

**Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur dan Zpt Hormon Organik
Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu
(*Solanum melongena* L.) Varietas Mustang F1**

***The Effect of Mushroom Baglog Waste Compost and Organic Hormoned ZPT
on The Growth and Yield of Purple Eggplant (*Solanum melongena* L.)
Mustang F1 Variety***

Dina Aulia Prasetyo, Didik Utomo Pribadi*, Hadi Suhardjono

**Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian,
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur
Telp. (031) 8706369**

***email korespondensi: didikutomo_mp@yahoo.com**

ABSTRACT

The aim of the research was to determine the interaction effect and main influence of baglog mushroom waste compost with organic hormone ZPT on the growth and yield of eggplant plants (*Solanum melongena* L.). The design used was a factorial Completely Randomized Design consisting of two factors. The first factor is the provision of baglog mushroom waste compost which consists of three levels of treatment, namely K0: 275 g plant⁻¹, K1: 375 g plant, K2: 475 g plant⁻¹, and the second factor is the provision of Hormonic ZPT which consists of four levels, namely: 3 ml L⁻¹ of water, 4 ml L⁻¹ of water, 5 ml L⁻¹ of water, 6 ml L⁻¹ of water. The parameters observed were plant height (cm), number of leaves (strands), stem diameter (mm), age when flowers appeared, total number of flowers per plant (flowers), number of fruits per plant (fruit), average fruit length (cm), average fruit diameter (mm), average fruit weight per plant (g), and fruit set (%). The observational data from each treatment was analyzed statistically and continued with the Least Significant Difference further test at the 5% level. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that the interaction of giving mushroom baglog compost and organic hormone ZPT has a significant effect on the age at which flowers appear, the length of the first harvest fruit, and the diameter of the first harvest fruit. The main effect of giving mushroom baglog compost 375 g plant⁻¹ is the dose. Which can give significantly different results on growth and yield parameters such as: plant height aged 14-35 days after transplanting (DAP), number of leaves aged 14 and 28 DAP, and fruit weight of the 1st harvest, while the main influence is giving ZPT hormones organic 5 ml L⁻¹ water can give significantly different results to the fruit length parameter for the 1st harvest of 15.86 cm.

Keywords: *Mushroom baglog waste compost, Organic hormone ZPT, Purple eggplant plant, Mustang F1 variety*

PENDAHULUAN

Terong (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman sayuran yang cukup dikenal di Indonesia. Buah terong digemari setiap orang baik sebagai lalapan segar maupun diolah menjadi berbagai jenis masakan. Permintaan terhadap kebutuhan terong terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk guna memenuhi kebutuhan gizi bagi masyarakat. Menurut Badan Pusat Statistik (2020) produksi tanaman terong di Jawa Tengah pada tahun 2018 hingga 2020 yaitu 363.552 ton, 433.307 ton, dan 431.648 ton.

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil produksi terong adalah rendahnya kandungan bahan organik tanah yang terkandung pada lahan. Penambahan bahan organik dapat menyediakan unsur hara tanaman, meningkatkan

kemampuan tanah dalam menahan air, dan meningkatkan struktur tanah.

Pemberian pupuk organik yang dicampurkan dengan tanah sangat dianjurkan terutama untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Arianda, Savitri, Rosa, 2023). Di sisi lain, pemanfaatan limbah baglog jamur adalah dengan cara mengkomposkannya dan dijadikan sebagai pupuk organik yang bermanfaat bagi tanah dan tanaman (Bellapama dkk., 2015). Manfaat penggunaan limbah baglog jamur tiram yaitu karena salah satu komposisinya adalah serbuk gergaji kayu dengan persentase kandungan unsur P 0,81%; K 1,97%; N-Total 1,2% dan C- Organik 1,79% (Hadi, 2017).

Zat pengatur tumbuh (ZPT) organik berperan dalam pembesaran dan diferensiasi sel, mempercepat aliran asam amino dan zat makanan

ke seluruh bagian tanaman dengan konsentrasi sitokinin tinggi. Zat pengatur tumbuh (ZPT), hormon organik memiliki keunggulan lebih yaitu mengandung paling banyak jenis hormon organik seperti auksin, giberelin, sitokinin yang diformulasikan oleh hanya dari bahan alami yang dibutuhkan oleh semua jenis tanaman sehingga tidak membahayakan bagi kesehatan manusia maupun binatang dan berdaya guna mempercepat proses pertumbuhan tanaman, membantu pertumbuhan akar dan meningkatkan keawetan hasil panen (Mutryarny dan Lidar, 2018).

Berdasarkan uraian di atas penelitian penambahan pupuk kompos limbah baglog jamur tiram dan ZPT hormon organik pada tanaman terong diharapkan mampu menyerap unsur hara yang diberikan untuk memacu fase pertumbuhan dan

penggunaan zat pengatur tumbuh untuk memacu pembungaan tanaman terong. Oleh karena itu, perlu diketahui konsentrasi pupuk kompos limbah baglog dan konsentrasi ZPT Hormonik yang tepat serta interaksi antara kedua faktor tersebut terhadap tanaman terong sehingga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian lapang menggunakan media polybag yang dilaksanakan pada bulan Juni-Oktober 2024 di Desa Murong, Kecamatan Ngrampal, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah.

Alat yang digunakan meliputi sekop, sprayer, ember, penggaris, jangka sorong, gunting, timbangan digital, alat tulis, plastik, dan kamera. Bahan yang digunakan yaitu benih terong ungu varietas Mustang F1, polybag (10×12 cm dan 35×35 cm),

kompos limbah baglog jamur, ZPT hormon organik, pupuk NPK 12:12:12, tanah, sekam, air, serta pestisida Curacron 500 EC, Lannate 40 SP, dan Dithane M-45.

Penelitian menggunakan rancangan faktorial dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor dan tiga ulangan, yaitu faktor komposisi kompos limbah baglog jamur ($K_0 = 275 \text{ g tanaman}^{-1}$, $K_1 = 375 \text{ g tanaman}^{-1}$, $K_2 = 475 \text{ g tanaman}^{-1}$) dan konsentrasi ZPT hormonik ($H_1 = 3 \text{ ml L}^{-1}$ air, $H_2 = 4 \text{ ml L}^{-1}$ air, $H_3 = 5 \text{ ml L}^{-1}$ air, $H_4 = 6 \text{ ml L}^{-1}$ air), menghasilkan 12 kombinasi perlakuan dan 36 satuan percobaan, dengan dua tanaman sampel tiap unit sehingga total 72 tanaman sampel dan 108 tanaman keseluruhan.

Kompos baglog dibuat dari 45 kg limbah baglog, 2 liter EM-4, dan 1,5 kg gula merah, difermentasi

selama 14 hari. Media tanam terdiri dari campuran tanah dan sekam (1:1), ditambah kompos sesuai perlakuan, dimasukkan ke dalam polybag 35×35 cm. Benih Mustang F1 disemai pada polybag 10×12 cm dan dipindah tanam saat berumur 35 HST dengan 3-5 helai daun. Zat pengatur tumbuh hormonik disemprotkan sebanyak empat kali: umur 14 HST (100 ml), 21 HST (150 ml), 28 HST (200 ml), dan 35 HST (200 ml), dilakukan pada pagi hari.

Pemeliharaan meliputi penyiraman, penyulaman, penyiangan, pemasangan ajir, perempelan, pemupukan kimia, serta pengendalian hama dan penyakit. Panen dilakukan saat tanaman berumur 60 HST, dengan buah berwarna ungu merata dan panjang 10-20 cm, dilakukan dua kali dengan interval 2-3 minggu.

Parameter pengamatan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, umur muncul bunga, jumlah bunga, jumlah buah, panjang dan diameter buah, berat buah per tanaman, dan fruit set. Data dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) dilanjutkan dengan uji BNT 5%.

dosis kompos baglog jamur dan konsentrasi ZPT hormon organik terhadap umur muncul bunga, panjang buah panen ke-1, dan diameter buah panen ke-1. Perlakuan terbaik untuk umur muncul bunga diperoleh pada kombinasi kompos 375 g tanaman⁻¹ dan ZPT 3 ml L⁻¹ (30,88 hari), yang mencerminkan efisiensi penyerapan hara (Mas'ud, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi signifikan antara

Tabel 1. Rata-rata umur muncul bunga tanaman terong ungu pada perlakuan kompos baglog jamur dan zat pengatur tumbuh hormon organik.

Dosis Kompos Baglog Jamur (g tanaman ⁻¹)	Umur Muncul Bunga (hari)			
	Konsentrasi Perlakuan ZPT Hormon Organik (ml L ⁻¹ air)			
	3	4	5	6
275	38,88 b	38,99 b	35,21 a	33,77 a
375	30,88 a	39,10 b	36,44 a	42,33 bc
475	37,88 b	37,22 b	41,33 a	36,10 b
BNT 5%	3,274			

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Tabel 1 menunjukkan bahwa umur muncul bunga tanaman terong ungu dipengaruhi oleh kombinasi dosis kompos baglog jamur dan konsentrasi zat pengatur tumbuh (ZPT) hormon organik. Perlakuan dengan dosis kompos 375 g tanaman⁻¹ dan ZPT 3 ml L⁻¹ menghasilkan umur berbunga tercepat, yaitu 30,88 hari, yang berbeda nyata dibanding

beberapa perlakuan lain berdasarkan uji BNT 5%. Sebaliknya, umur berbunga paling lambat terjadi pada perlakuan 375 g+ 6 ml L⁻¹, yaitu 42,33 hari. Variasi ini disebabkan oleh peran ZPT dalam mempercepat pembungaan melalui aktivasi

hormon endogen dan kandungan hara dari kompos yang mendukung metabolisme tanaman, sehingga mempengaruhi pembentukan bunga dan kualitas buah (Mulyani, 2010; Silalahi, 2018; Nuraida *et al.*, 2022).

Tabel 2. Rata-rata diameter buah tanaman terong ungu panen ke 1-2 pada akibat interaksi perlakuan kompos baglog jamur dengan ZPT hormon organik.

Rata-rata Diameter Buah Tanaman Terong Ungu (mm)					
Panen ke -	Dosis Kompos Baglog Jamur (g tanaman ⁻¹)	Konsentrasi ZPT Hormon organik (ml L ⁻¹ air)			
		3	4	5	6
1	275	3,72 a	3,62 a	3,96 a	3,89 a
	375	3,79 a	4,29 b	3,49 a	3,91 a
	475	3,82 a	3,71 a	3,79 a	3,57 a
	BNT 5%	0,262			
2	275	3,61	3,73	3,62	3,61
	375	3,98	3,83	3,56	3,61
	475	3,66	3,88	3,64	3,72
	BNT 5%	tn			

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%; tn: tidak nyata

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada panen pertama, terdapat pengaruh nyata interaksi antara dosis kompos baglog jamur dan konsentrasi ZPT hormon organik terhadap diameter buah tanaman terong ungu, dengan diameter terbesar dicapai pada perlakuan 375

g kompos + 4 ml L⁻¹ ZPT sebesar 4,29 mm, yang berbeda nyata dari beberapa perlakuan lain (BNT 5% = 0,262). Namun, pada panen kedua, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan (BNT 5% = tidak nyata), yang menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan lebih

menonjol pada fase awal panen. Hal ini mengindikasikan bahwa kombinasi kompos dan ZPT lebih efektif dalam meningkatkan ukuran buah pada panen pertama, sementara pengaruhnya menurun seiring waktu.

Tabel 3. Rata-rata panjang buah tanaman terong ungu panen ke 1-2 pada interaksi perlakuan kompos baglog jamur dengan ZPT hormon organik.

Panen ke -	Rata-Rata Panjang Buah (cm)				
	Dosis Kompos Baglog Jamur (g tanaman ⁻¹)	Konsentrasi ZPT Hormon organik (ml L ⁻¹ air)			
		3	4	5	6
1	275	14,44 b	12,55 ab	15,36 b	11,33 a
	375	15,59 b	14,66 b	14,44 b	14,55 b
	475	15,72 b	14,91 b	16,05 b	15,78 b
	BNT 5%	1,949			
2	275	15,75	14,27	15,30	13,94
	375	14,93	16,22	14,61	14,72
	475	14,22	14,65	15,49	14,49
	BNT 5%	tn			

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%; tn: tidak nyata

Tabel 3 menunjukkan bahwa 275 g + 6 ml L⁻¹ menghasilkan pada panen pertama, terdapat panjang buah terpendek, yaitu 11,33 pengaruh nyata dari interaksi dosis cm. Pada panen kedua, perbedaan kompos baglog jamur dan ZPT panjang buah antar perlakuan tidak hormon organik terhadap panjang menunjukkan pengaruh nyata (BNT buah tanaman terong ungu, dengan 5% = tn), sehingga dapat nilai BNT 5% sebesar 1,949. disimpulkan bahwa perlakuan Perlakuan 475 g kompos + 5 ml L⁻¹ kombinasi lebih berpengaruh pada ZPT menghasilkan panjang buah awal panen, sedangkan pada panen tertinggi, yaitu 16,05 cm, dan selanjutnya efeknya cenderung berbeda nyata dibanding beberapa merata. perlakuan lain, sementara perlakuan

Tabel 4. Rata-rata tinggi tanaman terong ungu 14-35 HSPT pada perlakuan kompos baglog jamur.

Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Terong Ungu 14-35 HSPT				
Dosis Kompos Baglog Jamur (g tanaman ⁻¹)	14 HSPT	21 HSPT	28 HSPT	35 HSPT
275	8,88 ab	10,27 ab	13,35 ab	20,18 ab
375	9,70 b	11,77 b	16,97 b	23,6 b
475	8,25 a	9,56 a	12,23 a	18,62 a
BNT 5%	0,424	0,435	0,680	1,126

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Tabel 4 menunjukkan bahwa pemberian kompos baglog jamur berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman terong ungu pada pengamatan 14 hingga 35 hari setelah penanaman (HSPT). Perlakuan dengan dosis 375 g tanaman⁻¹ menghasilkan tinggi tanaman tertinggi secara konsisten dari 14 HSPT (9,70 cm) hingga 35 HSPT (23,6 cm), dan berbeda nyata dari perlakuan dosis 475 g pada seluruh waktu pengamatan (BNT 5% antara 0,424-1,126). Pertumbuhan ini didukung oleh kandungan nitrogen (N) dalam kompos baglog yang merangsang aktivitas jaringan meristematik dan pembentukan klorofil, sehingga meningkatkan fotosintesis dan pertumbuhan tinggi tanaman (Aprianto dkk., 2020). Selain itu, dosis 375 g juga menghasilkan jumlah daun terbanyak pada 14 HST dan 28 HST, yang mendukung peningkatan tinggi tanaman karena jumlah daun berkorelasi langsung dengan ruas batang yang terbentuk (Ifantry & Ardiyanto, 2015; Aryanti, 2019). Dengan demikian, dosis 375 g kompos merupakan perlakuan paling optimal untuk mendukung pertumbuhan vegetatif tanaman terong ungu.

Tabel 5. Rata-rata jumlah daun tanaman terong ungu 14-35 HSPT pada perlakuan kompos baglog jamur.

Rata-Rata Jumlah Daun (helai) Tanaman Terong Ungu 14-35 HSPT				
Dosis Kompos Baglog Jamur (g tanaman ⁻¹)	14 HSPT	21 HSPT	28 HSPT	35 HSPT
275	4,00 ab	6,28	7,72 b	9,25
375	4,73 b	6,25	7,66 ab	8,80
475	3,69 a	5,78	6,61 a	9,03
BNT 5%	0,319	tn	0,450	tn

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%; tn: tidak nyata

Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah daun yang optimal. perlakuan kompos baglog jamur Kandungan unsur hara N, P, dan K memberikan pengaruh nyata dalam kompos baglog berperan terhadap jumlah daun tanaman penting dalam proses fotosintesis dan terong ungu pada 14 dan 28 HSPT, metabolisme tanaman, yang dengan dosis 375 g tanaman⁻¹ berkontribusi pada pembentukan menghasilkan jumlah daun terbanyak daun (Nur dkk., 2021). Selain itu, pada 14 HSPT (4,73 helai) dan tidak meskipun jumlah daun pada berbeda nyata pada 28 HSPT perlakuan 475 g relatif rendah, dibanding perlakuan 275 g. namun perlakuan ini menghasilkan jumlah buah terbanyak pada panen Sementara itu, dosis 475 g tanaman⁻¹ ke-2 (2,38 buah), mengindikasikan menghasilkan jumlah daun paling bahwa unsur hara yang tersedia tetap sedikit secara konsisten, khususnya mencukupi untuk mendukung pada 14 dan 28 HSPT. Meskipun pembentukan buah meski tidak pada 21 dan 35 HSPT perbedaan maksimal dalam pertumbuhan tidak signifikan (BNT 5% = tn), tren vegetatif. menunjukkan bahwa dosis 375 g tetap mendukung pertumbuhan

Tabel 6. Rata-rata jumlah buah per tanaman terong ungu pada perlakuan kompos baglog jamur.

Rata-Rata Jumlah Buah per Tanaman Tanaman Terong Ungu		
Dosis Kompos Baglog Jamur (g tanaman ⁻¹)	Panen Ke-	
	1	2
275	1,25	1,91 a
375	1,30	2,21 b
475	1,39	2,38 c
BNT 5%	tn	0,119

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%; tn: tidak nyata

Tabel 6 menunjukkan bahwa perlakuan kompos baglog jamur tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah tanaman terong ungu pada panen pertama, namun memberikan pengaruh nyata pada panen kedua. Dosis 475 g tanaman⁻¹ menghasilkan jumlah buah terbanyak pada panen kedua, yaitu 2,38 buah, dan berbeda nyata dibanding dosis 275 g dan 375 g (BNT 5% = 0,119). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi dosis kompos, semakin optimal penyediaan unsur hara bagi tanaman, terutama fosfor yang penting dalam metabolisme energi dan pembentukan buah (Lakitan, 2018). Dosis 475 g juga terbukti menghasilkan panjang buah tertinggi pada panen pertama, yaitu 15,61 cm, yang menunjukkan bahwa cadangan fotosintat hasil fotosintesis telah dialokasikan secara optimal ke bagian generatif tanaman, sehingga mendukung pertumbuhan dan kualitas buah (Gardner dalam Nuraida, 2022).

Tabel 7. Rata-rata panjang buah tanaman terong ungu panen ke 1-2 pada perlakuan kompos baglog jamur.

Rata-Rata Panjang Buah Tanaman Terong Ungu (cm)		
Dosis Kompos Baglog Jamur (g tanaman ⁻¹)	Panen Ke-	
	1	2

275	13,42 a	14,82
375	14,81 b	15,12
475	15,61 c	14,71
BNT 5%	0,747	tn

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%; tn: tidak nyata

Dosis kompos limbah baglog jamur 375 g tanaman⁻¹ memberikan hasil terbaik terhadap parameter berat buah pada panen ke 1 (79,86 g). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dosis kompos limbah baglog jamur tersebut merupakan dosis terbaik dapat meningkatkan kesuburan tanah, seperti memperbaiki sifat fisik tanah dan mencukupi kebutuhan zat hara yang dibutuhkan tanaman sehingga perakaran tanaman berkembang dengan baik dan penyerapan unsur hara berjalan dengan lancar. Pemberian bahan organik dalam jumlah yang cukup ke dalam tanah akan membantu kelarutan unsur hara sehingga ketersediaannya bagi tanaman tercukupi.

Tabel 8. Rata-rata berat buah per tanaman tanaman terong ungu panen ke 1-2 pada perlakuan kompos baglog jamur.

Rata-Rata Berat Buah per Tanaman Tanaman Terong Ungu (g)		
Dosis Kompos Baglog Jamur (g tanaman ⁻¹)	Panen Ke-	
	1	2
275,00	67,33 a	72,61
375,00	79,86 b	78,02
475,00	78,66 b	77,64
BNT 5%	7,123	tn

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%; tn: tidak nyata

Tabel 8 menunjukkan bahwa dosis 375 g tanaman⁻¹ menghasilkan berat buah tertinggi pada panen pertama (79,86 g) dan berbeda nyata dari dosis 275 g (BNT 5% = 7,123), sedangkan pada panen kedua

perbedaan tidak signifikan. Berat buah dipengaruhi oleh penyerapan hara dan air yang optimal, serta efisiensi translokasi fotosintat. Dosis 475 g tanaman⁻¹ memberikan fruit set tertinggi (76,2%), menunjukkan keberhasilan pembentukan dan penyerbukan bunga menjadi buah.

Tabel 9. Rata-rata persentase fruit set tanaman terong ungu pada perlakuan kompos baglog jamur.

Dosis Kompos Baglog Jamur (g tanaman ⁻¹)	Fruit Set Tanaman Terong Ungu (%)
275,0	65,1 a
375,0	76,1 ab
475,0	76,3 ab
BNT 5%	0,115

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Pengaruh Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.)

Tabel 9 menunjukkan bahwa pemberian kompos baglog jamur meningkatkan persentase fruit set tanaman terong ungu, dengan nilai tertinggi pada dosis 475 g tanaman⁻¹ (76,3%), meskipun tidak berbeda nyata antar perlakuan (BNT 5% = 0,115). Fruit set meningkat seiring peningkatan dosis kompos yang

memperbaiki kesuburan tanah dan mendukung proses pembentukan buah. Selain itu, konsentrasi ZPT hormonik 6 ml L⁻¹ air memberikan hasil terbaik pada jumlah bunga total (10,38 buah), menunjukkan bahwa ZPT pada dosis ini efektif merangsang pembungaan dan mencegah gugur bunga melalui peningkatan proses fisiologi tanaman (Jumini dkk., 2019).

Tabel 10. Rata-rata jumlah bunga total per tanaman tanaman terong ungu pada perlakuan zat pengatur tumbuh hormon organik.

Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik (ml L ⁻¹ air)	Jumlah Bunga Total per Tanaman Tanaman Terong Ungu
3	7,55 a
4	8,97 a
5	8,61 a
6	10,38 b
BNT 5%	1,28

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Tabel 10 menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman secara konsentrasi ZPT hormon organik 6 keseluruhan (Ernita, 2023). ml L⁻¹ air menghasilkan jumlah Sementara itu, konsentrasi 5 ml L⁻¹ bunga total tertinggi pada tanaman air memberikan hasil terbaik pada terong ungu, yaitu 10,38 bunga, dan panjang buah panen pertama (15,86 berbeda nyata dibanding perlakuan cm), menunjukkan bahwa ZPT pada lainnya (BNT 5% = 1,28). konsentrasi ini efektif dalam Kandungan hormon seperti auksin, memacu pemanjangan sel dan giberelin, dan sitokinin dalam ZPT pembentukan buah. merangsang pembentukan bunga dan

Tabel 11. Rata-rata panjang buah tanaman terong ungu panen ke 1-2 pada perlakuan zpt hormon organik.

Rata-rata Panjang Buah Tanaman Terong Ungu (cm)		
Konsentrasi ZPT Hormon Organik (ml L ⁻¹ air)	Panen ke -	
	1	2
3	15,25 b	14,97
4	14,04 ab	15,05
5	15,86 b	15,13
6	13,89 a	14,38
BNT 5%	0,862	tn

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%; tn: tidak nyata

Tabel 11 menunjukkan bahwa konsentrasi ZPT hormon organik 5 ml L⁻¹ air memberikan panjang buah tertinggi pada panen pertama, yaitu 15,86 cm, dan berbeda nyata dibandingkan dengan konsentrasi 6 ml L⁻¹ (BNT 5% = 0,862). Namun, pada panen kedua tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan (BNT = tn). ZPT hormon organik berperan penting dalam merangsang proses fisiologis tanaman seperti metabolisme karbohidrat, penyerapan hara, dan pembentukan klorofil, yang berdampak pada peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman (Hariyati dkk., 2023).

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi antara dosis kompos baglog jamur dan konsentrasi zat pengatur tumbuh (ZPT) hormon organik berpengaruh

nyata terhadap beberapa parameter pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.), terutama pada umur muncul bunga, panjang buah panen ke-1, dan diameter buah panen ke-1. Pemberian kompos baglog jamur sebanyak 375 g tanaman⁻¹ terbukti meningkatkan tinggi tanaman umur 14-35 HST, jumlah daun pada umur 14 dan 28 HST, serta berat buah panen ke-1. Sementara itu, dosis 475 g tanaman⁻¹ memberikan hasil terbaik pada jumlah buah panen ke-1 (2,38 buah), panjang buah, dan fruit set sebesar 76,3%. Di sisi lain, pemberian ZPT hormon organik dengan konsentrasi 5 ml L⁻¹ air meningkatkan panjang buah panen ke-1 hingga 15,86 cm, sedangkan konsentrasi 6 ml L⁻¹ air meningkatkan jumlah bunga total menjadi 10,38 buah..

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian disarankan untuk menggunakan kombinasi perlakuan dosis pupuk limbah baglog jamur 475 g tanaman⁻¹ dan konsentrasi ZPT hormon organik 6 ml L⁻¹ air dengan kondisi lingkungan yang baik untuk lebih meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkat, M. 2017. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) terhadap Penggunaan Limbah Baglog dengan Pemberian Ekstrak Rebung Bambu. Skripsi, 1-95.
- Aprilia, L.T. 2021. Aplikasi Perbedaan Rasio Kompos Limbah Baglog Jamur dan Pupuk Kandang Sapi serta Konsentrasi POC Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Skripsi. Universitas Medan Area.
- Aprianto, A., Susana, I.R., dan Aggorowati, I.D. 2020. Pengaruh Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung di Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 10(3).
- Aryanti, D. 2019. Pengaruh Pupuk Kascing dan POC Nasa terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Stroberi (*Fragaria* sp.). Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau, Pekanbaru.
- Azmin, N.N., Hartati, H., Nasir, M., Bakhtiar, B., dan Nehru, N. 2020. Penggunaan Media Tanam Hidroponik terhadap Produktivitas Pertumbuhan Tanaman Terong (*Solanum melongena*). *Oryza (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 9(2): 14-20.
<https://doi.org/10.33627/Oz.V9i2.381>.
- Aidah, Siti Nur. 2020. Ensiklopedi Terong: Deskripsi, Filosofi, Manfaat, Budidaya, dan Peluang Bisnisnya. KBM Indonesia. Bojonegoro.
- Bellapama, I.A., K. Hendarto dan R.A.D. Widyastuti. 2015. Pengaruh Pemupukan Organik Limbah Baglog Jamur dan Pemupukan Takaran NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Pakchoy (*Brassica chinensis* L.) *Jurnal Agrotek Tropika*, 3 (3):327-331.
- Daud, S. 2017. Kupas Tuntas Budidaya Terong (*Solanum melongena* L.) dan Perhitungan Bisnisnya. Zahra Pustaka. Jogjakarta.
- Ernita, M., Utama, M., Zahanis, Z., Ernawati, E., dan Muarif, J. 2023. Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh Alami dan Sintetik terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elais guineensis* jacq) di Pre Nursery. *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 7(2):186-194.
- Ginting, M. G. 2023. Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Berbagai Dosis Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan Vegetatif

- Pembibitan Durian Montong (*Durio zibenthinus* Murr.). Doctoral Dissertation. Universitas Medan Area. Medan.
- Harita, G., Panggabean, E.L., dan Rahman, A. 2022. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Gambas (*Luffa acutangula* L.) dengan Pupuk Organik Cair Limbah Industri Tempe dan Kompos Kulit Bawang Merah. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*. 4(2):93-107.
- Hadi, M.A. 2017. Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur dan Pupuk Kandang Domba terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Varietas... <http://digilib.uinsgd.ac.id/id/eprint/6581>.
- Hariyati, T., Marlan, U.P., dan Yosua A. 2023. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Miau terhadap Pemberian Beberapa Zat Pengatur Tumbuh Alami di Desa Tengkapak Tanjung Selor. *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi*, 11(3):184-190.
- Hasyim, A., Setiawati, W., dan L.L. 2016. Kutu Kebul Bemisia Tabaci Gennadius (Hemiptera: Aleyrodidae) Penyebar Penyakit Virus Mosaik Kuning pada Tanaman Terung. *Iptek Hortikultura*, 12(2):50-54.
- Jumini, dan Maria, M. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Akibat Pemberian Pupuk Daun Gandasil D dan Zat Pengatur Tumbuh Harmonik. Fakultas Pertanian Unsyah. Darussalam Banda Aceh.
- Khairunnisa, N. 2018. Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur dan ZPT Hormonik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). Skripsi. Universitas Syiah Kuala. NAD.
- Lardi, S., Hakim, T., Lubis, N., dan Wasito, M. 2022. E-book Buku Terong Ungu (Issue January).
- Lakitan, B. 2018. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Malau, J. 2005. Rancangan Percobaan. Rajawali, Jakarta. 222 Hal.
- Mangoendidjojo. 2003. Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman. Kanisius, Yogyakarta. 182 hal.
- Mas'ud, A. 2013. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) pada Pemberian Pupuk Nitrogen. Universitas Negeri Gorontalo. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 5(1):1-19.
- Munthe, A. 2021. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan NPK 16-16-16. *Jimawa: Jurnal Ilmiah*:1-73.
- Mutryarny, E., dan Lidar, S. 2018. Respon Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Akibat Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Hormonik. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2):29-34. <https://doi.org/10.31849/jip.v14i2.258>.
- Mulyani dan M. Sutedjo. 2010. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.

- Nuraida dan Arnis En Yulia. 2022. Pengaruh Pemberian Kompos Ampas Tahu dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Dinamika Pertanian*, 25-34.
- Nugroho, A. 2012. Pengaruh Bahan Organik terhadap Sifat Biologi Tanah. Seminar. Jurusan Budidaya Tanaman Pangan Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung.
- Nugraheni. 2016. Herbal Ajaib Terong-Seri Apotek Dapur. Yogyakarta.
- Nur, H.D. Ayu, Jumar., Noorkomala, S. 2021. Limbah Baglog Jamur Tiram sebagai Kompos pada Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Var. Hiyung. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 17(1): 83-84. <https://doi.org/10.30598/jbdp.2021.17.1.83>.
- Puspita, I., Ismail1, M.N., Fadhla*, T., 2, Khumaira2, & Fuadi3, Z. 2023. Universitas Abulyatama. *Jurnal Agriflora*. 6(2):79-89.
- Putri, E.O. 2025. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk Multi Kalium Fosfat pada Tanah Berpasir. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Kehutanan Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
- Purwaningsih Primadi, A. dan Basuni. 2023. Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*. Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Rahma, N.L., Novia, A.S., dan Nur, H. 2016. Karakteristik Kompos Berbahan Dasar Limbah Baglog Jamur Tiram (Kajian Konsentrasi EM4 dan Kotoran Kambing). *Jurnal Industri*, 4 (1):1-9. Universitas Brawijaya, Malang.
- Raimundus, V., Rini Susana., dan Maulidi. 2022. Pengaruh Limbah Baglog dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terong Ungu pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*. 11(4). <https://doi.org/10.26418/jspe.v11i4.58640>.
- Ririn Risyaeni dan Adi Maladona. 2023. Pemanfaatan Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) untuk Meningkatkan Hasil Microgreen Sawi (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya* (JB&P), 10(2):126-134. <https://doi.org/10.29407/jbp.v10i2.20796>
- Rosmauli, R. 2015. Pemanfaatan Kompos dari Limbah Baglog Jamur Tiram (*Pleurotusostreatus*) sebagai Media Tumbuh Tanaman Sawi Hijau (*Brassica rapa* var. parachinensis L.). *Jurnal Dampak*, 12(2):120. <https://doi.org/10.25077/dampak.12.2.120-126.2015>
- Sariato, E. 2012. Sariato, E. 2013. Budidaya Terong Silila (*Solanum melongena* L.) untuk Produksi Benih di CV Multi Global Agrindo (MGA) Karangpandan. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Hal 6. Digilib UNS, 1-61.

- Samputri, H.A., Guniarti, G., dan P.S., R.D. 2023. Pengaruh Dosis POC Kulit Pisang dan Guano terhadap Pertumbuhan Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). Agro Bali: Agricultural Journal, 6(2):413-420.
- Sawaluddin dan Wurisyliane. 2022. Aplikasi Berbagai Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Baby Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). Jurnal Planta Simbiosa, 4(1).
- Sumirat, A.S. 2020. Pengaruh Pupuk NPK Organik dan ZPT Hormonik terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.) Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
- Siregar, N.L. 2020. Pemanfaatan Limbah Baglog Jamur dan Kompos (*Mucuna bracteata*) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Skripsi, Universitas Medan Area. Medan. Medan.
- Silalahi, S.D. 2018. Pemberian Pupuk TSP dan ZPT Hormonik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
- Tim Mitra Agro Sejati. 2017. Budidaya Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Pustaka Bengawan. 978-602-6601-10-0.
- Wijayanti, E.D. 2019. Budidaya Terung (*Solanum melongena* L.). Desa Pustaka Indonesia. Temanggung, Jawa Tengah.