalium meningkatkan ketersediaan nutrisi. Hal ini mendukung pertumbuhan vegetatif tanaman, membantu tanaman berkembang dengan baik, memperkuat akar, dan meningkatkan kualitas serta berat tanaman. (Haruna *et al.*, 2015).

Tabel 6. Berat Buah (g)

Waktu Pengamatan	Perlakuan Jenis Pupuk	Takaran Pupuk Kandang				Rerata
		(5t/ha)	(10t/ha)	(15t/ha)	(20t/ha)	
60 HST	Kontrol	28.03	56.08	28.29	56.59	42.25b
	PKS	200.33	259.45	152.53	158.81	192.78a
	PKK	157.77	142.08	133.37	191.23	156.11a
	PKA	181.15	166.95	140.94	153.53	160.64a
	Rerata	141.82	156.14	113.78	140.04	(-)
80 HST	Kontrol	57.79	56.05	57.75	88.08	64.92b
	PKS	186.68	100.08	170.42	162.36	154.8a
	PKK	252.43	174.37	176.59	282.15	221.38a
	PKA	201.24	159.11	157.02	249.31	191.67a
	Rerata	174.53	122.40	140.45	195.47	(-)
95 HST	Kontrol	49.56	73.19	47.65	73.22	60.90b
	PKS	195.35	195.03	160.10	128.66	169.79a
	PKK	165.20	186.97	138.81	180.09	167.77a
	PKA	139.04	159.26	143.85	153.86	149.00a
	Rataan	137.29b	153.61a	122.60b	133.96b	(-)

Keterangan : Angka pada baris dan kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda pada tingkat nyata ( $\alpha$ ) 5 % menurut DMRT (-) : tidak terjadi interaksi.

Begitupun dengan perlakuan tunggal jenis pupuk kandang kambing berpengaruh nyata dan berbeda dengan kontrol pada parameter berat buah 80 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Fadlilah, 2022) menunjukkan bahwa penggunaan pupuk dari kotoran kambing mampu meningkatkan berat



Article History  
 Received : 23-07-2025  
 Revised : 11-01-2026  
 Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



buah terung hingga 25% dibandingkan dengan tidak menggunakan pupuk. Peningkatan berat buah ini juga didukung oleh kandungan bahan alami pupuk kandang kambing membantu proses mikroorganisme tanah untuk penguraian nutrisi sebaagai bentuk bisa diakses bagi tanaman. Pupuk kandang dari kambing mengandung unsur hara penting seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Unsur-unsur ini berfungsi untuk mendorong pertumbuhan vegetatif dan generatif pada tanaman terung (Mansyur *et al.*, 2021). Pupuk kandang dari kambing dapat meningkatkan kualitas fisik tanah. Ia menambah tingkat porositas tanah dan kemampuan tanah menahan air. Hal ini membantu akar tanaman dalam menyerap zat hara.

Pada perlakuan tunggal takaran pupuk kandang dengan takaran 10 t/ha berpengaruh nyata dan berbeda nyata dengan berbeda nyata dengan 5 t/ha, 15 t/ha dan 20 t/ha pada waktu pengamatan 95 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Safei *et al.*, 2014) pupuk kandang sebanyak 10 ton per hektar meningkatkan berat buah terung secara signifikan. Tanaman yang mendapat pupuk ini menunjukkan kenaikan berat buah rata-rata 15-20 persen dibandingkan yang tidak mendapat pupuk. Namun, penggunaan pupuk kandang sendiri tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Pada perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 10 t/ha memberikan pertumbuhan berat buah dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lain pada waktu pengamatan 60 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Huzainy, 2020) penggunaan pupuk kandang sebanyak 10 t/ha tidak memengaruhi berat buah terung dalam kondisi tertentu. Namun, penambahan pupuk kandang dengan dosis yang sama dapat meningkatkan kesehatan tanaman dan kualitas buah, meskipun tidak memberikan dampak signifikan pada berat buah (Syarif, 2024). Begitupun dengan perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 20 t/ha tidak berpengaruh nyata dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lain namun memberikan berat buah pada waktu pengamatan 80 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Aziza *et al.*, 2022) Penggunaan pupuk kandang 20 ton per hektar pada tanaman terong meningkatkan berat buah dibandingkan tanpa pupuk. Peningkatan ini disebabkan oleh ketersediaan nutrisi yang lebih baik, terutama nitrogen, fosfor, dan kalium, yang penting untuk pertumbuhan buah.

### **Diameter Buah (cm)**

Hasil sidik ragam anova pada Tabel 7 menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara jenis pupuk kandang dan takaran pupuk kandang pada parameter pengamatan 60-95 HST. Pada perlakuan tunggal jenis pupuk kandang sapi berpengaruh nyata pada diameter buah dan berbeda nyata dengan kontrol pada waktu pengamatan 60 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Badaria *et al.*, 2024) Pemberian pupuk dari kotoran sapi meningkatkan unsur hara nitrogen, fosfor, dan kalium untuk pertumbuhan buah terung. Dengan pupuk kandang sapi, diameter buah terung bisa mencapai 4,82 cm, lebih besar dibandingkan tanpa pemupukan yang hanya 3,14 cm (Julia *et al.*, 2023). Begitupun dengan perlakuan tunggal jenis pupuk kandang kambing juga berpengaruh nyata dan berbeda dengan kontrol pada waktu pengamatan 80 HST dan 95 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Achmad, 2021) mengenai pupuk kandang kambing berpengaruh terhadap diameter buah dapat meningkatkan kandungan unsur hara bagi tanah serta mendukung pembesaran ukuran buah karena unsur nitrogen yang lebih tinggi bisa merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman, termasuk pembesaran buah. Pupuk dari kotoran kambing juga dapat memperbaiki pembentukan bahan organik dan unsur hara fosfor dalam pupuk tersebut berperan penting dalam pembentukan buah serta bunga, fosfor juga dapat membantu dalam

proses pembagian sel dan menciptakan jaringan tanaman yang pada akhirnya bisa berkontribusi pada pembesaran diameter buah (Durrnullah, 2024).

Tabel 7. Diameter Buah (cm)

Waktu Pengamatan	Perlakuan Jenis Pupuk	Takaran Pupuk Kandang				Rerata
		(5t/ha)	(10t/ha)	(15t/ha)	(20t/ha)	
60 HST	Kontrol	0.75	1.53	0.75	1.68	1.18b
	PKS	5.80	5.75	4.45	4.60	5.15a
	PKK	4.35	4.35	4.40	4.65	4.44a
	PKA	4.50	4.47	4.65	4.65	4.57a
	Rerata	3.85	4.02	3.56	3.89	(-)
80 HST	Kontrol	1.58	1.65	1.50	2.45	1.79b
	PKS	4.70	5.47	5.02	4.84	5.01a
	PKK	5.13	5.07	5.32	5.43	5.23a
	PKA	5.60	4.30	4.80	5.10	4.95a
	Rerata	4.25	4.12	4.16	4.45	(-)
95 HST	Kontrol	1.58	2.28	1.63	3.15	2.16b
	PKS	4.73	4.72	4.46	3.05	4.49a
	PKK	4.42	4.54	4.66	4.58	4.55a
	PKA	4.55	4.74	4.47	4.35	4.53a
	Rataan	3.82	4.07	3.80	4.03	(-)

Keterangan : Angka pada baris dan kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda pada tingkat nyata ( $\alpha$ ) 5 % menurut DMRT (-) : tidak terjadi interaksi.

Pada perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 10 t/ha tidak berpengaruh nyata pada diameter buah dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya pada waktu pengamatan 60 dan 95 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Maghfoer, 2018) Pemberian pupuk kandang sebanyak 10 ton per hektar meningkatkan ukuran diameter buah terung dibandingkan tanpa pemupukan. Pupuk organik memperbaiki tanah, sehingga unsur hara tersedia lebih baik untuk pertumbuhan. Diameter rata-rata buah terung mencapai 4,8 cm, naik 27 persen dari kelompok kontrol.(Fortunasari, 2018). Begitupun dengan perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 20 t/ha memberikan diameter buah besar namun tidak berpengaruh nyata dan tidak berbeda dengan perlakuan lain pada waktu pengamatan 80 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Sahrawat, 2010) Pupuk kandang sebanyak 20 t/ha meningkatkan ketersediaan hara di tanah, yang membantu pertumbuhan tanaman terung. Ini menghasilkan buah yang lebih besar. Penggunaan pupuk kandang dalam dosis 20 t/ha juga meningkatkan hasil dan kualitas buah, termasuk ukurannya, karena ada nutrisi yang seimbang.(Fadhila, 2024).

**Jumlah Buah**

Hasil sidik ragam anova pada Tabel 8 menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara jenis pupuk kandang dan takaran pupuk kandang pada parameter jumlah buah 60-95 HST. Pada perlakuan tunggal jenis pupuk kandang kambing berpengaruh nyata pada jumlah daun dan berbeda nyata dengan kontrol pada waktu pengamatan 60 HST dan 80 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Qibtiyah et al., 2021) pemberian pupuk dari kotoran kambing berpengaruh pada jumlah buah tanaman, menunjukan adanya interaksi antara perlakuan. Nilai tertinggi tercatat pada perlakuan menggunakan perlakuan pupuk kandang kambing. Jumlah buah terdapat perlakuan pupuk kandang kambing yang



Article History  
 Received : 23-07-2025  
 Revised : 11-01-2026  
 Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



mempunyai kadar fosfat yang sama serta tingkat kelembapan yang cukup, mampu mempengaruhi perkembangan unsur P di bawah tanah untuk diserap tanaman. Begitupun dengan perlakuan tunggal jenis pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap jumlah buah dan berbeda dengan kontrol pada waktu pengamatan 95 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Jailani *et al.*, 2019) Pupuk kandang sapi dapat meningkatkan hasil produksi terung, baik dari jumlah buah maupun kualitasnya. Dengan menggunakan pupuk ini, pertumbuhan dan hasil terung menjadi lebih baik dibandingkan tanpa pupuk. Peningkatan ini disebabkan oleh tersedianya unsur hara yang cukup, yang mendukung pertumbuhan optimal dan menambah jumlah buah terung (Fadila *et al.*, 2021).

Tabel 8. Jumlah Buah

Waktu Pengamatan	Perlakuan Jenis Pupuk	Takaran Pupuk Kandang				Rerata
		(5t/ha)	(10t/ha)	(15t/ha)	(20t/ha)	
60 HST	Kontrol	0.25	0.50	0.25	0.50	0.38b
	PKS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00a
	PKK	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00a
	PKA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00a
	Rerata	0.81	0.88	0.81	0.88	(-)
80 HST	Kontrol	0.50	0.50	0.50	0.75	0.56b
	PKS	1.00	1.00	1.50	1.50	1.25a
	PKK	1.00	2.00	1.50	1.00	1.38 a
	PKA	1.50	1.00	1.00	1.00	1.13a
	Rerata	1.00	1.13	1.13	1.06	(-)
95 HST	Kontrol	0.50	0.75	0.50	1.00	0.69b
	PKS	1.50	1.25	1.75	2.75	1.81a
	PKK	1.25	1.25	2.00	2.00	1.63a
	PKA	1.50	2.25	1.75	1.50	1.75a
	Rataan	1.19b	1.38ab	1.50ab	1.81a	(-)

Keterangan : Angka pada baris dan kolom yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda pada tingkat nyata ( $\alpha$ ) 5 % menurut DMRT (-) : tidak terjadi interaksi.

Pada perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 20 t/ha berpengaruh nyata pada jumlah buah dan berbeda nyata dengan 5 t/ha pada waktu pengamatan 95 HST. Pada perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 20 t/ha memberikan jumlah buah terbanyak pada waktu pengamatan 60 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Marliah *et al.*, 2013) Aplikasi pupuk kandang sebanyak 20 ton per hektar dapat meningkatkan jumlah buah terung secara signifikan dibandingkan tanpa pemupukan. Pupuk kandang mengandung nutrisi penting yang membantu pembentukan buah dan memperbaiki kualitas tanah (Mansyur *et al.*, 2021). (Rosmarkam *et al.*, 2002) Bahan organik dalam pupuk kandang membantu tanah menyimpan air lebih baik dan memperbaiki sirkulasi udara. Ini mendukung pertumbuhan akar dan perkembangan buah.. Penelitian (Safei *et al.*, 2014) memberikan 20 ton pupuk kandang per hektar menghasilkan rata-rata 12,5 buah dari setiap tanaman terung. Ini adalah peningkatan sebesar 32% dibandingkan dengan cara tanpa perlakuan.

Perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 15 t/ha memberikan jumlah buah terbanyak dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya pada waktu pengamatan 80 HST. Berdasarkan hasil penelitian (Rahman *et al.*, 2011) Penggunaan pupuk kandang sebanyak 15 t/ha tidak memberikan pengaruh



signifikan pada jumlah buah terung. Ini menunjukkan bahwa masih diperlukan tambahan pupuk kandang dan penyesuaian sesuai dengan kebutuhan tanaman dan kondisi tanah. Penggunaan pupuk hewan sebanyak 15 ton per hektar mempunyai manfaat yang dapat meningkatkan kesuburan tanah namun tidak cukup untuk mempengaruhi jumlah buah terung secara nyata, karena terkait juga dengan kandungan unsur hara yang cepat menurun, karena proses penguraian yang lama serta faktor-faktor lain seperti keseimbangan nutrisi tanah dan kondisi lingkungan (Seri, 2022).

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka disimpulkan bahwa : terjadi interaksi antara pupuk kandang dan takaran pupuk pada parameter suhu tanah awal dan panjang buah 80 HST. Pada perlakuan tunggal jenis pupuk kandang kambing meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman 28 HST, 42 HST, jumlah daun 28 HST, panjang buah 80 HST, 95 HST, berat buah 80 HST, diameter buah 80 HST, 95 HST dan jumlah buah 80 HST. Selain itu, perlakuan tunggal takaran pupuk kandang 10 t/ha juga meningkatkan pertumbuhan tanaman terung pada parameter suhu tanah awal, tinggi tanaman 28 HST, jumlah daun 28 HST, berat buah 60 HST, 95 HST, diameter buah 60 HST, 95 HST dan jumlah buah 60 HST dan 80 HST.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, F. (2021). Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Organik Cair Azolla (*Azolla pinnata*) dan Dosis Pipuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L*) (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional" Veteran" Yogyakarta).
- Akmal, S., & Simanjuntak, B. H. (2019). Pengaruh pemberian biochar terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakchoy (*Brassica rapa Subsp. chinensis*). *Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian*, 7 (2), 168-174.
- Alfarisi, S. (2024). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena L.*). *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 20 (1), 56-64.
- Andini, T. B. N. (2023). Adaptasi Tiga Varietas Tanaman Sedap Malam *Polianthes Tuberosa L.* Pada Tanah Inceptisol dengan Penambahan Pupuk Kotoran Ayam dan NPK (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Arsi, A., Abdindra, G. G., Kusuma, S. S. H., & Gunawan, B. (2021). Pengaruh Teknik Budidaya Terhadap Serangan Penyakit Pada Tanaman Terung Ronggo (*Solanum melongena L.*) di Desa Gunung Cahya Kecamatan Buay Rawan, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. *J-Plantasimbiosa*, 3 (2), 27-39.
- Astriyana, F. (2023). Pengaruh Residu Penggunaan Biochar Terhadap Sifat Kimia Tanah dan Kemampuan Biofilm Biofertilizer (BIO2) Meningkatkan Hasil Padi pada Tanah Alfisol.
- Aziza, I., Rahayu, Y. S., & Dewi, S. K. (2022). Pengaruh Pupuk Organik Cair Dengan Penambahan Silika dan Cekaman Air Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 11 (1), 183-191.
- Badaria, B., & Aldin, A. (2024). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Terhadap Media Tanam dan Pupuk Kandang Sapi (*Solanum melongena L.*). *Jurnal Agriyan: Jurnal Agroteknologi Unidayan*, 10 (2), 34-42.



Article History

Received : 23-07-2025

Revised : 11-01-2026

Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



- Bot, A., & Benites, J. (2005). Pentingnya bagan Organik Tanah : Kunci Ketahanan tanah Terhadap Kekeringan dan Produksi Pangan Berkelanjutan (No. 80). Pangan & Agriculture Org.
- Burhan, A. (2022). Pengaruh Pupuk Organik (Kandang Kambing) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill). Jurnal Multidisiplin Madani, 2 (6), 2639-2658.
- Dariah, A., Sutono, S., Nurida, N. L., Hartatik, W., & Pratiwi, E. (2015). Pembena Tanah Untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan Pertanian. Jurnal Sumberdaya Lahan, 9 (2), 67-84.
- Durrnullah, L. (2024). Efektivitas pupuk organik cair kulit pisang ambon dalam mengoptimalkan penggunaan pupuk Npk (16: 16: 16) pada pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.) (Doctoral dissertation, Uin Sunan Gunung Djati Bandung).
- Fachrul, R., Syamsudin, M., dan Nugroho, S. (2019). Aktivitas Mikroorganisme Tanah dalam Dekomposisi Pupuk Kandang Ayam. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan, 12 (1), 45-53
- Fadhila, A. (2024). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Pada Berbagai Jenis Pupuk Kotoran Kambing dan konsentrasi pupuk Organik Cair Sabut Kelapa (Doctoral dissertation, Upn "Veteran" Yogyakarta).
- Fadila, M., & Amir, Y. (2021). Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Telunjuk (*Solanum melongena* L.). Jurnal Pertanian Umsb: Penelitian dan Kajian Ilmiah Bidang Pertanian, 5 (1).
- Fadlilah, N. (2022). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L.).
- Ferdo, S., Andayani, S., Rahayu, S., & Tamtomo, F. (2022). Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Pada tanah Uluvial. Agrofood, 4 (1), 1-9.
- Ferdiansyah, B. (2022). Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan, Produksi dan Kemanisan Buah Melon (*Cucumis melon* L.). Universitas Islam Riau, 44.
- Fitrianti, F., Masdar, M., & Astiani, A. (2018). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong (*Solanum melongena* L) Pada Berbagai Jenis Tanah Dan Penambahan Pupuk Npk Phonska. Agro Vital: Jurnal Ilmu Pertanian, 3 (2), 60-64.
- Fortunasari, B. (2018). Pengaruh Imbangan POC Daun gamal (*Gliricidia sepium*) dan takaran pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Hartatik, W., & Widowati, L. R. (2006). Pupuk Kandang. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati, 1, 56-82.
- Haruna, B., & Maruapey, A. (2015). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong (*Solanum melongena* L) Pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Limbah Biogas Kotoran Sapi. Jurnal Agroforestri, 3 (10).
- Huzainy, F. (2020). Pengaruh Pupuk Kotoran Kelinci Dan Pupuk Tsp Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi Program Agroteknologi Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Jailani, S., Ratnawaty, R., Nasruddin, N., Faisal, F., & Ismadi, I. (2019). Respon Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Pada Berbagai Media Tanaman dan Dosis Pupuk Npk. Jurnal Agrium, 16 (2), 151-159.

- Julia, H., Sinaga, M. I., & Lubis, E. (2023). Pengaruh Pemberian Poc Batang Pisang Dan Bokashi Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Terung Putih (*Solanum melongena* L). Jurnal Somasi (Sosial Humaniora Komunikasi), 4 (2), 13-32.
- Kandatong, H., Fatman, M., & Aliyah, M. (2021, May). Pengaruh Media Pupuk Kandang Kambing dan Dosis Phospat Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman kakao (*Theobroma cacao* L) Di Desa Lebani Kecamatan Tapalang Barat Kabupaten Mamuju. In Journal Peqguruang: Conference Series (Vol. 3, No. 1, pp. 63-68).
- Karlitus, J., Mangardi, M., & Yulianingsih, R. (2024). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bayam (*Amaranthus* sp.). Piper, 20 (2), 147-157.
- Leki, W., Lelang, M. A., & Taolin, R. I. (2015). Pengaruh Takaran Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung (*Zea mays* L.) yang Ditumpangsarikan dengan Kedelai (*Glycine max* L.) Merril). Savana Cendana, 1 (01), 17-23.
- Lingga, P. (2001). Petunjuk Penggunaan Pupuk. Niaga Swadaya.
- Maghfoer, M. D. (2018). Teknik Pemupukan Terung Ramah Lingkungan. Universitas Brawijaya Press.
- Mahendra, F. (2022). Pengaruh Bokashi Kotoran Walet dan Npk 16: 16: 16 Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Malau, T. M. (2022). Pengaruh Dosis Epective Micro Organisme - 4 (EM-4) dan Dosis Pupuk kandang yang diperkaya Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan produksi Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.).
- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., & Murtalaksono, A. (2021). Pupuk dan Pemupukan. Syiah Kuala University Press.
- Marliah, A. (2011). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Jenis Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). Jurnal Floratek, 6 (2), 192-201.
- Marliah, A., Nurhayati, N., & Riana, R. (2013). Pengaruh Varietas dan Konsentrasi Pupuk Majemuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (*Brassica oleracea* L.). Jurnal Floratek, 8 (2), 118-126.
- Moru, M. K. (2021). Kajian Beberapa Sifat Fisik Tanah Entisol yang Mengandung Residu Biochar dan Kompos pada Tumpang Sari Jagung (*Zea mays* L.) dan Kacang Nasi (*Vigna angularis* L.). *Savana Cendana*, 6 (03), 54-56.
- Muhsanati, M., Dwipa, I., & Hasibuan, M. R. (2022). Respon Tanaman Jagung (*Zea mays*) Pada Beberapa Jarak Tanam dan Komposisi Pemupukan. Jagur Jurnal Agroteknologi, 4 (1), 25-35.
- Murniati, N., Suweno, D., & Bimasri, J. (2024). Aplikasi Biochar Sekam Padi Dan Mulsa Organik Pada Budidaya Tanaman Tomat Ceri. *Lansium*, 5 (2), 12-22.
- Nahak, B. (2021). Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) dalam Tumpangsari dengan Jagung (*Zea mays* L.) pada Penanaman Ketiga Di Tanah Entisol Semi Arid yang Mengandung Residu Kompos Biochar dan Pernah Ditanami Jagung Secara Monokultur. *Savana Cendana*, 6 (04), 72-77.
- Nurhayati, D. (2000). Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Konsentrasi Ammonium Molybdat Terhadap Pertumbuha dan Hasil Tanaman Kacang Panjang. Skripsi Fakultas



Article History  
Received : 23-07-2025  
Revised : 11-01-2026  
Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author



- Pertanian Universitas Brawijaya. Skripsi S1 Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang, 50.
- Nurlenawati, N., & Jannah, A. (2011). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) Varietas Prabu Terhadap Berbagai Dosis Pupuk Fosfat dan Bokashi Jerami Limbah Jamur Merang. *Majalah Ilmiah Solusi*, 9 (18).
- Pirngadi, K. (2009). Peran Bahan Organik dalam Peningkatan Produksi Padi Berkelanjutan Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *Pengembangan inovasi pertanian*, 2 (1), 48-64.
- Prasetyo, E., dan Hidayat, T. (2018). Dampak Penggunaan Pupuk Organik Terhadap Suhu Tanah dan Pertumbuhan Tanaamn Padi. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 46 (3), 221-227.
- Purba, J., Situmeang, R., & Sinaga, L. R. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Keong Mas (*Pomacea Canaliculata*) dan Penggunaan Mulsa Plastik Hitam Perak Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Unggu (*Solanum melongena* L) *Rhizobia*, 1 (1), 1-15.
- Qibtiyah, M., Kholiq, H., & Anam, C. (2021). Kajian Macam Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *AgroRadix: Jurnal Ilmu Pertanian*, 5 (1), 19-26.
- Rahman, M. M., Sarker, P. K., & Das, B. C. (2011). Pengaruh Tanggal Tanam Terhadap Serangan Kutu Daun Terong, *Aphis groddpii* Glofer dan Hasil Panen Terung. *Bangladesh Journal of Zoology*, 39 (2), 187-194.
- Ristiyana, S., Saputra, T. W., & Subroto, G. (2023). Peningkatan pertumbuhan dan hasil panen mentimun (*Cucumis sativus* L.) dengan pemberian kompos limbah baglog dan pupuk kandang pada media kombinasi tanah pasir dan tanah sawah.
- Rosmarkam, A., & Yuwono, N. W. (2002). *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius.
- Safei, M., Rahmi, A., & Jannah, N. (2014). Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) varietas Mustang F-1. *Agrifor*, 13 (1), 59-66.
- Safitri, A. D. (2022). Karakteristik Fisikkomia dan Batangan Makanan Oraganoleptik Berbasis Tepung Kentang (*Solanum tuberosum* L.), Tepung Kacang Taanah (*Arachis hypogaea*) dan Tepung Kedelai (*Glycine max* L.) Dengan Penambahan Cmc (Doctoral dissertation, Universitas PGRI Semarang).
- Sahrawat, K. L. (2010). ineralisasi Nitrogen pada Tanah Padi Daratan Rendah Peranan Kuantitas Dan Kualitas Bahan Organik. *Arsip Agronomi dan Ilmu Tanah*, 56 (3), 337-353.
- Santosa, S. J., & Siswadi, S. (2024). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk Organik Cair Tergadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.): Pupuk Kandang Kambing, Pupuk Organik Cair, Terung. *Innofarm: Jurnal Inovasi Pertanian*, 2 6 (1).
- Sarido, A. D. (2013). Uji Empat Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum* L.). *Agrifor*, 12 (1), 22-29
- Sari, N. P., Wibowo, A., & Putri, D. R. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang ayam Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Tanah Serta Hasil Tanaman Jagung. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 15 (2), 89-96.
- Seftianingsih, L., Suheri, H., & Nihla, F. (2023). Pengaruh Sistem Bedengan dan Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu Panjang (*Solanum melongena* L.).

- Seri, U. (2022). Efektivitas Pupuk Cair Kasgot Terhadap Produktivitas Cabai Pelangi (*Bolivian Rainbow*) (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Setiawati, K., Husain, I., Purnomo, S. H., Azis, M. A., & Zakaria, F. (2024). Efektivitas Pupuk Kandang Sapi dan Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Tajuk. *Jurnal Lahan Pertanian Tropis (Jlpt)*, 3 (1), 153-159.
- Simau, A. (2021). Efek Beberapa Jenis Biochar pada Berbagai Takaran terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kunyit (*Curcuma Domestica Val.*). *Savana Cendana*, 6(01), 8-10.
- Suhelmi, S. (2022). Strategi Usaha Mikro Kecil Menengah Dalam Menjaga Kestabilan dan Eksistensi di Tengan Inflasi Pada Usaha Penyulingan Minyak Nilam di Desa Tallang Bulawang Kec. Bajo Kab. Luwu (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Palopo).
- Supriyanto *et al.*, (2019). Kajian Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7 (2), 321-328.
- Syarif, A. K. (2024). Skripsi: Pengaruh Jarak Tanam dan Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
- Usboko, A., Lelang, M. A., & Neonbeni, E.Y. (2017). Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman kacang Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Savana Cendana*, 2 (04), 62-64.
- Zahrah, S., Mulyani, S., Kustiawan, N., & Lafansa, A. (2022) Efek Residu Aplikasi Biochar Pada Musim Tanam dan POC Nasa Untuk Peningkatan Pertumbuhan dan Prodiksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L): Residual Effects of Biochar Aplication in First and Poc Nasa Applications for Increasing the Growth and Production of Peanut (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal Ecosolum*, 11 (1), 38-56.



Article History

Received : 23-07-2025

Revised : 11-01-2026

Accepted : 06-02-2026

AgroRadix is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Copyright © by Author

