RESPONS DOSIS PUPUK MKP DAN KOMPOSISI MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG

RESPONSE OF EGGPLANT GROWTH AND YIELD TO MKP FERTILIZER DOSES AND GROWING MEDIA COMPOSITIONS

Muhammad Fatih Sugih Budi[1], Moh. Ardani[1]*, Hari Wahyono[2], Lutfi Pramukyana[1], Dwika Nano Hariyanto[1], Sumiarjo Kiswondo[1]

[1]Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Moch. Sroedji Jember, Jember, Indonesia
[2]SMAU BPPT Darus Sholah, Indonesia
**Email penulis korespondensi: moh.ardani05@gmail.com*

Abstrak

Terong (*Solanum melongena L.*) merupakan komoditas hortikultura yang produktivitasnya dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara dan kondisi fisik media perakaran. Produktivitas terong dapat ditingkatkan melalui pemupukan dan pengelolaan media tanam yang tepat. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh dosis pupuk monokalium fosfat (MKP), komposisi media tanam, serta interaksi keduanya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.). Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial 3×3 dengan tiga ulangan. Faktor pertama adalah dosis MKP 2, 4, dan 6 g / Liter, sedangkan faktor kedua adalah komposisi tanah: sekam padi: pupuk kandang pada rasio 2:1:1, 1:2:1, dan 1:1:2. Variabel pengamatan meliputi tinggi tanaman dan diameter batang pada 15, 30, 45, dan 60 HST, serta bobot total buah. Data dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA); pengaruh nyata dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5%. Hasil menunjukkan bahwa dosis MKP berpengaruh nyata terhadap seluruh variabel pengamatan. Komposisi media berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang pada 45–60 HST, dan bobot total buah, sedangkan interaksi MKP×media tidak nyata pada seluruh variabel. Dosis 6 g / Liter menghasilkan rerata tertinggi, sedangkan media 2:1:1 memberikan pertumbuhan dan bobot buah terbaik.

Kata Kunci: Terong, MKP, Media Tanam, Pertumbuhan, Hasil Panen

Abstract

Eggplant (Solanum melongena L.) productivity is influenced by nutrient availability and the physical condition of the root-growing medium. Eggplant productivity can be improved through appropriate fertilization and growing-media management. This study evaluated the effects of monopotassium phosphate (MKP) fertilizer dose, growing-media composition, and their interaction on the growth and yield of eggplant (Solanum melongena L.). The experiment used a 3×3 factorial randomized block design with three replications. MKP doses were 2, 4, and 6 g / Liter, while the growing media comprised soil: rice husk: manure at ratios of 2:1:1, 1:2:1, and 1:1:2. Plant height and stem diameter were measured at 15, 30, 45, and 60 days after planting (DAP), and total fruit weight was recorded. Data were analyzed using ANOVA, and significant main effects were followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. MKP dose significantly affected all observed variables. Growing-media composition significantly affected plant height, stem diameter at 45–60 DAP, and total fruit weight, whereas no significant MKP×media interaction was detected for any variable. The 6 g / Liter MKP dose produced the highest means, while the 2:1:1 medium provided the best overall growth and fruit weight.

Keywords: Eggplant, MKP, Growing Media, Growth

PENDAHULUAN

Terong (*Solanum melongena* L.) merupakan sayuran buah yang banyak dikonsumsi karena mudah diolah, tersedia luas, dan mempunyai nilai ekonomi bagi petani. Badan Pusat Statistik (2025) menjadi salah satu rujukan data nasional untuk komoditas hortikultura, termasuk kelompok sayuran. Pada tanaman terong, Fadil & Sutejo (2020) mengkaji pengaruh jenis dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil,

sedangkan Putri et al., (2023) mengevaluasi respons pertumbuhan dan hasil terhadap konsentrasi serta jenis pupuk organik cair. Zaitun (2024) juga menilai pengaruh dosis pupuk organik cair dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil terong. Selain aspek pemupukan, Hasnidar et al. (2022) menunjukkan pentingnya jenis media tanam melalui kajian hasil dan kualitas beberapa varietas terong. Rangkaian temuan tersebut memperlihatkan bahwa pengelolaan hara dan kondisi lingkungan perakaran merupakan dua komponen penting dalam upaya meningkatkan pertumbuhan dan hasil terong.

Fosfor (P) dan kalium (K) termasuk unsur hara yang penting sejak pertumbuhan vegetatif hingga pembentukan dan pengisian buah. Fosfor berperan dalam transfer energi dan perkembangan akar, sedangkan kalium membantu pengaturan air, aktivitas fisiologis, serta pemindahan hasil fotosintesis ke organ tanaman. Firmansyah et al., (2017) secara khusus menguji kombinasi dosis N, P, dan K pada tanaman terong. Setiawan et al., (2019) mengevaluasi dosis pupuk NPK Pelangi, sementara Zulkifli et al. (2020) mengkaji pertumbuhan, asimilasi bersih, dan produksi terong pada perlakuan pupuk kandang kambing dan NPK. Respons produksi terhadap kombinasi sumber hara juga dilaporkan (Gulo et al., 2023) pada terong ungu. Monokalium fosfat (MKP) menarik untuk dikaji karena menyediakan P dan K sekaligus dalam bentuk larut air. Aminuddin (2017) menggunakan MKP pada cabai rawit dan Rahmiati et al. (2023) mengujinya pada cabai paprika. Pada tomat, penggunaan MKP dikaji oleh (Tinata & Astuti, 2024) serta Fabregas et al. (2025). Gultom et al. (2026) selanjutnya menguji MKP secara langsung pada terong ungu bersama pupuk kandang ayam. Perbedaan tanaman, bahan pendamping, dan kondisi budidaya pada penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa respons terhadap MKP perlu ditentukan pada kondisi percobaan yang spesifik.

Selain pemupukan, media tanam menentukan ruang tumbuh akar, aerasi, kemampuan menahan air, serta ketersediaan unsur hara. (Jailani et al., 2019) menguji respons terong pada berbagai media tanam dan dosis NPK, sedangkan (Kadafi et al., 2023) serta Aji et al. (2024) mengevaluasi komposisi media bersama dosis NPK. (Turohmah et al., 2023) juga mengkaji komposisi media tanam dalam hubungannya dengan pupuk organik cair, sementara Riskiyanti dan Arini (2024) menilai kombinasi media tanam dan NPK Mutiara. Secara khusus terhadap bahan penyusun media, Safitri et al., (2022) melaporkan perubahan beberapa sifat kimia tanah setelah pemberian pupuk kandang ayam. Kory dan Jawang (2024) meneliti penggunaan bokashi yang melibatkan sekam padi, sedangkan Kamil dan Mawardi (2026) menguji bokashi arang sekam bersama pupuk bekas kotoran cacing. Temuan tersebut mendukung pentingnya menata proporsi tanah, sekam, dan bahan organik agar media memiliki sifat fisik dan kimia yang sesuai bagi pertumbuhan tanaman.

Penelitian mengenai pemupukan dan media tanam pada terong telah berkembang, tetapi informasi yang secara khusus menguji dosis MKP bersama komposisi tanah: sekam padi: pupuk kandang masih terbatas. Gultom et al. (2026) menunjukkan bahwa MKP dapat memengaruhi pertumbuhan dan hasil terong ketika dikombinasikan dengan pupuk kandang ayam. Di sisi lain, Kadafi et al., (2023) dan Riskiyanti dan Arini (2024) memperlihatkan bahwa komposisi media dapat menghasilkan respons tanaman yang berbeda ketika dipadukan dengan pemupukan. Karena itu, pengujian kedua faktor secara faktorial diperlukan untuk membedakan pengaruh utama masing-masing faktor sekaligus menilai ada atau tidaknya interaksi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh dosis MKP dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong serta menguji interaksi keduanya.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Biting, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, pada ketinggian sekitar 60 m dpl dengan kisaran suhu 20–26 °C selama tiga bulan. Bahan utama yang digunakan ialah benih terong ungu Lezata F1, tanah, sekam padi, pupuk kandang, pupuk MKP, dan *polybag*. Peralatan pengamatan meliputi penggaris, jangka sorong, timbangan digital, timba, gelas aqua (220ml) dan alat pendukung budidaya lainnya.

Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial 3×3 dengan tiga ulangan. Faktor dosis MKP (D) terdiri atas

D1 = 2 g / liter,
D2 = 4 g / liter, dan
D3 = 6 g / liter.

Faktor komposisi media tanam (K) terdiri atas:

K1 = tanah: sekam padi: pupuk kandang: 2:1:1,
K2 = tanah: sekam padi: pupuk kandang: 1:2:1, dan
K3 = tanah: sekam padi: pupuk kandang: 1:1:2.

Terdapat sembilan kombinasi perlakuan dan 27 unit percobaan. Setiap unit terdiri atas tiga tanaman sampel, sehingga total tanaman sebanyak 81. Rancangan faktorial dipilih karena memungkinkan pengujian pengaruh utama dosis pupuk, pengaruh utama media, dan interaksi antarkedua faktor dalam satu percobaan. Pendekatan faktorial pada penelitian terong digunakan untuk menguji media tanam bersama dosis NPK.

Benih direndam dalam air hangat selama 15 menit, kemudian disemai hingga bibit berumur sekitar 20 hari atau memiliki tiga helai daun. Bibit yang sehat dan seragam dipindahkan ke polybag berukuran 30×30 cm. Pupuk MKP diberikan sesuai taraf perlakuan pada umur 14, 28, 42, dan 56 hari setelah tanam (HST) dengan interval 14 hari melalui penyemprotan. Imas (2024) menjelaskan penggunaan MKP secara foliar pada budidaya tanaman. Pemeliharaan meliputi penyiraman, penyiangan, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman. Pemanenan dimulai saat tanaman memasuki umur sekitar 38 hari dan dilanjutkan dengan interval lima hari sesuai kematangan buah.

Variabel pengamatan meliputi tinggi tanaman (cm) dan diameter batang (mm) pada 15, 30, 45, dan 60 HST serta bobot total buah (g) selama periode panen. Nilai tiga tanaman sampel dalam setiap unit percobaan dirata-ratakan sehingga unit analisis tetap 27 unit percobaan. Data dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) RAK faktorial. Normalitas residual dan homogenitas ragam diperiksa dengan uji Shapiro–Wilk dan Levene. Apabila pengaruh utama berbeda nyata, analisis dilanjutkan dengan Duncan's Multiple Range Test (DMRT) taraf 5%. Penggunaan ANOVA dan uji pembandingan rerata pada penelitian terong dapat ditemukan, Pendekatan statistik untuk membandingkan taraf masing-masing perlakuan. Perubahan tinggi dan diameter antar-HST selanjutnya dievaluasi untuk melihat pengaruh waktu dan interaksinya dengan faktor perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Asumsi dan Analisis Ragam

Seluruh model memenuhi asumsi normalitas residual (uji Shapiro–Wilk, $p > 0,05$) dan homogenitas ragam (uji Levene, $p > 0,05$). Dengan demikian, analisis ragam dapat digunakan untuk menguji pengaruh dosis MKP, komposisi media tanam, dan interaksi kedua faktor. Ringkasan nilai signifikansi ANOVA disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Signifikansi ANOVA Dosis MKP, Komposisi Media, dan Interaksi

Variabel	Dosis MKP (D)	Media (K)	D×K
Tinggi tanaman 15 HST	<0,001	0,007	0,107
Tinggi tanaman 30 HST	<0,001	0,044	0,121
Tinggi tanaman 45 HST	<0,001	<0,001	0,051
Tinggi tanaman 60 HST	<0,001	<0,001	0,212
Diameter batang 15 HST	<0,001	0,099	0,062
Diameter batang 30 HST	<0,001	0,075	0,110
Diameter batang 45 HST	<0,001	0,004	0,468
Diameter batang 60 HST	<0,001	<0,001	0,528
Bobot total buah	<0,001	<0,001	0,608
Tinggi tanaman, keseluruhan HST	<0,001	<0,001	0,080
Diameter batang, keseluruhan HST	<0,001	<0,001	0,195

Keterangan: $p < 0,05$ = berbeda nyata; $p \geq 0,05$ = tidak berbeda nyata

Tabel 1 menunjukkan bahwa bahwa dosis MKP berpengaruh nyata terhadap seluruh variabel pengamatan. Komposisi media berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada seluruh umur, diameter batang pada 45 dan 60 HST, bobot total buah, serta rerata keseluruhan HST. Pada diameter batang 15 dan 30 HST, pengaruh media belum nyata ($p = 0,099$ dan $p = 0,075$). Interaksi D×K tidak nyata pada seluruh variabel ($p > 0,05$); nilai p interaksi pada tinggi tanaman 45 HST sebesar 0,051 tetap dikategorikan tidak nyata pada taraf 5%. Untuk analisis waktu, faktor HST, interaksi dosis×HST, dan interaksi media×HST berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan diameter batang (seluruhnya $p < 0,001$). Interaksi dosis×media×HST tidak nyata terhadap tinggi tanaman ($p = 0,602$) maupun diameter batang ($p = 0,958$).

Uji Lanjut DMRT

Uji DMRT dilakukan pada pengaruh utama yang berbeda nyata. Agar hasil pembandingan rerata dapat dibaca secara langsung tanpa memecah informasi ke beberapa tabel, rerata tinggi tanaman, diameter batang, dan bobot total buah untuk faktor dosis MKP dan komposisi media disajikan bersama pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Berdasarkan Uji DMRT 5%

Variabel	HST	D1	D2	D3	K1	K2	K3
Tinggi tanaman (cm)	15	19,96 c	20,83 b	21,84 a	21,22 a	20,93 a	20,49 b
	30	39,37 c	40,93 b	42,82 a	41,68 a	41,08 ab	40,36 b
	45	65,58 c	68,97 b	71,87 a	70,05 a	69,01 a	67,35 b
	60	87,00 c	91,58 b	96,89 a	93,84 a	92,00 b	89,64 c
Diameter batang (mm)	15	3,92 c	4,05 b	4,23 a	4,11	4,05	4,04
	30	7,44 c	7,72 b	8,07 a	7,84	7,76	7,64
	45	11,09 c	11,36 b	12,14 a	11,74 a	11,59 a	11,26 b
	60	14,53 c	15,11 b	16,02 a	15,58 a	15,19 b	14,90 b
Bobot total buah (g)	–	609,45 c	714,41 b	851,63 a	782,23 a	721,14 b	672,13 c

Keterangan: D1 = 2 g / liter; D2 = 4 g / liter; D3 = 6 g / liter. K1 = tanah: sekam padi: pupuk kandang 2:1:1; K2 = 1:2:1; K3 = 1:1:2. Angka yang diikuti huruf berbeda pada baris dan kelompok faktor yang sama berbeda nyata menurut DMRT 5%. Pada diameter batang 15 dan 30 HST, faktor media tidak berbeda nyata sehingga rerata K1–K3 disajikan tanpa notasi DMRT

Tinggi Tanaman

Dosis MKP menghasilkan pemisahan kelompok DMRT yang konsisten pada seluruh umur pengamatan. Pada 60 HST, D3 menghasilkan tinggi tanaman 96,89 cm, diikuti D2 sebesar 91,58 cm dan D1 sebesar 87,00 cm. Faktor media juga berbeda nyata terhadap tinggi tanaman. Pada 15 HST, K1 dan K2 berada pada kelompok yang sama dan keduanya lebih tinggi daripada K3, sedangkan pada 60 HST ketiga taraf terpisah dengan urutan K1 (93,84 cm) > K2 (92,00 cm) > K3 (89,64 cm) (Tabel 2).

Diameter Batang

Dosis MKP berpengaruh nyata terhadap diameter batang sejak 15 sampai 60 HST. Pada 60 HST, diameter batang D3 mencapai 16,02 mm, D2 sebesar 15,11 mm, dan D1 sebesar 14,53 mm. Pengaruh media belum nyata pada 15 dan 30 HST, tetapi menjadi nyata pada 45 dan 60 HST. Pada 45 HST, K1 dan K2 berada pada kelompok yang sama dan lebih tinggi daripada K3; pada 60 HST, K1 (15,58 mm) lebih tinggi daripada K2 (15,19 mm) dan K3 (14,90 mm) (Tabel 2).

Bobot Total Buah

Bobot total buah dipengaruhi nyata oleh dosis MKP ($p < 0,001$) dan komposisi media ($p < 0,001$), sedangkan interaksi D×K tidak nyata ($p = 0,608$). D3 menghasilkan bobot total buah tertinggi sebesar 851,63 g per unit pengamatan, diikuti D2 sebesar 714,41 g dan D1 sebesar 609,45 g. Pada faktor media, K1 menghasilkan 782,23 g, K2 sebesar 721,14 g, dan K3 sebesar 672,13 g. Hasil DMRT menempatkan ketiga taraf dosis dan ketiga taraf media pada kelompok yang berbeda (Tabel 2).

Pengaruh Dosis MKP terhadap Pertumbuhan dan Hasil

Pola D3 > D2 > D1 pada tinggi tanaman dan diameter batang menunjukkan bahwa peningkatan dosis MKP dari 2 menjadi 6 g / liter masih diikuti peningkatan pertumbuhan vegetatif dalam rentang perlakuan yang diuji. Secara fisiologis, kecukupan P berkaitan dengan transfer energi dan perkembangan jaringan, sedangkan K berperan dalam pengaturan air serta pemindahan hasil fotosintesis. Pada terong, Firmansyah et al. (2017) menunjukkan bahwa pengaturan dosis N, P, dan K memengaruhi pertumbuhan dan hasil. Setiawan et al. (2019) juga mengevaluasi respons pertumbuhan dan produksi terong terhadap dosis NPK, sedangkan Zulkifli et al. (2020) menghubungkan pemupukan dengan pertumbuhan, asimilasi bersih, dan produksi. Dengan demikian, pola peningkatan tinggi dan diameter pada penelitian ini konsisten dengan pentingnya kecukupan hara makro bagi perkembangan vegetatif tanaman.

Respons terhadap MKP juga telah dilaporkan pada beberapa tanaman famili Solanaceae. Aminuddin (2017) menguji MKP pada cabai rawit, Rahmiati et al. (2023) pada cabai paprika, sedangkan Tinata dan Astuti (2024) serta Fabregas et al. (2025) menggunakannya pada tomat. Pada terong ungu, Gultom et al. (2026) secara langsung mengkaji dosis MKP bersama pupuk kandang ayam. Kesamaan respons antarpenelitian mendukung peran MKP sebagai sumber P dan K, tetapi perbedaan tanaman, bahan pendamping, dosis, dan kondisi tumbuh menyebabkan besarnya respons tidak dapat disamakan antarlokasi atau antarpercobaan.

Pada fase generatif, D3 menghasilkan bobot total buah tertinggi, yaitu 851,63 g per unit pengamatan. Fadil dan Sutejo (2020) menunjukkan bahwa jenis dan dosis pupuk organik dapat memengaruhi pertumbuhan dan hasil terong, sementara Gulo et al. (2023) melaporkan respons produksi terong ungu terhadap pupuk kandang sapi dan NPK. Haryanta et al. (2024) juga mengkaji perubahan pertumbuhan dan hasil terong pada model aplikasi pupuk organik cair. Hasil penelitian ini memperkuat bahwa pengelolaan hara tidak hanya berkaitan dengan pertumbuhan vegetatif, tetapi juga dengan pembentukan hasil. Meskipun demikian, 6 g / liter lebih tepat disebut dosis terbaik dalam rentang yang

diuji, bukan dosis optimum mutlak, karena penelitian tidak mencakup dosis di atas 6 g / liter maupun interval dosis yang lebih rapat.

Pengaruh Komposisi Media Tanam

Media K1 (tanah: sekam padi: pupuk kandang 2:1:1) memberikan respons yang paling konsisten, terutama pada fase akhir pertumbuhan dan bobot total buah. Temuan ini menunjukkan bahwa proporsi bahan penyusun media berhubungan dengan kemampuan media menyediakan ruang tumbuh akar, menahan air, mempertahankan aerasi, dan menyediakan hara. Jailani et al. (2019) telah menguji respons terong pada berbagai media tanam dan dosis NPK. Kadafi et al. (2023) serta Aji et al. (2024) juga menunjukkan bahwa komposisi media merupakan faktor yang relevan ketika dikombinasikan dengan pemupukan. Turohmah et al. (2023) mengkaji komposisi media bersama pupuk organik cair, sedangkan Hasnidar et al. (2022) membandingkan hasil dan kualitas beberapa varietas terong pada jenis media yang berbeda.

Dukungan bahan organik dan sekam terhadap kualitas media perlu dibaca dari fungsi masing-masing bahan. Safitri et al. (2022) melaporkan perubahan beberapa sifat kimia tanah setelah pemberian pupuk kandang ayam; meskipun tanaman uji pada penelitian tersebut adalah pakcoy, temuannya relevan sebagai dukungan mengenai peran bahan organik terhadap media. Kory dan Jawang (2024) mengkaji bokashi yang melibatkan sekam padi pada terong ungu, sedangkan Kamil dan Mawardi (2026) mengevaluasi bokashi arang sekam bersama pupuk bekas kotoran cacing. Prastya dan Puspitorini (2017) serta Raksun et al. (2019) juga menunjukkan pentingnya pengelolaan sumber bahan organik dan pupuk terhadap pertumbuhan serta hasil terong. Karena itu, keunggulan K1 pada penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai hasil keseimbangan komponen media, bukan sebagai pengaruh satu bahan secara terpisah.

Pengaruh media terhadap diameter batang baru nyata pada 45–60 HST. Pola ini menunjukkan bahwa perbedaan sifat media menjadi lebih mudah terdeteksi ketika sistem perakaran dan biomassa tanaman berkembang. Riskiyanti dan Arini (2024) menunjukkan bahwa respons terong dapat berubah pada kombinasi media tanam dan dosis NPK yang berbeda. Oleh sebab itu, keunggulan K1 tetap perlu dibatasi pada karakter tanah, sekam, pupuk kandang, dan kondisi budidaya yang digunakan dalam penelitian ini.

Interaksi Perlakuan dan Dinamika Pertumbuhan

Interaksi D×K yang tidak nyata menunjukkan bahwa pengaruh dosis MKP pada penelitian ini relatif konsisten pada ketiga komposisi media. Karena itu, D3 dan K1 tidak dapat dinyatakan sebagai kombinasi khusus yang secara statistik lebih unggul; kesimpulan perlakuan harus didasarkan pada pengaruh utama masing-masing faktor. Jailani et al. (2019) juga melaporkan pola respons media dan pupuk pada terong tanpa selalu menghasilkan interaksi yang nyata. Sebaliknya, kajian Riskiyanti dan Arini (2024) serta Gultom et al. (2026) memperlihatkan bahwa kombinasi faktor yang berbeda dapat menghasilkan pola respons yang berbeda. Hal ini menegaskan bahwa muncul atau tidaknya interaksi bergantung pada jenis bahan, taraf perlakuan, dan kondisi tumbuh yang digunakan.

Pengaruh HST serta interaksi dosis×HST dan media×HST yang nyata menunjukkan bahwa besarnya perbedaan antarperlakuan berkembang seiring umur tanaman. Pada fase awal, perbedaan media belum cukup kuat untuk memisahkan diameter batang, sedangkan pada 45–60 HST pengaruhnya menjadi nyata. Perubahan respons pertumbuhan menurut umur juga relevan dengan penelitian Primawati et al. (2022), yang memasukkan umur pindah tanam sebagai faktor pertumbuhan dan hasil terong, serta Putri et al. (2023), yang mengevaluasi respons pertumbuhan terong pada perlakuan pupuk organik cair. Namun,

interaksi tiga arah dosis×media×HST tidak nyata, sehingga perubahan respons sepanjang waktu tidak membentuk pola gabungan dosis dan media yang konsisten.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dosis pupuk MKP berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, dan bobot total buah terong. Dalam rentang dosis yang diuji, MKP 6 g / liter (D3) memberikan respons tertinggi pada seluruh variabel utama. Komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang pada fase 45–60 HST, dan bobot buah. Media tanah:sekam padi:pupuk kandang 2:1:1 (K1) memberikan hasil yang paling konsisten. Tidak terdapat interaksi nyata antara dosis MKP dan komposisi media, sehingga pengaruh kedua faktor pada penelitian ini cenderung bersifat mandiri.

Untuk budidaya terong pada kondisi yang sebanding dengan penelitian, dosis MKP 6 g / liter dan media 2:1:1 dapat dipertimbangkan sebagai perlakuan yang paling prospektif dalam rentang yang diuji. Namun, dosis 6 g / liter belum dapat disebut dosis optimum mutlak karena penelitian belum menguji dosis yang lebih tinggi maupun rentang yang lebih rapat. Penelitian lanjutan disarankan menguji dosis di sekitar 6 g / liter, menganalisis sifat fisik dan kimia media, serta menambah variabel jumlah buah, ukuran buah, efisiensi pupuk, dan kualitas hasil agar rekomendasi agronomis menjadi lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

Aji, A. B. S., Puspitorini, P., Serdani, A. D., Widiatmanta, J., & Wibowo, A. S. (2024). Komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.). *Grafting*, 14(1), 12–18. https://doi.org/10.35457/grafting.v14i1.3280

Aminuddin, M. I. (2017). Respon pemberian pupuk MKP dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *AGRORADIX: Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(1), 44–59. https://doi.org/10.52166/agroteknologi.v1i1.643

Badan Pusat Statistik. (2025). Statistik Indonesia 2025. Badan Pusat Statistik. https://www.bps.go.id/

Fabregas, N., Maulidi, M., & Abdurrahman, T. (2025). Pengaruh pupuk MKP dan abu janjang kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat di tanah PMK. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 14(1), 144–152. https://doi.org/10.26418/jspe.v14i1.87564

Fadil, M., & Sutejo, H. (2020). Pengaruh jenis dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.) varietas Milano. *AGRIFOR*, 19(1), 87–98. https://doi.org/10.31293/af.v19i1.4617

Firmansyah, I., Syakir, M., & Lukman, L. (2017). Pengaruh kombinasi dosis pupuk N, P, dan K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Hortikultura*, 27(1), 69–78. https://doi.org/10.21082/jhort.v27n1.2017.p69-78

Gulo, L., Harahap, R., & Harahap, L. H. (2023). Respon produksi terong ungu (*Solanum melongena* L.) terhadap pemberian pupuk kandang sapi dan NPK 16-16-16. *Jurnal Agriuma*, 5(2), 92–97. https://doi.org/10.31289/agri.v5i2.10390

Gultom, C. E., Saputro, A. S., & Priyono. (2026). Kajian dosis pupuk kandang ayam dan pupuk MKP terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum*

melongena L.). *Jurnal AGROHITA*, 11(1), 40–46. https://doi.org/10.31604/jap.v11i1.24240

Haryanta, D., Sa'adah, T. T., & Thohiron, M. (2024). Kajian model aplikasi pupuk organik cair pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong. *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 8(1), 20–28. https://doi.org/10.51213/jamp.v8i1.96

Hasnidar, Nurdin, M. Y., Khaidir, & Nazaruddin, M. (2022). Studi hasil dan kualitas tiga varietas terong (*Solanum melongena* L.) pada beberapa jenis media tanam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroekoteknologi*, 1(1), 6–12. https://doi.org/10.29103/jimatek.v1i1.8457

Imas, D. P. (2024). *Why is MKP widely used for foliar applications all over the world?* ICL Growing Solutions. https://icl-growingsolutions.com/agriculture/knowledge-hub/why-is-mkp-widely-used-for-foliar-applications-all-over-the-world/

Jailani, S., Ratnawaty, Nasruddin, Faisal, & Ismadi. (2019). Respon tanaman terong (*Solanum melongena* L.) pada berbagai media tanaman dan dosis pupuk NPK. *Jurnal Agrium*, 16(2), 151–159. https://doi.org/10.29103/agrium.v16i2.5867

Kadafi, M., Parwati, W. D. U., & Hartati, R. M. (2023). Pengaruh komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu. *AGROISTA: Jurnal Agroteknologi*, 6(2), 120–125. https://doi.org/10.55180/agi.v6i2.329

Kamil, M. M., & Mawardi. (2026). Pengaruh pupuk bekas kotoran cacing dan bokashi arang sekam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agroplant*, 9(1), 1–16. https://doi.org/10.56013/agr.v9i1.5256

Kory, W. G., & Jawang, U. P. (2024). Respon pertumbuhan dan hasil terong ungu terhadap bokashi kombinasi kotoran kuda dan sekam padi. *Sandalwood Journal of Agribusiness and Agrotechnology*, 2(2), 10–15. https://doi.org/10.58300/sjaa.v2i2.1009

Mahbubi, M. W., & Furoidah, N. (2026). Pengaruh konsentrasi POC urine kelinci dan dosis pupuk NPK Mutiara terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agroplant*, 9(1), 17–31. https://doi.org/10.56013/agr.v9i1.5257

Prastya, Y., & Puspitorini, P. (2017). Pengaruh dosis pupuk kandang sapi dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.). *Viabel: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 11(1), 23–34. https://doi.org/10.35457/viabel.v11i1.231

Primawati, F., Soejarwo, D. P., & Sulistyono, A. (2022). Pengaruh umur pindah tanam dan jenis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.). *Plumula: Berkala Ilmiah Agroteknologi*, 10(1), 39–54. https://doi.org/10.33005/plumula.v10i1.119

Putri, K. A., Sulistyono, A., & Djarwantiningsih. (2023). Respon pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.) pada konsentrasi dan jenis pupuk organik cair. *Jurnal Agrium*, 20(2), 84–94. https://doi.org/10.29103/agrium.v20i2.11438

Rahmiati, Bustami, Hayati, R., & Nastasya, W. (2023). Aplikasi pupuk Mono Kalium Phosphate (MKP) dan konsentrasi EM4 terhadap perkembangan pertumbuhan tanaman cabai paprika (*Capsicum annuum* L.). *AGROSUSTAIN*, 1(2). https://doi.org/10.54367/agrosustain.v1i2.2904

Raksun, A., Japa, L., & Mertha, I. G. (2019). Aplikasi pupuk organik dan NPK untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan produksi buah terong hijau (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(2), 159–164. https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i2.188

Riskiyanti, W., & Arini, S. F. M. (2024). Respon kombinasi media tanam dan dosis pupuk NPK Mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agroplant*, 8(2), 90–103. https://doi.org/10.56013/agr.v8i2.4372

Safitri, A., Ginting, S., & Anas, A. A. (2022). Perubahan beberapa sifat kimia tanah pesisir dan pertumbuhan tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) yang diberi pupuk kandang ayam. *Jurnal Agroteknos*, 12(3), 110–117. https://doi.org/10.56189/ja.v12i3.29453

Setiawan, A., Nugrahini, T., & Mahdalena. (2019). Pengaruh dosis pupuk NPK Pelangi dan pewiwilan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong (*Solanum melongena* L.). *Agrifarm: Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(1), 1–5. https://doi.org/10.24903/ajip.v5i1.467

Tinata, P., & Astuti, P. (2024). Pengaruh dosis pupuk kandang ayam dan pupuk MKP terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) varietas Servo F1. *Jurnal Agroteknologi dan Kehutanan Tropika*, 2(2), 287–298. https://doi.org/10.31293/jakt.v2i2.7958

Turohmah, N. U., Junaidi, Supandji, & Hadiyanti, N. (2023). Respon pertumbuhan dan produksi tanaman terong pada komposisi media tanam dan dosis POC sampah dapur berbeda. *Jurnal Ilmiah Pertanian Nasional*, 3(1), 90–103. https://doi.org/10.30737/jintan.v3i1.3956

Zaitun, P. (2024). Pengaruh dosis pupuk organik cair dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.) [Tugas akhir, Politeknik Negeri Lampung]. Repositori Politeknik Negeri Lampung. https://repository.polinela.ac.id/5666/

Zulkifli, T. B. H., Tampubolon, K., Nadhira, A., Berliana, Y., Wahyudi, E., Razali, & Musril. (2020). Analisis pertumbuhan, asimilasi bersih dan produksi terong (*Solanum melongena* L.): Dosis pupuk kandang kambing dan pupuk NPK. *Jurnal Agrotek Tropika*, 8(2), 295–310. https://doi.org/10.23960/jat.v8i2.3784