

RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN TERUNG UNGU (*SOLANUM MELONGENA* L.) AKIBAT PEMBERIAN PUPUK HAYATI MIKORIZA PADA BERBAGAI KOMPOSISI MEDIA TANAM

Mira Wati¹, Rahmah Hayati²

^{1,2)} Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama, Jl. Blang Bintang Lama Km 8,5 Lampoh Keude Aceh Besar, email: mirwt1108@gmail.com

Abstract: *Response of Purple Eggplant (*Solanum melongena* L.) Growth and Production to Mycorrhizal Biofertilizer Application in Various Growing Media Compositions. Under the guidance of Rahmah Hayati and Fitri Wahyuni. The purpose of this research is to examine the response of mycorrhizal biofertilizer doses and various growing media compositions, as well as to observe the interaction between the two treatments tested. The method used is a Randomized Block Design (RBD) consisting of 2 treatments and 3 replications. The first treatment was P₀ = Control, P₁ = 10 g/polybag, P₂ = 15 g/polybag, and P₃ = 20 g/polybag. The second was M₀ = Control, M₁ = Biochar:Soil, M₂ = Rice Husk:Soil, and M₃ = Compost:Soil. The application of mycorrhizal biofertilizer had a highly significant effect on plant height and leaf number at 45 days after planting (DAP), but did not significantly affect plant height, leaf number at 15 and 30 DAP, stem diameter, fruit number, fruit weight, and fruit length. The application of various growing media compositions had a highly significant effect on plant height at 30 and 45 DAP, but not at 15 DAP. It also had a highly significant effect on stem diameter at 45 DAP, but not at 15 and 30 DAP, leaf number, fruit number, fruit weight, and fruit length. There was no significant interaction between the combination of mycorrhizal biofertilizer and different growing media compositions for all observed parameters.*

Keywords: *Solanum melongena, Biofertilizer dosage, Treatment, Mychorriza, compost*

Abstrak: Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) Akibat Pemberian Pupuk Hayati Mikoriza Pada Berbagai Komposisi Media Tanam. Dibawah bimbingan Rahmah Hayati dan Fitri Wahyuni. Tujuan penelitian ini melihat respon dosis pupuk hayati mikoriza dan berbagai komposisi media tanam serta melihat interaksi dari kedua perlakuan yang diujikan. Metode yang digunakan adalah RAK yang terdiri dari 2 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan pertama P₀ = Kontrol, P₁ = 10 g/polybag, P₂ = 15 g/polybag dan P₃ = 20 g/polybag. Kedua M₀ = Kontrol, M₁ = Biochar:Tanah, M₂ = Sekam Padi:Tanah, dan M₃ = Kompos:Tanah. Hasil pemberian pupuk hayati mikoriza berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun umur 45 HST, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun umur 15, 30 HST, diameter batang, jumlah buah, berat buah dan panjang buah. Pemberian berbagai komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 30, 45 HST namun tidak nyata umur 15 HST, berpengaruh sangat nyata terhadap diameter batang umur 45 HST tetapi tidak berpengaruh nyata pada umur 15, 30 HST, jumlah daun, jumlah buah, berat buah dan panjang buah. Tidak terdapat interaksi nyata akibat kombinasi pupuk hayati mikoriza dan berbagai komposisi media

tanam pada semua parameter pengamatan.

Kata kunci: Terung ungu, Dosis pupuk hayati, Perlakuan, Mikoriza, Kompos

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman asli daerah tropis. Tanaman ini berasal dari benua Asia, terutama India dan Birma. Budidaya tanaman terung paling pesat perkembangannya di Asia Tenggara. Terung merupakan tanaman sayur yang termasuk dalam family *solanaceae*. Tanaman terung cukup banyak dibudidayakan di Indonesia dan menyebar hampir ke seluruh penjuru Nusantara. Hingga saat ini bisnis terung masih memberikan peluang pasar yang cukup baik. Pengembangan usaha budidaya tanaman terung harus dimaksimalkan mengingat buah terung memiliki manfaat baik secara ekonomi dan Kesehatan. Terung ungu memiliki kandungan vitamin dan gizi seperti: vitamin A, vitamin B, vitamin C, kalium, fosfor, zat besi, protein, lemak, dan karbohidrat (Prastyawan, 2020).

Provinsi Aceh belum dapat menjadi salah satu sentra produksi terung ungu di Indonesia meskipun permintaan terung ungu di Provinsi Aceh mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024), produksi terung di Aceh tahun 2021 mencapai 11.598 ton/tahun, pada tahun 2022 produksi terung ungu menurun drastis menjadi 8.819 ton/tahun dan pada tahun 2023 produksi terung ungu sedikit meningkat yaitu 10.538 ton/tahun. Permintaan terhadap buah terung selama ini terus meningkat sejalan dengan pertambahan penduduk yang diikuti dengan meningkatnya kesadaran akan manfaat sayur-sayuran dalam memenuhi gizi keluarga. Belum optimalnya teknik budidaya menjadi salah satu permasalahan budidaya terung ungu di Aceh, sehingga produksi tanaman terung perlu ditingkatkan (Kushariadi, 2022).

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman terung ungu ialah dengan penggunaan pupuk hayati dan media tanam yang tepat. Pupuk hayati mikoriza berfungsi sebagai biofertilizer dan bioprotektor untuk pertumbuhan dan produksi berbagai jenis tanaman. Selain itu pupuk hayati mikoriza juga mampu memproduksi hormon seperti auksin dan giberilin yang dibutuhkan tanaman untuk memacu tumbuh kembangnya dan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) serta ketahanan terhadap serangan patogen akar (Maisarah *et al*, 2023).

Mikoriza merupakan jamur yang dapat meningkatkan serapan nutrisi khususnya posfor pada tanaman (Andi *et al*, 2023). Mikoriza yang menginfeksi tanaman dapat memperluas

bidang perakaran sehingga dapat mempercepat penyerapan air dan nutrisi bagi tanaman. Oleh karena itu, aplikasi mikoriza dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekurangan air atau kondisi kekeringan. Hal ini karena mikoriza mampu menyerap air disaat akar sudah tidak mampu lagi menyerap air. Selain itu, mikoriza juga dapat menghasilkan ZPT yang dapat merangsang pertumbuhan pada tanaman.

Selain penggunaan pupuk organik seperti pupuk hayati mikoriza, pemanfaatan berbagai jenis media tanam juga sangat baik untuk mendukung pertumbuhan serta perkembangan tanaman. Adapun jenis media tanam yang dapat digunakan yaitu, biochar, sekam padi dan kompos.

Biochar merupakan bentuk karbon aktif yang dihasilkan dari proses pembakaran (pirolisis) biomassa organik tanpa ketersediaan oksigen. Pemanfaatan sekam padi menjadi biochar menjadi salah satu inovasi yang dapat diaplikasikan oleh petani untuk mengatasi permasalahan di bidang pertanian, seperti mengurangi tingkat keasamaan tanah, meningkatkan produktivitas tanaman pangan, dan simpanan cadangan karbon untuk mengatasi masalah lingkungan global. Biochar berfungsi sebagai pembenah tanah (Qasidin, 2023). Berdasarkan hasil penelitian Yuliana *et al.*, (2022) menyatakan bahwa pemberian biochar dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annum* L.)

Sekam padi adalah bahan pembenah tanah dari bahan organik yang sulit didekomposisikan, sehingga sekam padi awet dan bertahan lama di dalam media tanam. Sekam padi adalah kulit padi yang sudah digiling, yang memiliki sifat porositas yang tinggi. Sebagai bahan pembenah tanah, sekam padi berperan penting dalam memperbaiki struktur tanah sehingga system aerasi dan drainase media tanam menjadi lebih baik. Pada penelitian sebelumnya penambahan sekam padi 50% atau 2 bagian (tanah + sekam padi) atau (2 : 1) memberikan jumlah dan berat buah cabai rawit per tanaman (Wartapa, 2020).

Kompos merupakan hasil dekomposisi bahan-bahan organik yang diurai oleh mikroba, hasil akhirnya dapat menyediakan unsur hara. Kompos digunakan untuk memperbaiki sifat fisik tanah, kompos mampu meningkatkan kesuburan tanah dan merangsang perakaran yang sehat, selain memperbaiki sifat fisik tanah, bahan organik juga akan memperbaiki sifat kimia tanah. Ketersediaan unsur hara tanaman yang dapat diserap oleh akar tanaman sangat tergantung dengan sifat fisik tanah dan mekanisme mineral liat di dalam tanah, karena

perilaku mineral liat mempunyai hubungan erat dengan sifat fisik dan kimia tanah (Juliansyah *et al.*, 2023). Hasil penelitian Jailani, (2022) menunjukkan bahwa pemberian kompos dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi batang tanaman tomat (*Lycopersicum esculantum* Mill) pada umur 15, 30 dan 45 hari setelah ditanam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah pupuk hayati mikoriza (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan. Faktor yang kedua adalah media tanam yang terdiri dari 4 taraf perlakuan sehingga diperoleh 16 polybag percobaan dengan ulangan sebanyak 3 kali sehingga terdapat 48 unit percobaan dikali 2 tanaman, sehingga terdapat 96 satuan percobaan. Adapun factor perlakuannya adalah sebagai berikut:

Faktor pertama dosis pupuk mikoriza (P):

P₀ = 0 (Kontrol)

P₁ = 10 g/polybag

P₂ = 15 g/polybag

P₃ = 20 g/polybag

Faktor kedua komposisi media tanam (M):

M₀ = Tanah (kontrol)

M₁ = Tanah : Biochar/polybag

M₂ = Tanah : Sekam Padi/polybag

M₃ = Tanah : Kompos/polybag

Adapun parameter yang diamati yaitu:

1. Tinggi Tanaman
2. Diameter Batang
3. Jumlah Daun

Data pengamatan analisis menggunakan uji ANOVA apabila menunjukkan hasil berpengaruh nyata kemudian di analisis menggunakan uji lanjut, uji beda nyata jujur pada taraf 5% (BNJ_{0,05%}) untuk membandingkan rata-rata rumus BNJ_{0,05%} adalah sebagai berikut

$$BNJ_{0,05} = q(p : dbA) \sqrt{\frac{KTA}{r}}$$

Analisis Statistik (analisis varian) untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola factorial adalah sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + B_j + P_i + M_k + (MP)_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

Keterangan:

Y_{ijk} = Hasil pengamatan pada ulangan ke-i yang mendapat dosis pupuk hayati mikoriza (P) pada taraf ke-j dengan media tanam (M) pada taraf ke - k.

μ = Nilai rata-rata

B_j = Nilai pengaruh blok ke - j (j = 1,2,3,4)

P_i = Nilai pengaruh dosis pupuk hayati mikoriza taraf ke-i (i = 1,2,3)

M_k = Nilai pengaruh media tanam taraf ke-k (k = 1,2,3)

$(MP)_{jk}$ = Nilai pengaruh dosis pupuk hayati mikoriza taraf ke- j dan media tanam taraf ke-k.

ε_{ijk} = Pengaruh galat percobaan akibat pemberian pupuk hayati mikoriza ke - j dan media tanam ke - k.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Mikoriza

Tinggi Tanaman

Rata-rata tinggi tanaman terong ungu pada umur 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian dosis pupuk mikoriza tertera pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman terong ungu 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian dosis mikoriza

Dosis pupuk <i>mikoriza</i>	Tinggi Tanaman (cm)		
	15 HST	30HST	45 HST
P ₀ (kontrol)	8,08	18,00	36,92 _a
P ₁ (10g/polybag)	7,67	19,92	39,33 _{ab}
P ₂ (15g/polybag)	7,50	19,75	39,83 _{ab}
P ₃ (20g/polybag)	7,92	21,33	42,33 _b
BNJ0,05	-	-	5,34

Tabel 1. Menunjukkan bahwa pemberian dosis *mikoriza* pada tinggi tanaman umur 15 dan 30 HST tidak terdapat perbedaan yang nyata akibat perlakuan dosis pupuk hayati *mikoriza*. Hal ini diduga karena pupuk *mikoriza* yang bersifat tidak higroskopis dan lambat bereaksi sehingga setelah pindah tanam tanaman belum dapat menyerap unsur hara dengan baik (Pipit *et al*, 2020). Pada umur 45 HST tinggi tanaman terong ungu tertinggi dijumpai pada perlakuan P₃ (20 g/polybag) yang berbeda nyata dengan perlakuan P₀ (kontrol) namun tidak berbeda nyata dengan semua perlakuan lainnya.

Didukung oleh pernyataan Lusia *et al*, (2024) yang menyatakan bahwa semakin banyaknya dosis *mikoriza* yang diberikan, maka pertumbuhan tinggi tanaman akan menjadi

lebih cepat dan lebih baik. Osalina, (2015) menyatakan bahwa infeksi *mikoriza* dapat membantu tanaman dalam menyediakan nutrisi yang diperlukan dalam pertumbuhan dan pemanjangan sel-sel batang. Penggunaan *mikoriza* berguna sebagai bioremediasi lingkungan.

Diameter Batang

Rata-rata diameter batang tanaman terong ungu pada umur 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian dosis pupuk mikoriza tertera pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata diameter batang tanaman terong ungu 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian dosis pupuk mikoriza

Dosis pupuk <i>mikoriza</i>	Diameter Batang (mm)		
	15 HST	30 HST	45 HST
P ₀ (Tanpa pupuk)	2,67	5,67	7,75
P ₁ (10g/polybag)	3,42	5,92	8,42
P ₂ (15g/polybag)	2,75	5,50	8,58
P ₃ (20g/polybag)	2,75	6,21	8,25
BNJ0,05	-	-	-

Tabel 2. menunjukkan bahwa pengamatan pada umur 15, 30 dan 45 HST tidak terdapat perbedaan yang nyata akibat pemberian dosis *mikoriza*. Hal ini diduga karena pemberian pupuk *mikoriza* belum mampu memenuhi kebutuhan hara pada tanaman terong ungu. Pengaplikasian pupuk hayati pada bibit tanaman memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman, namun penambahan pupuk lain dapat meningkatkan pertumbuhan yang lebih baik. *Mikoriza* hanya membantu penyerapan hara saja, jika tanah yang digunakan miskin hara, maka hasilnya akan kurang optimal (Hazra *et al.*, 2024). Pernyataan ini didukung oleh Hartanti, (2020) karena *mikoriza* yang diberikan ke dalam tanah belum mampu berfungsi secara optimal dalam membantu akar dalam penyerapan unsur P yang diberikan. Perkembangan diameter batang bergantung pada ketersediaan unsur hara di dalam tanah, terutama P yang berperan dalam pembelahan dan perkembangan sel-sel tanaman. fosfor terlibat dalam pembelahan dan pembentukan sel-sel akar dan batang tanaman.

Jumlah daun

Rata-tara jumlah daun terong ungu pada umur 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian

dosis pupuk mikoriza tertera pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata jumlah daun tanaman terong ungu 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian dosis pupuk mikoriza

Dosis pupuk <i>mikoriza</i>	Jumlah Daun (Helai)		
	15 HST	30 HST	45 HST
P ₀ (Tanpa pupuk)	3,17	7,75	9,17 _a
P ₁ (10g/polybag)	4,17	8,17	10,00 _{ab}
P ₂ (15g/polybag)	4,58	8,58	9,83 _{ab}
P ₃ (20g/polybag)	4,17	8,42	10,83 _b
BNJ0,05	-	-	1,38

Tabel 3. Menunjukkan bahwa pemberian dosis *mikoriza* pada jumlah daun umur 15 dan 30 HST tidak terdapat perbedaan yang nyata akibat perlakuan dosis pupuk hayati *mikoriza*. Hal ini dikarenakan tidak munculnya pengaruh pada jumlah daun tanaman dapat disebabkan karena faktor genetik yang lebih berpengaruh terhadap jumlah daun tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Suhartanti *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa faktor genetik lebih kuat mempengaruhi jumlah daun. Jumlah daun tanaman terong ungu terbanyak pada umur 45 HST dijumpai pada perlakuan P₃ (20g/polybag) yang berbeda nyata dengan perlakuan P₀ (kontrol) namun tidak berbeda nyata dengan semua perlakuan lainnya. Hal ini diduga bahwa pupuk *mikoriza* mempunyai kapasitas berkembang dalam penyerapan hara P pada tanah masam dengan baik sehingga mampu membantu tanaman dalam meningkatkan jumlah daun pada tanaman terong ungu.

Wicaksono *et al.*, (2019) menyatakan bahwa pemberian dosis mikoriza 20 gram per tanaman mampu meningkatkan jumlah daun secara signifikan dibandingkan dengan perlakuan tanpa mikoriza atau dengan dosis yang lebih rendah. perkembangan paling optimal didapatkan pada kondisi nutrisi dengan perbandingan unsur hara N yang tinggi serta unsur hara P yang rendah.

Pengaruh Pemberian Komposisi Media Tanam

Tinggi Tanaman

Rata-rata tinggi tanaman pada umur 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian komposisi media tanam tertera pada tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata tinggi tanaman terong ungu pada umur 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian komposisi media tanam

Komposisi Media Tanam	Tinggi Tanaman (cm)		
	15 HST	30 HST	45 HST
M ₀ (Kontrol)	7,58	18,00 _a	37,75 _a
M ₁ (Biochar : Tanah)	8,08	20,08 _{ab}	43,50 _b
M ₂ (Sekam Padi : Tanah)	7,33	16,75 _a	33,75 _a
M ₃ (Kompos : Tanah)	8,17	22,17 _b	43,42 _b
BNJ0,05	-	4,06	5,34

Tabel 4. Menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata akibat pemberian berbagai komposisi media tanam, tanaman tertinggi pada umur 30 HST terdapat pada perlakuan M₃ (Kompos : Tanah) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan M₁ (Biochar : Tanah) namun, berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Umur 45 HST tanaman tertinggi dijumpai pada perlakuan M₁ (Biochar : Tanah) yang tidak berbeda nyata dengan M₃, namun sangat berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini diduga karena biochar memiliki kapasitas menahan air yang tinggi, sehingga dapat menjaga unsur hara N agar tidak mudah tercuci dan menjadikannya lebih tersedia untuk tanaman.

Hal ini sejalan dengan pernyataan Panataria *et al.*, (2020) bahwa aplikasi biochar dapat meningkatkan kelembaban dan pH tanah, sehingga merangsang proses mineralisasi N dan nitrifikasi yang menyebabkan serapan tanaman meningkat. Sejalan dengan pernyataan Mading *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa apabila nitrogen diberikan dalam jumlah yang cukup pada tanaman, kebutuhan akan seperti fosfor meningkat untuk mengimbangi laju pertumbuhan tinggi, panjang daun tanaman dengan cepat, dimana ketersediaan unsur hara yang terdapat dalam kompos tidak lebih maupun kekurangan sehingga pertumbuhan tanaman lebih cepat dan optimal.

Diameter Batang

Rata-rata diameter batang terong ungu pada umur 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian komposisi media tanam tertera pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata diameter batang terong ungu pada umur 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian komposisi media tanam

Komposisi Media Tanam	Diameter Batang (mm)		
	15 HST	30 HST	45 HST
M ₀ (Kontrol)	2,83	5,75	8,00 _{ab}
M ₁ (Biochar : Tanah)	2,92	6,54	8,83 _c

M ₂ (Sekam Padi : Tanah)	2,92	5,63	7,58 _a
M ₃ (Kompos : Tanah)	2,92	5,38	8,58 _{bc}
BNJ0,05	-	-	0,92

Tabel 5. Menunjukkan bahwa diameter batang terong ungu pada umur 15 dan 30 HST akibat pemberian berbagai komposisi media tanam tidak terdapat perbedaan yang nyata. Umur 45 HST tanaman dengan diameter terbesar dijumpai pada perlakuan M₁ (Biochar : Tanah) yang tidak berbeda nyata dengan M₃, namun sangat berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan biochar dapat meningkatkan porositas dan aerasi tanah, yang berpotensi meningkatkan ketersediaan unsur hara seperti nitrogen, fosfor dan kalium yang penting untuk pertumbuhan tanaman, termasuk diameter batang. Seperti yang dinyatakan oleh Fadilah *et al.*, (2020) tinggi tanaman dengan diameter batang dapat membuat tanaman tomat kokoh, yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman tomat itu sendiri.

Jumlah Daun

Rata-rata jumlah daun terong ungu pada umur 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian komposisi media tanam tertera pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata jumlah daun terong ungu pada umur 15, 30 dan 45 HST akibat pemberian komposisi media tanam

Komposisi Media Tanam	Jumlah Daun (helai)		
	15 HST	30 HST	45 HST
M ₀ (Kontrol)	3,83	7,83	9,50
M ₁ (Biochar : Tanah)	4,00	8,50	10,33
M ₂ (Sekam Padi : Tanah)	3,75	7,75	9,33
M ₃ (Kompos : Tanah)	4,50	8,83	10,63
BNJ0,05	-	-	-

Tabel 6. Menunjukkan bahwa jumlah daun terong ungu pada umur 15, 30 dan 45 HST tidak terdapat perbedaan nyata akibat perlakuan komposisi media tanam. Hal ini dikarenakan ketersediaan unsur hara yang ada pada media tanam yang di gunakan mungkin tidak mencukupi kebutuhan tanaman atau tidak tersedia dalam bentuk yang mudah diserap oleh tanaman terong ungu. Daun merupakan organ vegetatif tanaman yang menjadi pusat pembuatan makanan pada suatu tanaman sehingga membutuhkan asupan yang dapat membantu proses perkembangan organ vegetatif seperti unsur hara NPK, yang paling utama yaitu unsur nitrogen (N). Hal ini didukung Badaria *et al.*, (2024) menyatakana bahwa

nitrogen berfungsi untuk pembentukan protein, daun - daunan dan berbagai senyawa organik lainnya.

Interaksi Pupuk Hayati *Mikoriza* dan Berbagai Komposisi Media Tanam terhadap Tanaman Terong Ungu

Interaksi antara pupuk hayati *mikoriza* dan berbagai komposisi media tanam terhadap tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.) berdasarkan hasil uji F memberikan hasil yang tidak berbeda nyata, sehingga tidak terdapat interaksi pada semua parameter yang diamati akibat pemberian pupuk hayati *mikoriza* dan berbagai komposisi media tanam. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh mikoriza terhadap pertumbuhan tanaman tidak berkaitan pada pemberian berbagai komposisi media tanam yang digunakan. Tidak terdapat interaksi yang nyata akibat pemberian dosis pupuk hayati *mikoriza* dan berbagai komposisi media tanam menunjukkan bahwa kedua perlakuan tersebut memberikan pengaruh masing-masing secara individu terhadap pertumbuhan tanaman.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Perlakuan pupuk hayati *mikoriza* berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur dan jumlah daun umur 45 HST, tetapi tidak nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun umur 15,30 HST dan diameter batang, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman dan juga panjang buah. Perlakuan dosis *mikoriza* terbaik adalah P₃ (20 g/polybag).
2. Perlakuan berbagai komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 30, 45 HST namun tidak nyata umur 15 HST, dan berpengaruh sangat nyata terhadap diameter batang umur 45 HST akan tetapi tidak nyata umur 15, 30 HST, jumlah daun, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman dan panjang buah. Perlakuan komposisi media tanam terbaik adalah P₃ (Kompos : Tanah).
3. Tidak ada interaksi nyata akibat kombinasi perlakuan pupuk hayati *mikoriza* dan berbagai komposisi media tanam pada semua parameter pengamatan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut

tentang penggunaan pupuk hayati *mikoriza* dan berbagai komposisi media tanam dengan menggunakan komoditi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Safitir Sacita, & Idul Jibrul. (2023). Pengaruh Berbagai Dosis Mikoriza terhadap Perakaran dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). *Wanatani*, 3(2), 62–68. <https://doi.org/10.51574/jip.v3i2.187>
- Badaria dan Aldin. (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(2024), 10(2), 1–23.
- Fadilah, A. N., Darmanti, S., & Haryanti, S. (2020). Effects of Watering for One Day Fermented Rice Washing and Fifteen Day Fermentation on Photosynthetic Pigment Levels and Vegetative Growth of Green Mustard Plants (*Brassica juncea* L.). *Bioma*, 22(1), 76–84.
- Hazra, F., Istiqomah, F. N., & Firdaus, I. D. (2024). Potensi Pupuk Hayati Mikoriza Fumyco Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Akasia (*Acacia Mangium Willd.*) Di Nursery. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 11(1), 143–149.
- Hartanti Ima. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati Mikoriza Dan Rock Phosphate Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt). *Etika Jurnalisme Pada Koran Kuning : Sebuah Studi Mengenai Koran Lampu Hijau*, 16(2), 39–55.
- Jailani. (2022). Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill). *Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 10(1), 1–8.
- Juliansyah, D., Aminah, A., & Ralle, A. (2023). Pengaruh Takaran Kompos Dan Konsentrasi Pupuk Organic Cair (Poc) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum Melongena* L.). *Agrotekmas Jurnal Indonesia: Jurnal Ilmu Peranian*, 3(3), 83–89.
- Kushariadi, A. (2022). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum Melongena* L.) Terhadap Pemberian Kompos Eceng Gondok Dan Pupuk Organik Cair Keong Mas. *Skripsi*, 1–124.
- Lusia, M., Aminah, I. S., Arum, R. D., Agroteknologi, P., Pertanian, F., & Muhammadyah, U. (2024). Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong Terhadap Aplikasi Mikoriza *Glomus Sp* Dan *Trichoderma Sp* Pada Tanah Rawa Lebak. 2(1), 1–10.
- Mading, Y., Mutiara, D., & Novianti, D. (2021). Respons Pertumbuhan Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus* L.) Terhadap Pemberian Kompos Fermentasi Kotoran Sapi. Respon Pertumbuhan Tanaman Terong Ungu.... (Wati, dkk., 2026)

Indobiosains, 3(1), 9. <https://doi.org/10.31851/Indobiosains.V3i1.4455>

- Maisarah B, Syafruddin, T. H. (2023). Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk Hayati Mikoriza Dan Varietas Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L.) Pada Tanah Ultisol. *J. Floratek*, 18(2), 51–61.
- Osalina, H. (2015). Pada Media Cekaman Mn Dengan *Metode Mycorrhizal Giving Effect On The Growth Of Jatropha Tomato And Lamtoro Grown On The Media Mn*.
- Panataria, L. R., Sihombing, P., & Sianturi, B. (2020). Pengaruh Pemberian Biochar dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) pada Tanah Ultisol. *Jurnal Ilmiah Rhizobia*, 2(1), 1–14.
- Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, T. (2020). Aplikasi Dosis Mikoriza Dan Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Hijau Bulat (*Solanum Melongena* L.). *Journal Geej*, 7(2).
- Prastyawan, A. (2020). Aplikasi Mikoriza Dan Pupuk Npk Organik Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L.). *Skripsi*, 1–60.
- Qasidin. (2023). Pengaruh Pemberian Biourin Kambing Dan Biochar Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L.). *Jurnal Agro Silampari*, 13(1), 24–35.
- Suhartanti, A., Oktavia Sarhesti Padmini, & Muhammad Husain Kasim. (2022). Aplikasi Mikoriza dan Rock Phosphate terhadap Pertumbuhan, Hasil, dan Kualitas Jagung Ketan. *Agrisintech (Journal of Agribusiness and Agrotechnology)*, 3(2), 58–65. <https://doi.org/10.31938/agrisintech.v3i2.453>.
- Wartapa, A. (2016). Pengaruh Campuran Pupuk Kandang dan Sekam Padi Terhadap Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Tanah Vertisol. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 23(2), 15–24.
- Wicaksono, M. I., Rahayu, M., & Samanhudi, S. (2019). Pengaruh Pemberian Mikoriza Dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Bawang Putih. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 29(1), 35.
- Yuliana, N. D., Darwis, Resman, Namriah, Ginting, S., & Rembon, F. (2022). Pengaruh Biochar Dan Bokashi Terhadap Ph Tanah, P-Tersedia Dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Pada Tanah Ultisol. *Berkala Penelitian Agronomi*, 10(April), 85–95.