

DAMPAK PEMBERIAN PUPUK BOKASHI JERAMI PADI TERHADAP UMUR PANEN DAN HASIL TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* L.)

Nurul Hasikin¹, Renfiyeni², Muharama Yora^{3*}

¹ Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Universitas Mahaputra
Muhammad Yamin

² Dosen Program Studi Agroteknologi, Universitas Mahaputra Muhammad
Yamin

³ Dosen Program Studi Budi Daya Tanaman Hortikultura, Politeknik
Pertanian Negeri Payakumbuh

*Email coresponding author: muharamayora27@gmail.com

Abstract

Tomato plants are one of the leading horticultural commodities which have quite high economic value in the agribusiness sector. This is in line with the increasing public awareness of the benefits of tomatoes, so efforts need to be made to increase tomato plant production, namely by applying bokashi fertilizer from rice straw. This research aims to determine the effect of bokashi fertilizer and the best dose of bokashi straw on the growth and yield of tomato plants. This research was carried out from January 2024 to April 2024 at Halaban, Kubung District, Solok Regency, West Sumatra Province, at an altitude of 390 meters above sea level. The research design used was an environmental design using the Randomized Group Design (RAK) method which was divided into 6 treatments, 4 groups. Each treatment consisted of 4 plants for a total of 96 plants. The treatments given were P0: 0 g (without fertilizer), P1: 150 g rice straw bokashi, P2: 300 g rice straw bokashi, P3: 450 g rice straw bokashi, P4: 600 g rice straw bokashi and P5: 750 g rice straw bokashi. Based on the research results, it is known that the application of rice straw bokashi fertilizer gives significantly different results in the parameters of harvest age, but in the parameters of number of fruit, weight of the largest fruit, weight of the fruit planted, and tomato fruit production per plot did not have a significant effect.

Key words: Straw, Bokashi Fertilizer, Slow Release of Nutrients

Abstrak

Tanaman tomat salah satu komoditas unggulan hortikultura yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dalam bidang agribisnis. Hal ini selaras dengan semakin tingginya kesadaran masyarakat akan manfaat buah tomat sehingga perlu dilakukan upaya peningkatan produksi tanaman tomat dengan aplikasi pupuk bokashi dari jerami padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk bokashi dan dosis bokashi jerami yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari hingga April 2024 yang bertempat di Halaban, Kecamatan Kubung, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat, dengan ketinggian 390 mdpl. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu rancangan lingkungan dengan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terbagi menjadi 6 perlakuan, 4 kelompok. Setiap perlakuan terdiri dari 4 tanaman sehingga total tanaman keseluruhan 96 tanaman. Perlakuan yang dicobakan yaitu P0 : 0 g (tanpa pemberian pupuk), P1 : 150 g bokashi jerami padi, P2 : 300 g bokashi jerami padi, P3 : 450 g bokashi jerami padi, P4: 600 g bokashi jerami padi dan P5 : 750 g bokashi jerami padi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa aplikasi pupuk bokashi jerami padi memberikan hasil yang

berbeda nyata pada parameter umur panen, akan tetapi pada parameter jumlah buah, bobot buah terbesar, bobot buah pertanaman, dan produksi buah tomat perplot tidak memiliki pengaruh yang nyata.

Kata kunci: Jerami, Pupuk Bokashi, Lambat Pelepasan Unsur Hara

PENDAHULUAN

Tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* L) adalah salah satu komoditas sayuran buah yang memiliki nilai ekonomi yang cukup fluktuatif, tetapi memiliki prospek pengembangan yang tinggi dalam bidang agribisnis. Tanaman ini termasuk tanaman sayuran buah yang baik untuk meningkatkan kestabilan dan kebugaran tubuh karena dalam 100 gram tanaman tomat mengandung 18 kalori, terdiri dari 95% air, 0,9 gram protein, 3,9 gram karbohidrat, 2,6 gram gula, 1,2 gram serat dan 0,2 gram lemak dan zat likopen (Wang *et al.*, 2023). Zat likopen bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan jantung dan menurunkan resiko kanker (Hadi, 2023). Selain dapat dikonsumsi sebagai sayuran, dan penambah citarasa masakan, buah tomat juga dapat digunakan sebagai bahan baku industri untuk menghasilkan berbagai produk seperti saus tomat, pasta, jus, sup dan tomat kalengan (Kiralan dan Ketenoglu, 2022).

Badan Pusat Statistik Sumatera Barat (2021), menerangkan bahwa produksi tomat pada tahun 2021 mencapai 97.271 ton/ha, sedangkan pada tahun 2022, jumlah produksi tomat mengalami peningkatan mencapai 120.416 ton/ha (BPS, 2022). Peningkatan jumlah produksi pada tahun 2022 ini, ternyata belum sepenuhnya dapat memenuhi permintaan konsumen dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangga setiap tahunnya. Konsumsi tomat pada sektor rumah tangga pada tahun 2021 mencapai 677,97 ribu ton, dan memiliki kenaikan sebesar 6,93% (43,96 ribu ton) dari tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2022). Berdasarkan data tersebut, maka perlu dilakukan usaha yang maksimal dalam meningkatkan hasil tanaman tomat. Alternatif usaha yang dapat dilakukan yaitu dengan pengaplikasian pupuk organik yang mampu menambah bahan organik dalam tanah yang memberikan nutrisi serta hara bagi tanaman. Salah satu jenis pupuk organik yang dapat digunakan adalah pupuk bokashi. Pupuk bokashi dapat diolah dari berbagai bahan dasar, baik berasal dari sisa tanaman, limbah organik dan kotoran ternak.

Kota Solok merupakan salah Kota Beras atau kawasan penghasil beras utama sehingga jerami memiliki potensi besar sebagai bahan baku lokal untuk diolah menjadi pupuk organik. Tingginya produksi limbah jerami serta minimnya pemanfaatan limbah ini berpotensi menimbulkan sejumlah emisi aerosol ke udara akibat pembakaran, sehingga menyebabkan fenomena atmosfer yang berimplikasi terhadap perubahan iklim regional seperti lapisan polusi udara. Polutan yang dilepaskan menyebar ke atmosfer sehingga mengakibatkan penurunan kualitas udara dan berbagai masalah dan berbagai masalah kesehatan (Tuminem dan Herhayulika, 2023). Selain itu, pembakaran jerami berpengaruh terhadap kesuburan tanah, karena meningkatkan potensi hilangnya nutrisi yang ada di dalam tanah. Beberapa nutrisi dan hara yang berpotensi hilang akibat pembakaran jerami diantaranya kehilangan seluruh unsur N, P hilang sekitar 25%, K hilang sekitar 20% dan unsur S hilang dari 5 sampai 60% (Megasari, *et al.*, 2024). Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan meningkatkan pemanfaatan jerami serta kualitas lahan melalui kegiatan pengomposan jerami padi dengan teknik fermentasi yang dikenal dengan bokashi.

Jerami padi sebagai salah satu bahan pembuatan bokashi memiliki kandungan unsur hara N 0,4, P 0,02%, K 1,4% dan Si, untuk setiap 1 ton gabah (GKG) dari pertanaman padi dihasilkan pula 1,5 ton jerami yang mengandung 9 kg N, 2 kg P, 25 kg K, 2 kg S, 70 kg Ca dan 2 kg Mg (Rahma, *et al.*, 2022). Selain itu, jumlah kadar hara P, K, Na, Ca, Mg, Mn, dan Cu pada jerami yang dikomposkan atau dijadikan bokashi jauh lebih tinggi dibandingkan jerami mentah. Pengaplikasian jerami padi yang telah diolah menjadi pupuk organik pada tanah dapat memperbaiki sifat fisik tanah seperti pembentukan agregat atau granulasi tanah serta meningkatkan permeabilitas dan porositas tanah (Choudhary *et al.*, 2021).

Penggunaan pupuk bokashi jerami padi sudah banyak diteliti dan pada umumnya memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Beberapa hasil penelitian menjelaskan besarnya pengaruh aplikasi bokashi jerami terhadap tanaman diantaranya, Sukasih dan Agsen (2021), menerangkan bahwa pemberian bokashi jerami padi dengan dosis 2,4 kg/m² pada tanaman kacang panjang dapat meningkatkan hasil berat basah, jumlah polong dan berat polong. Pada tanaman lainnya, Alpius *et al.*, (2021), juga menjelaskan bahwa pemberian pupuk bokashi jerami padi berpengaruh nyata terhadap tanaman mentimun. Pemberian perlakuan dengan 300 gram per tanaman memberikan respon lebih baik pada tanaman mentimun saat fase vegetatif seperti jumlah helai daun dan diameter batang, sedangkan pengaplikasian dosis 400 gram per tanaman memberikan respon lebih baik pada fase generatif yakni bobot persatu buah, bobot buah pertanaman, bobot buah perpetak dan panjang buah. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk melihat dampak pemberian pupuk bokashi jerami padi terhadap umur panen dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* L.).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Januari 2024 hingga April 2024 yang bertempat di Halaban, Kecamatan Kubung, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat, dengan ketinggian 390 mdpl. Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanah, pupuk NPK Phonska+, jerami padi, sekam, dedak, pupuk kandang kotoran ayam, EM4, air dan tomat varietas servo F1. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, ember, sabit, label, kamera, alat tulis, alat ukur dan polybag yang berukuran 40 cm x 50 cm.

Penelitian ini menggunakan rancangan lingkungan dengan metode rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari 6 perlakuan dan 4 kelompok. Setiap perlakuan terdapat 4 tanaman sehingga total keseluruhan tanaman berjumlah 96 tanaman dengan perlakuan yang diberikan pada tanaman tomat diantaranya P0 (tanpa Bokashi jerami padi), P1 (150 g Bokashi jerami padi / tanaman), P2 (300 g Bokashi jerami padi / tanaman), P3 (450 g Bokashi jerami padi / tanaman), P4 600 g Bokashi jerami padi / tanaman) dan P5 (750 g Bokashi jerami padi / tanaman). Parameter yang diamati adalah umur panen, jumlah buah pertanaman, bobot buah pertanaman dan hasil produksi buah tomat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Umur Panen (hari)

Berdasarkan hasil ragam terhadap umur panen dapat diketahui bahwa masing – masing perlakuan pupuk bokashi jerami padi yang diberi memberikan hasil yang berbeda sangat nyata. Rerata umur panen dapat dilihat pada Tabel 1. Pada Tabel 1 ini, dapat diketahui bahwa pemberian bokashi jerami padi memiliki pengaruh yang sangat nyata bagi umur panen tanaman tomat. Umur panen pada P5 memiliki nilai yang berbeda nyata dengan P1, P2 dan P0. Pada P5 ini memiliki umur panen yang lebih cepat yaitu 59,63 HST. Jika ditinjau dari deskripsi tanaman tomat varietas Servo F1 pada P5 memiliki umur panen yang lebih cepat dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Berbeda dengan perlakuan lainnya pada P0 (tanpa perlakuan) memiliki umur yang paling panjang yaitu 65,63 hari (66 hari). Hal ini menyatakan bahwa tanaman tomat membutuhkan ketersediaan unsur hara yang cukup seperti nitrogen, fosfor dan kalium sehingga dapat mempercepat pematangan buah dan mempercepat umur panen. Unsur N diperlukan untuk merangsang pertumbuhan dan pembentukan protein, lemak, dan klorofil. Fosfor berperan memacu pembungaan dan pembentukan buah serta pemasakan buah sedangkan kalium berperan aktif dalam meningkatkan pertumbuhan, menginisiasi bunga dan pembentukan buah (Serdani *et al.*, 2021).

Tabel 1. Rerata umur panen tanaman tomat dengan berbagai dosis bokashi jerami padi

Perlakuan	Rerata umur panen (hari)
P0 : Tanpa Bokashi Jerami Padi (kontrol)	65,63 a
P1 : 150 g Bokashi Jerami Padi	63,63 b
P2 : 300 g Bokashi Jerami Padi	61,50 bc
P3: 450 g Bokashi Jerami Padi	61,88 bcd
P4: 600 g Bokashi Jerami Padi	61,38 cd
P5 : 750 g Bokashi Jerami Padi	59,63 d
KK = 0,74 %	

Keterangan : angka-angka pada kolom yang sama dan diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda nyata menurut uji lanjut DMRT pada taraf 5 %

Selain itu, cepat atau lambatnya umur panen juga dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain sistem perakaran, intensitas cahaya, dan ketersediaan air. Sesuai dengan Fatirahma (2020), sistem perakaran yang baik memudahkan tanaman menyerap unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Penyerapan dan penerimaan cahaya matahari serta kandungan air juga mempengaruhi umur panen, melalui penyinaran matahari yang penuh dapat memicu perkembangan tanaman melalui proses fotosintesis, sehingga perkembangan buah semakin membesar dan memacu umur panen semakin cepat.

B. Jumlah Buah/Tanaman (Buah)

Berdasarkan hasil ragam menunjukkan bahwa pemberian bokashi jerami padi tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah buah tanaman tomat. Rerata jumlah buah tomat ini dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata Jumlah Buah Tomat/Tanaman dengan berbagai dosis bokashi jerami padi

Perlakuan	Rerata jumlah buah tomat
P0 : Tanpa Bokashi Jerami Padi (kontrol)	28,50 ^m
P1 : 150 g Bokashi Jerami Padi	23,87
P2 : 300 g Bokashi Jerami Padi	28,62
P3: 450 g Bokashi Jerami Padi	29,37
P4: 600 g Bokashi Jerami Padi	26,50
P5 : 750 g Bokashi Jerami Padi	31,50
KK = 2,56 %	

Keterangan : angka-angka pada kolom dan baris rerata jumlah buah tidak berbeda nyata saat dilakukan uji F taraf 5 %

Pada Tabel 2 menerangkan pada perlakuan P5 memiliki jumlah buah yang paling banyak yaitu dengan rerata banyak buah 31,50 buah pertanaman dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Selanjutnya, pada perlakuan P1 memiliki jumlah buah paling sedikit yaitu dengan rata-rata banyak buah pertanaman 23,87 buah/tanaman. Perlakuan P5 mempunyai jumlah buah paling banyak hal ini disebabkan karena kandungan unsur N, P, K yang terdapat dalam bokashi jerami. Hal ini didukung dengan pendapat Ramadan dan Prastia (2021), bahwa unsur hara N, P, K yang terkandung dalam bokashi dibutuhkan tanaman untuk pembentukan klorofil dan karbohidrat dalam proses fotosintesis sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi terutama peningkatan jumlah buah yang lebih banyak.

Selain itu, faktor lingkungan juga turut mempengaruhi jumlah buah yang dihasilkan. Menurut Prasetyo (2022), adapun faktor lingkungan yang mempengaruhi jumlah buah pada tanaman adalah tempat tumbuh, curah hujan dan kelembapan tanah. Curah hujan yang berlangsung selama waktu penelitian mempengaruhi jumlah buah tomat yang dihasilkan pencucian nutrisi, bunga rontok dan buah busuk atau rontok sebelum masa panen. Sesuai dengan pendapat Putri dan Pinaria (2021), bahwa intensitas curah hujan yang terus menerus meningkat pada proses pembungaan dapat menyebabkan bunga rontok. Kerontokan pada

bunga dapat menyebabkan proses pembentukan buah menjadi lebih rendah yang berdampak pada jumlah buah yang dihasilkan.

C. Bobot Buah Terbesar (gram)

Berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi jerami padi tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap bobot buah terbesar tomat. Rerata bobot buah terbesar dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata Bobot Buah Terbesar/Tanaman Tomat dengan berbagai dosis bokashi jerami padi

Perlakuan	Rerata bobot buah terbesar tomat (gram)
P0 : Tanpa Bokashi Jerami Padi (kontrol)	34,40 ^m
P1 : 150 g Bokashi Jerami Padi	38,22
P2 : 300 g Bokashi Jerami Padi	38,38
P3 : 450 g Bokashi Jerami Padi	39,48
P4 : 600 g Bokashi Jerami Padi	39,84
P5 : 750 g Bokashi Jerami Padi	37,53
KK = 2,03 %	

Keterangan : angka-angka pada kolom dan baris rerata bobot buah terbesar tidak berbeda nyata saat dilakukan uji F 5 %

Berdasarkan Tabel 3, bobot buah terbesar terdapat pada perlakuan P4 dengan dosis 600 gram pupuk bokashi jerami padi yaitu 39,84 gr/buah. Hal ini menjelaskan bahwa semakin tinggi dosis bokashi yang diberikan maka ketersediaan hara makro (N, P dan K) dan mikro (Ca, B dan Mg) yang diperlukan tanaman untuk pembentukan buah juga makin tercukupi. Sesuai dengan penelitian Unga *et al.*, (2020), pemberian bokashi jerami padi dengan dosis 16 ton/ha menghasilkan rata-rata buah melon 1,57 kg. Bobot buah berkaitan dengan ukuran dan diameter buah, semakin besar buah maka semakin besar bobot yang dihasilkan. Bobot buah terbesar dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara N dan K pada media tanam. Sesuai dengan pendapat Marangi *et al.*, (2020), produksi tanaman dipengaruhi oleh kemampuan tanaman dalam menyediakan unsur hara N dan K untuk diserap tanaman. Unsur N berperan dalam mendukung laju fotosintesis, pembentukan karbohidrat, lemak dan protein. Sementara unsur K berperan untuk pembentukan karbohidrat dalam buah serta pembesaran buah (Amir *et al.*, 2021).

D. Bobot Buah Pertanaman (gram)

Berdasarkan analisis ragam dengan rancangan acak kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi jerami padi tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap bobot buah pertanaman tanaman tomat. Rerata bobot buah pertanaman tanaman tomat dapat dilihat pada Tabel 4. Dari tabel dibawah dijelaskan bahwa tidak berpengaruh nyata bobot buah ini disebabkan oleh faktor lingkungan dan curah hujan yang cukup dominan.

Pada Tabel 4 menerangkan bahwa bobot buah tomat tidak menunjukkan nilai yang berbeda nyata akan tetapi bobot buah terberat terlihat pada perlakuan P2 yaitu 112,30 gr/tanaman. Sedangkan bobot buah terkecil terlihat pada perlakuan P1 yaitu dengan rerata berat buah 46,47 gr/tanamannya. Bobot buah yang diperoleh ini belum sesuai dan masih rendah dibandingkan dengan deskripsi. Hal ini disebabkan oleh faktor lingkungan terutama curah hujan. Curah hujan yang tinggi dapat mempersulit proses penyerapan hara sehingga dapat menyebabkan produksi tanaman kurang maksimal (Setyaji, 2021). Bobot buah pertanaman tidak hanya dipengaruhi oleh faktor lingkungan yaitu curah hujan. Bobot buah pertanaman memiliki korelasi juga dengan ukuran diameter dan jumlah buah. Tingginya curah hujan selama fase pembentukan buah mengakibatkan banyaknya buah yang mengalami busuk buah. Busuk

buah ini akan semakin meningkat jika curah hujan yang terlalu tinggi, serta dapat merugikan dalam sektor pertanian (Wahyuni, 2023).

Tabel 4. Rerata Bobot Buah Pertanaman dengan berbagai dosis bokashi jerami padi

Perlakuan	Rerata bobot buah pertanaman tomat (gram)
P0 : Tanpa Bokashi Jerami Padi (kontrol)	190,98 ^{tn}
P1 : 150 g Bokashi Jerami Padi	149,00
P2 : 300 g Bokashi Jerami Padi	211,67
P3: 450 g Bokashi Jerami Padi	189,51
P4: 600 g Bokashi Jerami Padi	135,09
P5 : 750 g Bokashi Jerami Padi	173,91
KK =43,24%	

Keterangan : angka-angka pada kolom dan baris rerata bobot buah pertanaman tidak berbeda nyata saat dilakukan uji F 5 %

Penyakit busuk buah ini dikenal dengan dengan penyakit busuk pantat (*blossom and root*). Busuk buah ini memiliki ciri-ciri berupa bercak-bercak besar pada ujung atau pantat buah yang masih muda, bewarna coklat sampai hitam sehingga perkembangan buahnya terganggu dan buahnya gugur. Selain itu, kondisi tanah yang terlalu basah juga dapat menghambat penyerapan kalsium oleh akar karena rendahnya oksigen di dalam tanah. Hal ini menyebabkan akar tidak dapat menyerap kalsium secara optimal, sehingga meningkatkan risiko terjadinya busuk pantat pada buah (Pertiwi *et al.*, 2020).

E. Hasil Buah Tomat /Plot (Ton/Ha)

Berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi jerami padi tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil buah tomat/plot. Rerata hasil buah tomat/plot dapat dilihat pada Tabel 5. Dari analisis ragam tabel dibawah dijelaskan bahwa bokashi jerami padi tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi buah tomat/plotnya.

Tabel 5. Rerata Hasil Buah Tanaman/Plot dengan berbagai dosis bokashi jerami padi

Perlakuan	Rerata hasil buah tomat/plot	Rerata hasil buah tomat perhektar
P0 : Tanpa Bokashi Jerami Padi (kontrol)	158,47 ^{tn}	1,43 ^{tn}
P1 : 150 g Bokashi Jerami Padi	142,88	1,29
P2 : 300 g Bokashi Jerami Padi	193,018	1,75
P3: 450 g Bokashi Jerami Padi	181,13	1,64
P4: 600 g Bokashi Jerami Padi	108,96	1,07
P5 : 750 g Bokashi Jerami Padi	157,381	1,42
KK =15,37%		KK=31,0

Keterangan : angka-angka pada kolom dan baris rerata hasil buah tomat/plot tidak berbeda nyata saat dilakukan uji F 5 %

Berdasarkan Tabel 9, meskipun secara statistik produksi buah tomat tidak memiliki pengaruh yang nyata, tetapi jika dilihat dari angka perolehan total produksi buah tomat yang paling banyak diperoleh pada perlakuan P2 dengan dosis (300 gram bokashi jerami padi) yaitu 1,01 Ton/Ha. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil buah tomat adalah ketersediaan unsur hara. Ketersediaan dan serapan nutrisi yang optimal akan mendorong pembentukan dan perkembangan buah yang lebih baik. Hal ini akan berdampak pada peningkatan produksi buah tomat, baik dari segi jumlah maupun berat buah. Penelitian Harahap (2020), menerangkan pemberian pupuk dengan kandungan hara NPK mampu meningkatkan bobot buah tanaman tomat baik pertanaman maupun per satuan luas. Hal ini disebabkan karena terpenuhinya

kebutuhan hara nitrogen, fosfor dan kalium pada tanaman sehingga tanaman mampu memberikan produksi yang maksimal. Faktor lain yang mempengaruhi hasil produksi tanaman tomat diantaranya adalah jumlah buah pertanaman, bobot buah serta kondisi lingkungan seperti curah hujan dan serangan hama penyakit. Jumlah buah pertanaman merupakan jumlah keseluruhan buah yang dipanen dalam satu tanaman sedangkan bobot buah merupakan rata-rata bobot yang dihasilkan dalam satu tanaman. Sesuai dengan penjelasan (Wahyuni, 2023) jika jumlah buah banyak namun ukuran buah yang dihasilkan tidak terlalu maksimal secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap jumlah produksi buah tomat yang dihasilkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dijelaskan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi pupuk bokashi jerami padi menunjukkan hasil yang berbeda nyata pada parameter umur panen dengan rata-rata 59,63 hari. Berbeda dengan parameter sebelumnya, pada parameter jumlah buah, bobot buah terbesar, bobot buah pertanaman, dan produksi buah tomat pertanaman memiliki nilai yang tidak berbeda nyata. Selanjutnya, dosis terbaik dari perlakuan yang diberikan yaitu dosis 300 g bokashi jerami padi/tanaman dan 750 g bokashi jerami padi/tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpius, T., Aris, T., Dwi, P.T. 2021 Respon Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Terhadap Pemberian Bokashi Jerami Padi. Jurnal Ilmiah Agrosaint. Volume 12, Nomor 2, Desember 2021
- Amir, N., I. Paridawati., Subandrio, dan A. Mulya. 2021. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan pemberian pupuk organik cair dan pupuk kalium. Jurnal Klorofil, 16(1): 6-11.
- Badan Pusat Statistik, 2022. <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html> diakses pada tanggal 5 oktober 2023 pada pukul 09.12
- Badan Pusat Statistik 2021. <https://sumbar.bps.go.id/indicator/55/42/2/produksi-tanaman-sayuran-buahan-semusim.html> diakses pada tanggal 5 oktober 2023 pada pukul 09.36 wib
- Badan Pusat Statistik. 2022. Data Konsumsi Tomat Indonesia.
- Choudhary, R. K, Ajmal Ali, dan M, Lee, J. Studies on genetic diversity among populations of *Persicaria barbata* (L.) H. Hara from India based on internal transcribed spacer sequences of nuclear ribosomal DNA. Saudi J. Biol. Sci. 2011, 18 (2), 123–127.
- Fatirahma, F., dan Kastono, D. (2020). Pengaruh pupuk organik cair terhadap hasil bawang merah (*Allium cepa* L. Aggregan group) di lahan pasir. Vegetalika, 9(1), 305-315.
- Hadi, A.S. 2023. Khasiat Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum*) Berpotensi sebagai obat Berbagai Jenis Penyakit. *Empiris : Journal of Progressive Science and Mathematics*, Vol 1(1) : 7-15.
- Harahap, A. dan Sunardi. 2020. Pengaruh Pemberian Bokashi Ampas Tebu dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* mill.). [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara : Medan
- Kiralan, M., dan Ketenoglu, O. 2022. *Utilization of tomato (Solanum lycopersicum) by products: an overview. Mediterranean fruits Bio-wastes: Chemistry, Fuctionallity and technological applications* : 799-818.
- Megasari, R., Pertiwi, E.D., Arsyad, M., dan Bulotio, N.F. 2024. Pemanfaatan Jerami Padi Menjadi Pupuk Kompos. PARTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Vol 5(1):1-8.
- Pertiwi, N.P., Setyorini, T., dan Mawandha, H.G. 2020. Pengaruh hara kalsium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*lycopersicum esculentum* mill.) varietas permata. Journal Agroista. Vol. 4 (2) : 1-8.

- Putri, R.S. dan Pinaria, A.G., 2021. *The Use of Compost Chromolaena odorata to Improve Soil Potassium*. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 2(1), pp.15-17.
- Rahma, H., Dwipa, I., Agustian., Yaherwandi., Reflinardon., Trisno, J., Gusmini., Armansyah., Hariance, R., Setiawan, R.D., Sari, A., Suhendra, D. 2022. Diseminasi PGPR Sebagai Bioaktivator Dekomposisi Jerami Padidi Kelompok Usaha Tani. PKM Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Ramadan. F, Prastia, B. 2021. Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Bokashi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Sins Agro*. Volume 6(1).
- Serdani. A D, Puspitorini. P, Agung S. Wibowo dan Intan F. Ariani. 2020. RESPON Pertumbuhan Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) Terhadap Pemberian Media Tanam dan Pupuk Organik Cair Maja (*Aegle marmelos* L.) Buana Sains. Vol 20 (2): 171-176.
- Setyaji, D.K. 2021. Pengaruh beberapa konsentrasi Floraone PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dan Dosis P₂O₅ Terhadap pertumbuhan dan Hasil Bawang Putih (*Allium sativum* L.). Skripsi [online] Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Padang
- Sukasih, A.S., dan Agsen, T. 2021. Peranan bokashi jerami padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.). *PIPER*. Vol 17(2) : 104-109.
- Tuminem dan Herhayulika, W. 2023. pengomposan jerami menggunakan dekomposer. Kementerian pertanian. Ditjen tanaman pangan. <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/detil-konten/iptek/151>.
- Unga. N, Anshar. M, Laude.S. 2020. Pengaruh Dosis Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) e-J. *Agrotekbis* 8 (1): 38-45.
- Wahyuni, Y. 2023. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam Dalam Upaya Penurunan Penggunaan Pupuk Anorganik.
- Wang, C., Li, M., Duan, X., Abu-Izneid, T., Rauf, A., Khan, Z., dan Suleria, H.A. 2023. Profil fitokimia dan nutrisi tomat; dampak pemrosesan terhadap bioavailabilitas-kajian komprehensif. *Tinjauan pangan internasional*. Vol 39(8) : 5986-6010.