

Available online at www.jurnal.abulyatama.ac.id/agriflora
ISSN 2549-757X (Online)

Universitas Abulyatama Jurnal Agriflora



PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK ORGANIK PADAT TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium cepa* L. Var. *ascalonicum*.)

Juliana¹, Savitri², Fitri Wahyuni^{*2}

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama Aceh Besar, 23372, Indonesia.

²Dosen Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama Aceh Besar, 23372, Indonesia.

*Email korespondensi: fitri_agritek@abulyatama.ac.id

Diterima 15 Oktober 2025; Disetujui 25 November 2025; Dipublikasi 30 November 2025

Abstract: Fertilization is one of the key factors that determine the success of shallot cultivation, along with the increasing awareness of the importance of sustainable agriculture, organic fertilizers are becoming an increasingly popular alternative choice. Solid organic fertilizers, especially those derived from livestock waste, have great potential for use in shallot cultivation. The method used in this study was a 4x3 factorial Randomized Block Design (RAK) with 3 replications so that there were 36 experimental units. The treatments tested consisted of 2 factors, namely: The first factor was the type of solid organic fertilizer (J) consisting of 3 levels: J1 = Cow Manure, J2 = Goat Manure, J3 = Chicken Manure. The second factor was the dose of solid organic fertilizer (D) consisting of 4 levels D1 = 10 tons/ha = 25 g/polybag, D2 = 20 tons/ha = 50 g/polybag, D3 = 30 tons/ha = 75 g/polybag, D4 = 40 tons/ha = 100 g/polybag. The results of the study showed that the treatment of providing solid organic fertilizer had a very significant effect on the parameters of plant height at 10, 20, 30, and 40 HST and a significant effect on the number of tillers at 30 HST. The treatment of solid organic fertilizer doses had a significant effect on the parameters of the number of tillers at 10, 20, and 40 HST.

Keywords : Types of Organic Fertilizer, Dosage of Organic Fertilizer, Red Onion Plants

Abstrak: Pemupukan merupakan salah satu faktor kunci yang menentukan keberhasilan budidaya bawang merah, seiring dengan semakin tingginya kesadaran akan pentingnya pertanian berkelanjutan pupuk organik menjadi pilihan alternatif yang semakin diminati. Pupuk organik padat terutama yang berasal dari limbah ternak memiliki potensi besar untuk digunakan dalam budidaya tanaman bawang merah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 4x3 dengan 3 ulangan sehingga terdapat 36 satuan percobaan. Adapun perlakuan yang dicobakan terdiri dari 2 faktor yaitu: Faktor pertama jenis pupuk organik padat (J) terdiri dari 3 taraf : J₁ = Pupuk Kandang Sapi, J₂ = Pupuk Kandang Kambing, J₃ = Pupuk Kandang Ayam. Faktor kedua dosis pupuk organik padat (D) terdiri dari 4 taraf D₁ = 10 ton/ha = 25 g/polybag, D₂ = 20 ton/ha = 50 g/polybag, D₃ = 30 ton/ha = 75 g/polybag, D₄ = 40 ton/ha = 100 g/polybag. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian jenis pupuk organik padat berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 10,20, 30 dan 40 HST dan berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan umur 30 HST. Perlakuan dosis pupuk organik padat berpengaruh nyata pada parameter jumlah anakan umur 10,20 dan 40 HST.

Kata kunci : Jenis Pupuk Organik, Dosis pupuk organik, Tanaman Bawang Merah

Bawang merah (*Allium cepa* var *aggregatum*) merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan dan memiliki prospek yang baik untuk pemenuhan konsumsi nasional, sumber pendapatan petani, dan devisa negara. Pentingnya komoditas ini tidak saja sebagai bumbu penyedap berkaitan dengan aromanya tetapi juga khasiat obat oleh kandungan enzim yang berperan dalam meningkatkanderajat kesehatan, kandungan zat anti inflamasi, anti bakteri dan anti regenerasi (Istina, 2016)

Berdasarkan Pusat Data dan Informasi Pertanian (2023), Produksi bawang merah di Indonesia pada tahun 2022 yaitu sebesar 1,98 juta ton dan pada tahun 2023 produksi bawang merah di Indonesia mencapai 2,14 juta ton. Namun produksi bawang merah di Indonesia Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan seluruh kalangan masyarakat. Indonesia masih termasuk sebagai negara importir peringkat kedua yang mengimpor bawang merah dengan rata-rata sebesar 51,76 juta USD.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2023) produksi bawang merah di Aceh tahun 2021 mencapai 10.136 ton/tahun, pada tahun 2022 produksi bawang merah menurun menjadi 10.070 ton/tahun. Produksi bawang merah di Aceh masih tergolong rendah salah satunya disebabkan belum maksimalnya aspek agronomi budidaya tanaman bawang merah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi bawang merah yaitu dengan memperbaiki simtem agronomis budidaya tanaman bawang merah dengan penggunaan pupuk organik yang lebih maksimal.

Pemupukan merupakan salah satu faktor kunci

yang menentukan keberhasilan budidaya bawang merah. Penggunaan pupuk kimia telah lama menjadi praktik umum di kalangan petani untuk meningkatkan hasil panen. Namun, ketergantungan yang berlebihan pada pupuk kimia dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti penurunan kesuburan tanah, kerusakan lingkungan, dan peningkatan biaya produksi. Seiring dengan semakin tingginya kesadaran akan pentingnya pertanian berkelanjutan, pupuk organik menjadi pilihan alternatif yang semakin diminati (Maskur dan Maghfoer, 2019).

Pupuk organik padat terutama yang berasal dari limbah ternak seperti sapi, kambing, dan ayam, memiliki potensi besar untuk digunakan dalam budidaya bawang merah. Masing-masing jenis pupuk ini memiliki karakteristik dan kandungan hara yang berbeda, yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman (Priyadi *et al.*, 2021). Misalnya, pupuk dari kotoran sapi umumnya kaya akan nitrogen dan mampu meningkatkan kesuburan tanah, sementara pupuk dari kotoran ayam memiliki kandungan fosfor yang lebih tinggi yang bermanfaat untuk perkembangan akar dan umbi (Laia, 2024).

Pupuk kandang mengandung unsur N, P, dan K yang tinggi, juga mengandung Ca dan Mg. Adanya unsur Nitrogen yang berfungsi sebagai penyusun enzim-enzim dan molekul klorofil, fotosintat yang terbentuk akan semakin besar dan mendorong pembelahan sel dan diferensiasi sel, pembelahan sel erat hubungannya dengan pertambahan organ tanaman bahkan sampai produksi tanaman khususnya bawang merah (Asri *et al.*, 2019).

Hasil penelitian Rajiman *et al.*, (2022) menyebutkan bahwa pemberian dosis pupuk

Pengaruh jenis dan dosis pupuk

(Juliana, Savitri, Fitri Wahyuni, 2025)

kandang sapi berpengaruh nyata terhadap berat basah dan berat kering tanaman bawang merah, dan tertinggi pada dosis 10 ton/ha, 20 ton/ha, dan 30 ton/ha. Hal ini diduga pemberian pupuk kandang sapi akan meningkat fotosintat dalam jaringan tanaman. Hasil penelitian Kurnianingsih *et al.*, (2018) menyebutkan bahwa pemberian pupuk kandang ayam dengan dosis 40 ton ha⁻¹ menunjukkan dosis terbaik dibandingkan yang lainnya untuk pertumbuhan tinggi tanaman, hal ini diduga bahwa pemberian pupuk kandang ayam mampu menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman dalam pertumbuhan dan perkembangan dapat diserap tanaman dengan baik. Hasil penelitian (Manik *et al.*, 2022) Pemberian pupuk kandang kambing dengan dosis 45 ton/ha menunjukkan hasil terbaik pada berat basah bawang merah.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai bagaimana berbagai jenis pupuk organik padat dapat dioptimalkan dalam budidaya bawang merah. Dengan mengetahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi petani dalam memilih jenis dan dosis pupuk organik yang paling sesuai. Pada akhirnya, hal ini akan mendukung peningkatan produktivitas bawang merah secara berkelanjutan dan ramah lingkungan, serta memberikan nilai tambah bagi pertanian organik di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di lahan percobaan Desa Saney, Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar, dimulai dari bulan November 2024 sampai dengan Februari 2025.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: cangkul, sekop, penggaris, kantong plastik, timbangan analitik, kertas label dan alat tulis.

Adapun bahan yang digunakan adalah pupuk kandang sapi, kambing dan ayam, yang berasal dari warga sekitar penelitian, tanah berasal dari lahan penelitian, polybag (35x35 cm) volume 5 kg tanah dan bibit bawang merah Varietas Tajuk yang dipesan melalui BPP Lhoong, Aceh Besar.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor Pertama adalah jenis pupuk organik padat yang terdiri dari 3 taraf. Faktor kedua dosis pupuk organik padat yang terdiri dari 4 taraf maka terdapat 12 kombinasi perlakuan, dengan 3 ulangan sehingga diperoleh 36 kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi perlakuan terdapat 2 tanaman, sehingga total keseluruhan adalah 72 satuan percobaan.

Faktor pertama adalah jenis pupuk organik padat terdiri dari 3 taraf yaitu:

J₁ = Pupuk Kandang Sapi

J₂ = Pupuk Kandang Kambing

J₃ = Pupuk Kandang Ayam

Faktor kedua adalah dosis pupuk organik padat terdiri atas 4 taraf, yaitu:

D₁ = 10 ton/ha = 25 g/polybag

D₂ = 20 ton/ha = 50 g/polybag

D₃ = 30 ton/ha = 75 g/polybag

D₄ = 40 ton/ha = 100 g/polybag

Persiapan media tanam

Tanah yang digunakan untuk media tanam tanaman bawang merah adalah tanah *top soil* yang dikering-anginkan. Tanah yang masih menggumpal dihancurkan lalu diayak menggunakan ayakan. Kemudian tanah yang sudah dikering anginkan lalu

dimasukkan ke dalam polybag volume 5 kg.

Persiapan Bibit Bawang Merah

Bibit yang digunakan adalah bibit varietas tajuk. Adapun kriteria untuk pemilihan bibit bawang merah adalah sehat, tidak cacat, memiliki ukuran 1,5-2 cm, warna kulit bawang merah cerah dan tidak terdapat tanda-tanda penyakit.

Penanaman

Bibit bawang merah yang sudah di pilih selanjutnya dilakukan penanaman kedalam polybag secara bersamaan pada sore hari. Adapun yang perlu di perhatikan sebelum penanaman bibit bawang merah sebaiknya di potong bagian ujung umbi sekitar 1 cm dengan tujuan mempercepat proses perkecambahan dan membantu tunas tumbuh lebih cepat dan merata. Selanjutnya dibuat lubang tanam dengan kedalam sekitar 3 cm. Kemudian letakkan umbi bawang merah yang dipotong menghadap ke atas. Tutup umbi bawang merah dengan media tanam hingga seluruh bagian umbi tertutup tipis dengan tanah. Setelah penanaman dilakukan penyiraman dengan air secukupnya untuk menjaga kelembapan media tanam dan pastikan air mneresap dengan baik tanpa menyebabkan genangan.

Pengaplikasian pupuk organik padat

Aplikasi pupuk kandang sapi, kambing, dan ayam dilakukan seminggu sebelum tanam yaitu dengan cara menaburkan masing-masing pupuk organik padat kedalam polybag yang telah terisi media tanam, pupuk organik padat diberikan sesuai dengan perlakuan dosis yang sudah di tentukan.

Parameter Pengamatan

Tinggi tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman bawang merah

dilakukan dengan cara diukur mulai dari pangkal batang sampai titik tumbuh tanaman bawang dengan menggunakan penggaris atau meteran. Pengukuran tinggi tanaman bawang merah dilakukan pada umur 10, 20, 30 dan 40 HST.

Jumlah anakan

Pengamatan jumlah anakan dilakukan dengan menghitung anakan umbi tanaman bawang merah dalam satu rumpun. Pengamatan ini dilakukan pada umur 10, 20,30 dan 40 HST, dengan cara menghitung semua anakan yang muncul.

Analisis Data

Apabila analisis uji F menunjukkan pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur pada taraf peluang 5% (BNJ 0,05) untuk membandingkan rata-rata perlakuan. Rumus BNJ 0.05 adalah sebagai berikut :

$$BNJ\ 0.05 = q(p ; dbA) \sqrt{\frac{KT_A}{r}}$$

Keterangan :

BNJ 0,05	= Beda nyata jujur pada taraf 5%
q	= Diperoleh dari tabel
p	= Banyaknya perlakuan
dbA	= Derajat bebas acak
r	= Jumlah ulangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Jenis Pupuk Organik Padat Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah

Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman pada umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat pemberian jenis pupuk organik padat. Hasil uji F analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh pemberian jenis pupuk organik padat yang diteliti berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman umur 10 HST dan

berpengaruh sangat nyata pada umur 20, 30, 40 HST. Rata-rata tinggi tanaman bawang merah umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat berbagai jenis pupuk organik padat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman bawang merah pada umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat pemberian jenis pupuk organik padat

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			
	10 HST	20 HST	30 HST	40 HST
J ₁	14,17 ^a	21,83 ^a	25,96 ^a	32,50 ^a
J ₂	15,21 ^b	24,42 ^b	29,79 ^b	36,79 ^b
J ₃	15,00 ^b	26,46 ^c	33,13 ^c	38,38 ^c
BNJ	0,40	0,90	1,03	0,97

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%

Tabel 1. Menunjukkan bahwa tinggi tanaman tertinggi bawang merah pada umur 10 HST, tinggi tanaman yg tertinggi terdapat pada perlakuan (J₂: Pukan Kambing) yang berbeda dengan (J₁: Pukan Sapi) tetapi tidak berbeda nyata dengan dengan J₃. Pada umur 20, 30 dan 40 HST, tinggi tanaman yang tertinggi terdapat pada perlakuan (J₃: Pukan Ayam) yang berbeda nyata dengan semua perlakuan yang dicobakan.

Hal ini menunjukkan bahwa bahan organik atau unsur hara yang tersedia didalam tanah mencukupi pertumbuhan tanaman bawang merah. Maka pemberian pupuk kandang ayam ke tanah sangat di perlukan agar tanaman tumbuh di tanah yang baik dengan pemberian pupuk kandang ayam untuk media tanam membantu memberikan unsur hara yang di butuhkan tanaman seperti unsur hara mikro Fe, Zn, Bo, Mn, Cu, dan Mo. Menurut penelitian Aprilian, (2020) bahwa pupuk kandang ayam mengandung kadar hara nitrogen, fosfor, kalium yang cukup tinggi yang berguna bagi tanaman. Hal ini diduga karena pupuk kandang

ayam selain mempunyai unsur hara yang lengkap yaitu unsur hara makro dan mikro, pupuk kandang juga memperbaiki sifat fisik kimia dan biologi tanah, yang akhirnya dapat membantu tanaman bawang merah dalam pertumbuhan dan perkembangannya (Saragih *et al.*, 2015; Amelia *et al.*, 2023).

Jumlah Anakan

Data pengamatan jumlah anakan pada umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat pemberian jenis pupuk organik padat. Hasil uji F analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh pemberian jenis pupuk organik padat yang diteliti berpengaruh tidak nyata pada parameter jumlah anakan umur 10, 20, 40 HST dan berpengaruh nyata pada umur 30 HST. Rata-rata jumlah anakan bawang merah umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat berbagai jenis pupuk organik padat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata jumlah anakan bawang merah pada umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat pemberian jenis pupuk organik padat

Perlakuan	Jumlah Anakan			
	10 HST	20 HST	30 HST	40 HST
J ₁ :	4,25	5,54	6,21 ^a	7,17
J ₂	4,79	5,92	7,54 ^b	7,88
J ₃ :	4,38	6,21	7,04 ^b	7,29
BNJ	-	-	0,44	-

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%

Tabel 2. Menunjukkan bahwa pemberian jenis pupuk organik padat terhadap parameter jumlah anakan bawang merah pada umur 10 HST dengan rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan (J₂: pukan kambing) dengan nilai 4,79. Pada umur 20 HST dengan rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan (J₃: pukan ayam) dengan nilai 6,21 yang berbeda nyata dengan semua perlakuan lainnya. Pada umur 30 HST dengan rata-rata tertinggi terdapat pada

perlakuan (J_2 : pakan kambing) dengan nilai 7,54 tidak berbeda nyata dengan J_3 namun berbeda nyata dengan J_1 . Pada umur 40 HST dengan rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan (J_2 : pakan kambing) dengan nilai 7,88.

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan bahan organik dalam kotoran kambing membantu umbi-umbian dalam tanah untuk membentuk anakan secara optimal, juga membantu dalam fase pertumbuhan tanaman, tetapi hanya dengan unsur-unsur. Tekstur tanah gembur memiliki tingkat stres organ yang tinggi. Pupuk kandang mengandung unsur hara sehingga dapat diamati percepatan produksi anakan dan kelimpahan anakan. meningkat, dan memperoleh anakan yang banyak.

Penambahan pupuk kandang dapat meningkatkan kandungan organik dalam tanah yang semula 1,93% menjadi 1,95 – 1,96%. Selain bermanfaat untuk memperbaiki sifat tanah, bahan organik juga bermanfaat dalam membantu pertumbuhan tanaman. Dari aspek tanah, pelapukan bahan organik dapat membantu memberikan unsur hara N,P,K dalam tanah yang dibutuhkan tanaman, memperbaiki struktur tanah, aerasi tanah dan memperbaiki sifat fisik tanah. Selanjutnya dari aspek tanaman, hasil pelapukan bahan organik mengandung asam organik yang dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman dan dapat diserap langsung oleh tanaman (Suneth et al., 2020).

Pengaruh Dosis Pupuk Organik Padat Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah

Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman pada umur
Pengaruh jenis dan dosis pupuk
(Juliana, Savitri, Fitri Wahyuni, 2025)

10, 20, 30 dan 40 HST akibat pemberian dosis pupuk organik padat. Hasil uji F analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh pemberian dosis pupuk organik padat yang diteliti berpengaruh tidak nyata pada parameter tinggi tanaman umur 10, 20, 30, 40 HST. Rata-rata tinggi tanaman bawang merah umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat berbagai dosis pupuk organik padat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata tinggi tanaman bawang merah pada umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat pemberian dosis pupuk organik padat

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			
	10 HST	20 HST	30 HST	40 HST
D ₁	15,22	25,11	30,67	36,33
D ₂	14,89	23,56	29,06	34,78
D ₃	14,11	24,44	28,50	35,72
D ₄	14,94	23,83	30,28	36,72
BNJ	-	-	-	-

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%

Tabel 3. Menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk organik padat terhadap parameter tinggi tanaman bawang merah pada umur 10 HST dengan rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan (D₁ : 25 g/polybag). Pada umur 20 HST dengan rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan (D₁ : 25 g/polybag), Pada umur 30 HST dengan rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan (D₁ : 25 g/polybag), Pada umur 40 HST dengan rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan (D₄ : 100 g/polybag).

Menurut Wijaya (2010) dalam Danial et al., (2020), pupuk organik memiliki sifat lambat tersedia atau slow release, pupuk organik bersifat slow release (terurai secara lambat), unsur yang terkandung dalam pupuk organik akan dilepas secara perlahan-lahan dan terus menerus dalam jangka waktu yang lebih lama sehingga kehilangan

unsur hara akibat pencucian air lebih kecil.

Salah satu faktor yang menunjang tanaman untuk tumbuh dan berproduksi secara optimal adalah ketersediaan unsur hara dalam jumlah yang cukup. Menurut Abidin (2014) dalam Fanholand (2023), pemberian unsur hara atau pupuk yang tidak tepat dapat berpengaruh pada hasil pertumbuhan dan produksi yang sama dan pemberian takaran pupuk yang terlalu tinggi dapat menyebabkan tanaman menjadi keracunan sehingga mengalami layu bahkan mati sedangkan pemberian unsur hara atau pupuk yang terlalu rendah bisa menyebabkan pertumbuhan tidak optimal ataupun kerdil.

Jumlah Anakan

Data pengamatan jumlah anakan pada umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat pemberian dosis pupuk organik padat. Hasil uji F analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh pemberian dosis pupuk organik padat yang diteliti berpengaruh nyata pada parameter jumlah anakan umur 10, 20 dan 40 HST dan berpengaruh tidak nyata pada umur 30 HST. Rata-rata jumlah anakan bawang merah umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat berbagai dosis pupuk organik padat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata jumlah anakan bawang merah pada umur 10, 20, 30 dan 40 HST akibat pemberian dosis pupuk organik padat

Perlakuan	Jumlah Anakan			
	10 HST	20 HST	30 HST	40 HST
D ₁	5,00 ^b	6,50 ^c	7,44	8,17 ^b
D ₂	4,89 ^b	6,11 ^b	7,28	8,22 ^b
D ₃	3,83 ^a	5,50 ^a	6,28	6,78 ^a
D ₄	4,17 ^a	5,44 ^a	6,72	6,61 ^a
BNJ	0,40	0,28	-	0,56

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%

Tabel 4. Menunjukkan bahwa jumlah anakan bawang merah pada umur 10, 20 dan 40 HST yang

tertinggi akibat perlakuan dosis pupuk organik padat terdapat pada perlakuan (D₁: 25 gr/polybag) yang tidak berbeda nyata dengan (D₂: 50 gr/polybag) tetapi berbeda nyata dengan D₃ dan D₄.

Hal ini diduga karena tingkat pertumbuhan yang terus meningkat dengan adanya pemberian kotoran ayam dengan dosis yang besar sehingga mencukupi kebutuhan kandungan unsur hara untuk tanaman, semakin meningkatnya pemberian dosis kotoran ayam maka pertumbuhan tanamannya semakin baik pula sehingga meningkatkan produksinya. Dimana dengan pemberian kotoran ayam, akan meningkatkan pertumbuhan bawang merah dan proses fisiologis dalam jaringan tanaman pun akan berjalan dengan baik, sehingga hasil fotosintesa ditranslokasikan kedalam umbi (Rahmah et al., 2013; Setiawati et al., 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

Pemberian jenis pupuk organik padat berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman umur 10 HST dan berpengaruh sangat nyata pada umur 20, 30 dan 40 HST. Pemberian pupuk organik padat tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah anakan umur 10, 20 dan 40 HST namun berpengaruh nyata pada umur 30 HST.

Pemberian dosis pupuk organik padat tidak berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman umur 10, 20, 30 dan 40 HST, Pemberian dosis pupuk organik padat berpengaruh nyata pada parameter jumlah anakan umur 10 dan 20 HST namun, tidak berpengaruh nyata pada umur 30 dan

40 HST.

Saran

Untuk melihat pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah lebih optimal, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan memberikan pupuk organik padat dengan jenis yang lebih banyak dan sebaiknya dilakukan penelitian dengan bedengan di lahan dataran rendah.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, 2014. Batas Kritis Suatu Unsur Hara Dan Pengukuran Kandungan Klorofil. (online). www.masbied.com.

Amelia, I., Susilawati, S., & Irmawati, I. (2023). Pengaruh Berbagai Dosis Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bauji Menggunakan Polybag. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal Ke-11 Tahun 2023. “Optimalisasi Pengelolaan Lahan Suboptimal Untuk Pertanian Berkelanjutan Dalam Menghadapi Tantangan Perubahan Iklim Global,” 6051, 407.

Aprilian, R.I. (2020). Pengaruh Pemangkasan Dan Pemberian Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Disertasi: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Asri, B., Arma, R., & Riski, &. (2019). Respon Pertumbuhan dan Produksi Varietas

Bawang Merah (*Allium cepa* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang. *Jurnal Agrominansia*, 4(2), 167–175.

Fanholand, R. 2023. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Pemberian Pupuk POC Limbah Tahu dan NPK

Istina, I. N. (2016). Peningkatan Produksi Bawang Merah Melalui Teknik Pemupukan NPK. *Jurnal AGRO*, 3(1), 36–42. <https://doi.org/10.15575/810>

Kurnianingsih, A., Susilawati dan Sfrila, M. 2018. Karakter Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah pada Berbagai Komposisi Media Tanam. *Jurnal Hort. Indonesia* 9 (3) : 167-173.

Laia, Y. 2024. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal Agrotekda* 8 (1) : 16-31.

Manik, N., Sofian, A., & Hariani, F. (2022). Respon Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK 15-15-15 Phonska. *Jurnal AGROFOLIUM*, 2(2), 173–181.

Maskur, A, dan Maghfoer. 2019. Pengaruh Komposisi Pupuk Organik-Anorganik

- dan Konsentrasi Pemberian PGPR terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L. Var. *ascalonicum*) Varietas Bauji. *Jurnal Produksi Tanaman* 7 (3) : 392-399.
- Priyadi, R., Natawijaya, D., Parida, R dan Juhaeni, A, H. 2021. Pengaruh Pemberian Kombinasi Jeni dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Media Pertanian* 6 (2) : 83-92.
- Rajiman, Ananti Yekti, Sari Megawati, & Arif Anshori. (2022). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang terhadap Karakter Agronomi Beberapa Varietas True Shallot Seed di Tanah Vertisol. *Jurnal Triton*, 13(1), 98–108.
<https://doi.org/10.47687/jt.v13i1.239>
- Saragih, F. J., Sipayung, R., & Sitepu, F.E.T. (2015). Respons pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) terhadap pemberian pupuk kandang ayam dan urine sapi. *None*, 4(1), 106738. <https://dx.doi.org/10.32734/jaet.v4i1.12260>
- Setiawati, K., Husain, I., Purnomo, S. H., Azis, M. A., & Zakaria, F. (2024). Efektivitas Pupuk Kandang Sapi Dan Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Taman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Varietas Tajuk. *Jurnal Lahan Pertanian Tropis (JLPT)*, 3(1), 153–159.
<https://doi.org/10.56722/jlpt.v3i1.25844>
- Suneth, R. F., Wahid, W., Room, M. Van, & ... (2020). Pengaruh Kotoran Ternak terhadap Budidaya Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) off Season di Kabupaten MBD. *Seminar Nasional ...*, 978–979.
<http://www.conference.unsri.ac.id/index.php/lahansuboptimal/article/view/1993>
- Rahmah, A., Sipayung, R., & Simanungkalit, T. (2013). Pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) dengan pemberian pupuk kandang ayam dan Em4 (Effective Microorganisms). *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 1(4), 95606. <https://dx.doi.org/10.32734/jaet.v1i4.4353>