

Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Ampas Tebu Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharatha Sturt*)

*The Effect Of Applying Sugar Cane Compost Fertilizer On The Growth And Yield Of Sweet Corn (*Zea mays saccharatha sturt*)*

Juhair Arifin¹⁾, Edward Bahar^{1*)}, Rizah Rizwana Wahyuni¹⁾

¹⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pasir Pengaraian Jl. Tuanku Tambusai, Kumu, Kabupaten Rokan Hulu, Riau

Email : ¹⁾juhairarifin99@gmail.com; ^{1*)}edwarbahar56@gmail.com; ¹⁾rizahrizwana@upp.ac.id;

ABSTRAK

Jagung Manis (*Zea mays saccharatha Sturt*) banyak diminati karena nutrisinya dan nilai ekonominya. Konsumsi jagung manis meningkat di Indonesia, tetapi industri menghadapi tantangan seperti hama, penyakit, dan akses pupuk. Menggunakan ampas tebu sebagai pupuk kompos dapat meningkatkan kesuburan tanah dan mengurangi limbah. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh dosis kompos ampas tebu terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan, yaitu P0 : tanpa pemberian kompos ampas tebu (kontrol), P1: kompos ampas tebu 20 ton/ha setara dengan 1,96 kg/plot, P2 : kompos ampas tebu 25 ton/ha setara dengan 2,45 kg/plot, P3: kompos ampas tebu 30 ton/ha setara dengan 2,94 kg/plot, P4: kompos ampas tebu 35 ton/ha setara dengan 3,43 kg/plot. Masing masing perlakuan diulang sebanyak empat kali sebagai kelompok. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, panjang tongkol, diameter tongkol dan bobot tongkol. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam, apabila hasil analisis sidik ragam menunjukkan perbedaan nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata (DMRT 5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos ampas tebu tidak memberikan pengaruh nyata pada setiap variabel pengamatan. Tidak adanya perbedaan nyata pada semua variabel pengamatan diduga disebabkan oleh dosis kompos ampas tebu belum mencapai level yang tepat untuk mendukung pertumbuhan yang optimal pada tanaman jagung manis.

Kata kunci : Kompos Ampas Tebu, Jagung Manis, Pupuk Organik, Pertumbuhan

ABSTRACT

*Sweet Corn (*Zea mays saccharatha Sturt*) is in great demand because of its nutritional and economic value. Sweet corn consumption is increasing in Indonesia, but the industry faces challenges such as pests, disease and access to fertilizer. Using sugarcane bagasse as compost can increase soil fertility and reduce waste. This research aims to determine the effect of the dose of bagasse compost on the growth and yield of sweet corn. This research used a Randomized Block Design (RAK) with 5 actions, namely P0 : without adding bagasse compost (control), P1: 20 tons/ha of bagasse compost equivalent to 1.96 kg/plot, P2 : 25 tons/ha of bagasse compost equivalent to 2.45 kg/plot, P3: 30 tons/ha of bagasse compost equivalent to 2.94 kg/plot, P4: 35 tons/ha of bagasse compost equivalent to 3.43 kg/plot Each treatment was repeated four times in groups. The variables observed were plant height, leaf length, leaf width, cobs length, cobs diameter and cobs weight. The results of data analysis are analyzed using variance analysis, if the results of variance analysis show a real difference, then proceed with a further significant difference test (DMRT 5%). The results of the research showed that the provision of bagasse compost did not have a real effect on any observed variables. The absence of real differences in all observed variables is thought to be caused by the dosage of bagasse compost not having reached the right level to support optimal growth in sweet corn plants.*

Keywords: Sugarcane Bagasse Compost, Sweet Corn, Organic Fertilizer, Growth

PENDAHULUAN

Jagung Manis (*Zea mays saccharatha Sturt*) merupakan komoditas pertanian yang

sangat digemari oleh masyarakat karena banyak mengandung gizi dan memiliki nilai ekonomis. Jagung manis umumnya dikonsumsi

langsung sebagai jagung rebus, berbagai macam cemilan, serta produk kalengan. Sebagai makanan pokok, jagung dimanfaatkan sebagai pengganti nasi atau dicampur dengan nasi. Dengan adanya teknologi pengolahan pangan nabati maka jagung manis dapat dimanfaatkan menjadi minuman susu dan yogurt (Nuryadin *et al.*, 2016).

Jagung manis merupakan bahan pangan penting dengan kandungan karbohidrat yang tinggi. Kandungan nutrisi yang terdapat pada 100 g jagung manis antara lain karbohidrat 31,5 g, protein 5,1 g, lemak 0,7 g, vitamin C 3 mg dan serat 2,2 g (Mahmud *et al.*, 2018).

Salah satu penghasil jagung manis di Indonesia adalah Provinsi Riau. Produksi jagung manis di Provinsi Riau belum cukup mengembirakan. Menurut Dinas Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau, pada tahun 2021 produksi jagung mencapai 17.217,60 ton. Namun pada tahun 2022 total produksi jagung di Provinsi Riau hanya mencapai 9.875,50 ton, turun sebesar 7.342,10 ton atau 42,64%. Hal ini juga sangat dipengaruhi penurunan luas panen jagung yang sangat besar serta produktivitasnya yang juga mengalami penurunan.

Tingkat konsumsi jagung manis di Indonesia terus meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat akan manfaat kesehatan dan cita rasa yang dimilikinya. Namun, industri jagung manis di Indonesia masih dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti serangan hama dan penyakit, serta perubahan iklim yang berdampak pada

produktivitas dan kualitas panen. Salah satu masalah utama yang dihadapi oleh para petani jagung manis adalah keterbatasan akses terhadap pupuk yang berkualitas dan terjangkau menjadi hambatan serius bagi petani, terutama di daerah-daerah pedesaan.

Dalam mengatasi masalah ini, ada alternatif yang menjanjikan, yaitu pemanfaatan ampas tebu sebagai bahan baku untuk pembuatan pupuk kompos. Ampas tebu, yang awalnya dianggap sebagai limbah dari industri tebu, dapat diubah menjadi pupuk kompos melalui proses pengomposan. Pupuk kompos ini memiliki banyak manfaat, seperti meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan retensi air, dan mengurangi penggunaan pupuk kimia yang mahal.

Pemanfaatan ampas tebu sebagai bahan baku pupuk kompos juga memberikan dampak positif terhadap lingkungan, dengan mengurangi jumlah limbah organik yang dibuang ke lingkungan. Selain itu, hal ini juga dapat memberikan nilai tambah ekonomi bagi petani tebu dan petani jagung manis, karena mereka dapat memanfaatkan limbah yang sebelumnya tidak bernilai menjadi produk yang bermanfaat.

Data hasil penelitian Ilyasa *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa pemberian kompos dari limbah ampas tebu dapat meningkatkan tinggi tanaman cabai rawit umur 6 MST, perlakuan 20 ton/ha memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik yaitu tinggi tanaman 102 cm, jumlah cabang per tanaman 11,6 cabang.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian, Jalan Tuanku Tambusai, Rambah, Rambah Hilir, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan yang terhitung mulai dari bulan September sampai November 2024.

Bahan dan Alat

Bahan yang di gunakan dalam penelitian ini menggunakan media tanam yaitu tanah, benih jagung manis varietas Bonanza F1, 35 kg ampas tebu, 10 kg kotoran kambing, EM-4 dan molase yang terbuat dari 1 kg gula merah aren. Sedangkan alat-alat yang digunakan adalah cangkul, parang, pisau stainless, gembor, kamera, meteran, ember, timbangan dan alat tulis.

Metode Penelitian

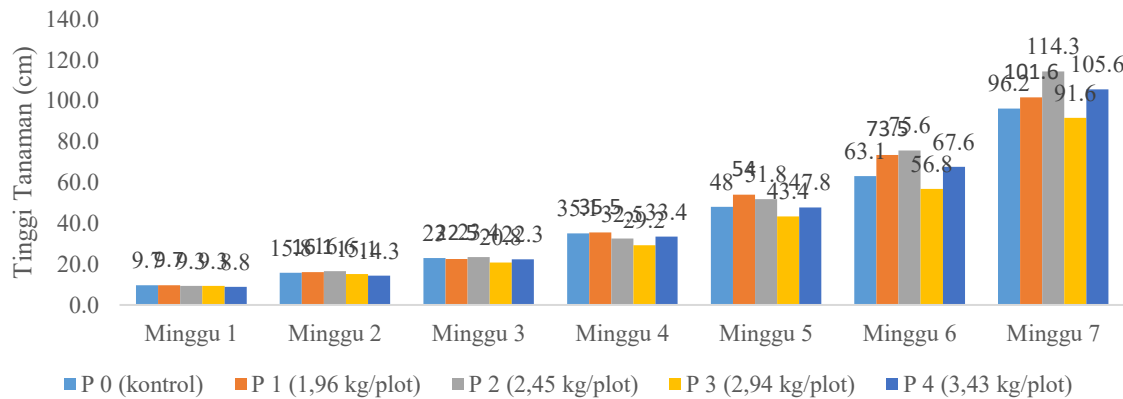
Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), yaitu Pupuk Kompos Ampas Tebu (P) yang terdiri dari 5 taraf perlakuan dan 4 ulangan, sehingga diperoleh 20 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdapat 5 tanaman dan terdiri 3 sampel per unit percobaan, dengan demikian terdapat 100 tanaman secara keseluruhan. Adapun perlakuannya sebagai berikut : P0: tanpa pemberian kompos ampas tebu (kontrol), P1: kompos ampas tebu 20 ton/ha setara dengan 1,96 kg/plot, P2: kompos ampas tebu 25 ton/ha setara dengan 2,45 kg/plot, P3: kompos ampas tebu 30 ton/ha setara dengan 2,94 kg/plot, P4: kompos ampas tebu 35 ton/ha setara dengan 3,43 kg/plot.

Hasil dan Pembahasan

Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, pemberian kompos ampas tebu tidak

berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman jagung manis



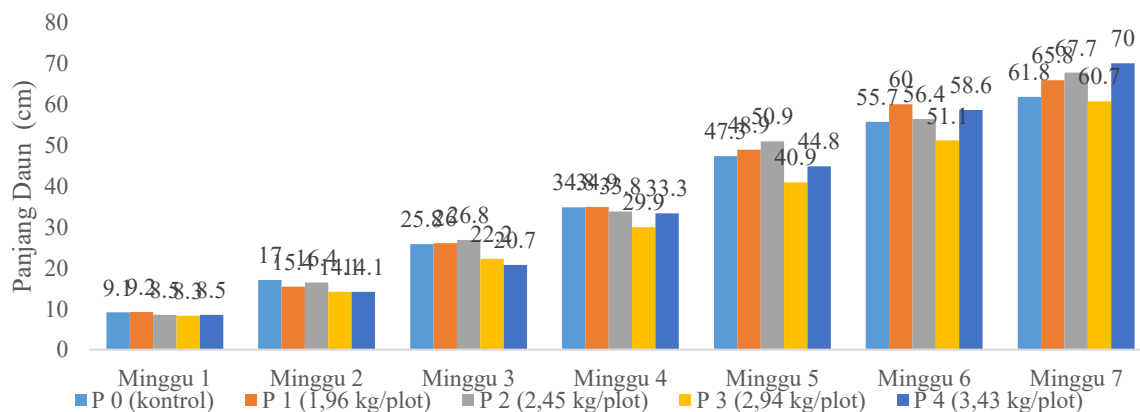
Gambar 1. Rerata tinggi tanaman jagung manis dengan beberapa perlakuan kompos ampas tebu.

Pada Gambar 1. menunjukkan tidak adanya pengaruh nyata pada tinggi tanaman jagung manis. Hasil dari pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan P2 dengan dosis 2,45 kg/plot menunjukkan hasil tertinggi dengan nilai 114,3 cm. perlakuan P3 dengan dosis 2,94 kg/plot menunjukkan hasil paling rendah dengan nilai 91,6 cm. pada perlakuan P0, rerata tinggi tanaman jagung manis yaitu 96,2 cm. pada perlakuan P1, rerata tinggi tanaman jagung manis yaitu 101,6 dan pada perlakuan P4, rerata tinggi tanaman jagung manis yaitu 105,6 cm. Tidak adanya pengaruh nyata pada tinggi tanaman jagung manis diduga terjadi karena unsur hara N yang

diberikan sesuai dosis kompos ampas tebu masih belum mencukupi kebutuhan nitrogen pada jagung manis sehingga menyebabkan pertumbuhan tinggi tanaman belum mencapai standar normal sesuai deskripsi varietasnya. Hal ini didukung oleh pernyataan (Anjani et al., 2022) dimana pertumbuhan tinggi tanaman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur N dalam jaringan tanaman, karena dalam metabolismenya tanaman membutuhkan N untuk menghasilkan protein, asam nukleat dan karbohidrat, yang merupakan penyusun sel-sel jaringan tanaman, sehingga memegang peranan penting dalam mendorong dan mempercepat pertumbuhan tinggi tanaman.

Panjang Daun

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, pemberian kompos ampas tebu tidak berpengaruh nyata terhadap panjang daun jagung manis.



Gambar 2. Rerata panjang daun jagung manis dengan beberapa perlakuan kompos ampas tebu

Pada Gambar 2. menunjukkan tidak adanya perbedaan nyata pada panjang daun jagung manis. Perlakuan P4 dengan dosis 3,43 kg/plot menunjukkan hasil terbaik pada hasil pengamatan dengan nilai 70 cm. perlakuan P3 dengan dosis 2,94 kg/plot menunjukkan hasil paling rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya dengan nilai 60,7 cm. pada perlakuan P0, rerata panjang daun jagung manis yaitu 61,8 cm. pada perlakuan P1, rerata panjang daun jagung manis yaitu 65,8 cm dan pada perlakuan P2, rerata panjang daun jagung manis yaitu 67,7 cm. Tidak adanya perbedaan nyata pada panjang daun jagung manis diduga karena unsur hara yang tersedia belum mencukupi kebutuhan hara jagung manis. Hal ini didukung pendapat (Kartika *et al.*, 2017),

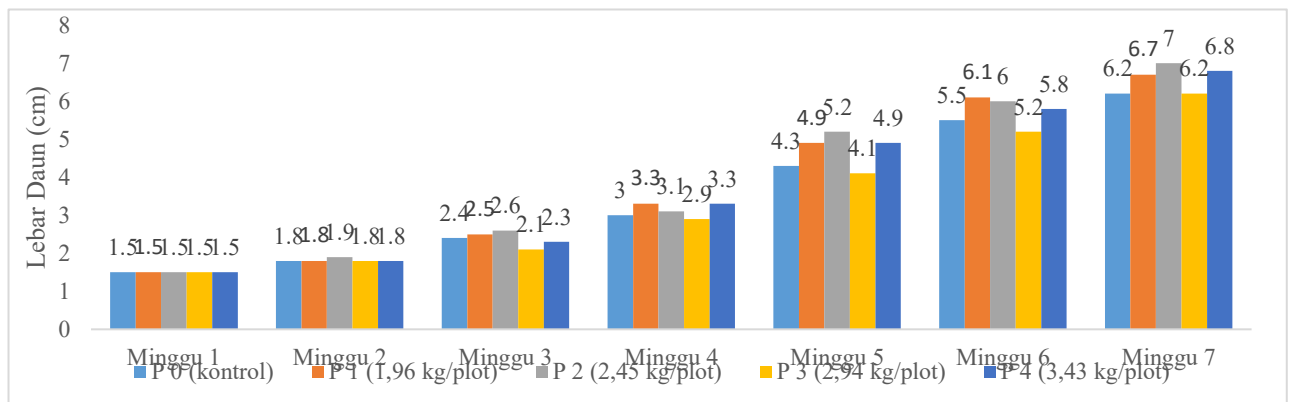
bahwa unsur Nitrogen berpengaruh terhadap pembentukan daun dengan helaian yang lebih luas dan panjang daun karena kandungan klorofil yang lebih tinggi, sehingga mampu menghasilkan karbohidrat yang banyak untuk pertumbuhan vegetatif tanaman.

Lakitan, (2014) menyatakan bahwa untuk memperoleh hasil tanaman yang baik harus tersedia unsur hara yang cukup. Ketersediaan unsur hara merupakan hal yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman, karena kandungan hara akan membantu memperlancar proses fotosintesis sehingga fotosintat yang dihasilkan tinggi sehingga dapat ditranslokasikan keseluruh bagian tanaman sehingga akan berpengaruh pada pertumbuhan panjang daun.

Lebar Daun

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, pemberian kompos ampas tebu tidak

memberikan pengaruh nyata pada panjang tongkol jagung manis.



Gambar 3. Rerata lebar daun jagung manis dengan beberapa perlakuan kompos ampas tebu

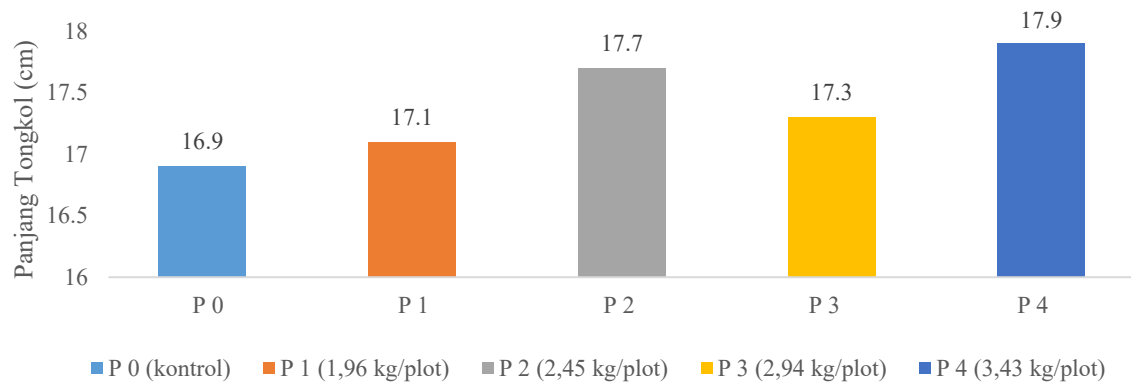
Pada Gambar 3. memperlihatkan tidak adanya perbedaan nyata pada lebar daun jagung manis tetapi, pemberian kompos ampas tebu pada perlakuan P2 dengan dosis 2,45 kg/plot memberikan pengaruh terbaik pada hasil pengamatan dengan nilai yaitu 7 cm. Perlakuan P0 dan P3 menunjukkan pengaruh paling rendah dengan nilai yang sama yaitu 6,2 cm, pada perlakuan P1, rerata lebar daun jagung manis yaitu 6,7 cm dan pada perlakuan P4, rerata lebar daun jagung manis yaitu 6,8 cm.

Lakitan, (2014) menyatakan bahwa tanaman yang tidak mendapat unsur hara N sesuai dengan kebutuhan haranya akan kerdil dan daunnya akan kecil, sebaliknya tanaman yang mendapatkan unsur hara N yang sesuai dengan kebutuhan akan tumbuh tinggi dan daun berbentuk lebar. Kebutuhan unsur hara memegang peranan penting mulai dari pada saat sel-sel didalam tumbuhan membelah kemudian kebutuhan tersebut terus meningkat selama kelangsungan hidup tumbuhan. Unsur N diperlukan sebagai penyusun protein, enzim dan hormon serta sebagai penyusun klorofil.

Panjang Tongkol

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, pemberian kompos ampas tebu tidak

memberikan pengaruh nyata pada panjang tongkol jagung manis.



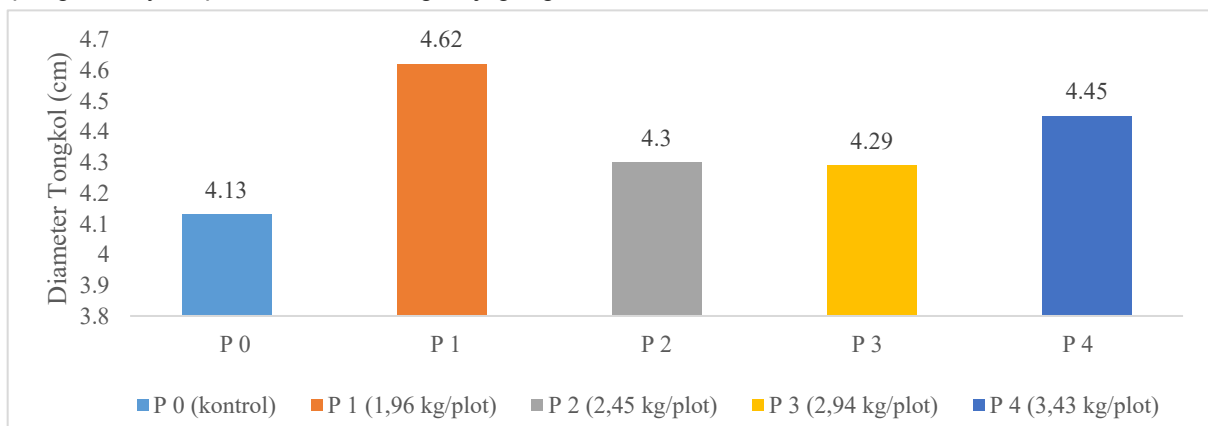
Gambar 4. Rerata panjang tongkol jagung manis dengan beberapa perlakuan kompos ampas tebu

Pada Gambar 4. memperlihatkan tidak adanya pengaruh nyata pada panjang tongkol jagung manis tetapi, pemberian kompos ampas tebu pada perlakuan P4 dengan dosis 3,43 kg/plot menunjukkan hasil tertinggi pada hasil pengamatan yaitu 17,9 cm. Perlakuan P0 menunjukkan pengaruh paling rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu 16,9 cm. pada perlakuan P1, rerata panjang tongkol jagung manis yaitu 17,1 cm, pada perlakuan P2 rerata panjang tongkol jagung

manis yaitu 17,7 cm dan pada perlakuan P3 rerata panjang tongkol jagung manis yaitu 17,3 cm. Tidak adanya pengaruh nyata pada parameter panjang tongkol diduga terjadi karena faktor genetik dari tanaman itu sendiri. Hal tersebut didukung dengan pendapat (Muhsanati *et al.*, 2015) yang menyatakan bahwa panjang tongkol jagung lebih dipengaruhi oleh umur munculnya bunga jantan dan betina, serta dipengaruhi oleh faktor genetik.

Diameter Tongkol

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, pemberian kompos ampas tebu tidak memberikan pengaruh nyata pada diameter tongkol jagung manis.



Gambar 5. Rerata diameter tongkol jagung manis dengan beberapa perlakuan kompos ampas tebu

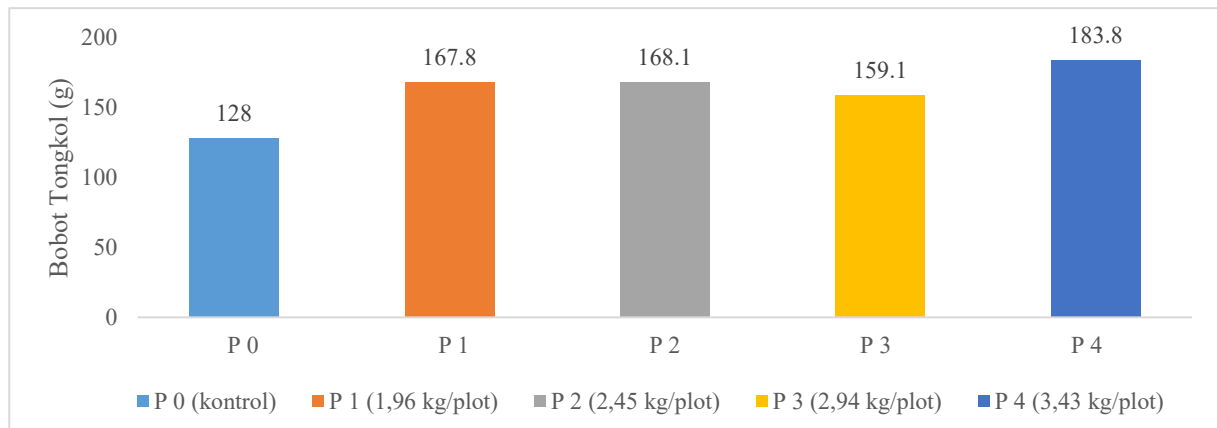
Pada Gambar 5. memperlihatkan tidak adanya pengaruh nyata pada diameter tongkol jagung manis tetapi, pemberian kompos ampas tebu pada perlakuan P1 dengan dosis 1,96 kg/plot memberikan pengaruh terbaik dengan diameter 4,62 cm. Perlakuan P0 memberikan pengaruh paling rendah dengan diameter 4,13 cm. pada perlakuan P2, rerata diameter tongkol jagung manis yaitu 4,3 cm. Pada perlakuan P3, rerata diameter tongkol jagung manis yaitu 4,29 cm dan pada perlakuan P4, rerata diameter tongkol jagung manis yaitu 4,45 cm. Tidak adanya perbedaan nyata pada diameter tongkol jagung manis diduga karena unsur hara

yang tersedia belum mencukupi kebutuhan hara jagung manis. Hal ini didukung oleh pendapat Effendi (2015), bahwa pembentukan tongkol sangat dipengaruhi oleh unsur hara nitrogen. Nitrogen merupakan komponen utama dalam proses sintesis protein. Apabila sintesis berlangsung baik akan berkorelasi positif terhadap peningkatan ukuran tongkol baik dalam hal panjang maupun ukuran diameter tongkolnya. Unsur hara yang berperan dalam pertumbuhan generatif tanaman adalah unsur hara N dan P (Marvelia *et al.*, 2016).

Bobot Tongkol

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, pemberian kompos ampas tebu tidak

memberikan pengaruh nyata pada bobot tongkol jagung manis.



Gambar 6. Rerata bobot tongkol jagung manis dengan beberapa perlakuan kompos ampas tebu

Gambar 6. menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh nyata terhadap bobot tongkol jagung manis. Pemberian kompos ampas tebu dengan perlakuan P4 dengan dosis 3,43 kg/plot memberikan pengaruh terbaik dengan bobot 183,8 g. Perlakuan P0 memberikan pengaruh paling rendah dengan bobot 128 g. Pada perlakuan P1, rerata bobot tongkol jagung manis yaitu 167,8 g. Pada perlakuan P2 rerata bobot tongkol jagung manis yaitu 168,1 g dan pada perlakuan P3 rerata bobot tongkol jagung manis yaitu 159,1 g. Tidak adanya pengaruh nyata pada bobot tongkol jagung manis diduga disebabkan oleh tidak cukupnya

unsur hara pada tanaman jagung manis yang berakibat pada berat buah yang menjadi rendah. Hal tersebut didukung oleh pendapat (Musnamar *et al.*, 2015) yang menyatakan bahwa tanaman akan tumbuh dan mencapai tingkat produksi tinggi apabila unsur hara yang dibutuhkan tanaman berada dalam keadaan cukup tersedia dan berimbang didalam tanah dan unsur N, P, K yang merupakan tiga dari enam unsur hara makro yang mutlak diperlukan oleh tanaman. Bila salah satu unsur hara tersebut kurang atau tidak tersedia dalam tanah, akan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian kompos ampas tebu tidak memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan. Pemberian kompos ampas tebu dengan dosis 3,43 kg/plot memberikan respon terbaik pada panjang daun, lebar daun, panjang tongkol dan bobot tongkol.

Saran

Disarankan untuk menambahkan pupuk susulan pada jagung manis untuk mensuplai kebutuhan nutrisi selama tanaman dalam fase pertumbuhan vegetatif maupun generatif.

Daftar Pustaka

Anjani, B. P. T., Bambang Budi Santoso, dan Sumarjan. (2022). Pertumbuhan Dan Hasil Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Sistem Tanam Wadah Pada Berbagai Dosis Pupuk Kascing. *Jurnal Ilmiah*

- Mahasiswa Agrokomplek, 1(1), 1–9.
- Azwardi, Yusuf, D. M., dan Miftakul Amin, M. (2018). Alat Pendeteksi Kadar Keasaman Sari Buah, Soft Drink, dan Susu Cair Menggunakan Sensor pH Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno Atmega328. *Jurnal Teknika*, 12(2), 1–11.
- Effendi, S. (2015). Bercocok Tanaman Jagung. *Yasaguna, Jakarta*.
- Ekawandani, N., dan Anzi Kusuma, A. (2018). Pengomposan Sampah Organik (Kubis Dan Kulit Pisang) Dengan Menggunakan EM4. *Arini Anzi Kusuma TEDC*, 12(1), 38–43.
- Ilyasa, M., Hutapea, S., dan Rahman, A. (2018). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L) terhadap Pemberian Kompos dan Biochar dari Limbah Ampas Tebu. *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi Dan Ilmu*

- Pertanian*, 3(1), 27.
- Kartika, E, Gani, ZF, dan Kurniawan, D (2017). Tanggap Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum*. Mill) Terhadap Pemberian Kombinasi Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik
- Koto, M. Y., Muyassir, M., dan Jufri, Y. (2021). Pemanfaatan Kompos Ampas Tebu dan Biochar Terhadap Perbaikan Sifat Kimia Tanah Sawah, Pertumbuhan dan Produksi Padi Varietas Sanbei. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(2), 88–96.
- Kusniawati, E., dan Agusdin, A. (2020). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos. *Applicable Innovation of Engineering and Science Research (AVoER)*, 4(01), 837–846.
- Lakitan, B (2014). *Dasar-dasar fisiologi tumbuhan.*, Raja Grafindo Persada
- Mahmud, M. K., Hermana, Nazarina, N. A. Zulfianto, Muhayatun, A. B. Jahari, D. Permaesih, F. Ernawati, Rugayah, Haryono et al. 2018. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Marvelia, A., Darmanti, S., dan Parman, S. (2016). Produksi tanaman jagung manis (*Zea mays L. Saccharata*) yang diperlakukan dengan kompos kascing dengan dosis yang berbeda. *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, XIV(2), 7–18.
- Maulidan, K., dan Putra, B. K. (2024). *JBIORITech Pentingnya unsur hara fosfor untuk pertumbuhan tanaman padi*. 1(2), 47–54.
- Mentari, F. S. D., Yuanita, dan Roby. (2021). Pembuatan Kompos Ampas Tebu dengan Bioaktivator MOL Rebung Bambu. *Buletin Poltanesa*, 22(1), 1–6.
- Munarto, R., Permata, E., dan Salsabilla, R. (2014). *Klasifikasi kualitas biji jagung manis berdasarkan fitur warna menggunakan fuzzy logic*. 5–12.
- Musnamar, El (2015). Pupuk Organik: cair & padat, pembuatan, aplikasi. *Revisi ke-9. Penebar Swadaya. Jakarta*
- Nasir, M., Hartati, H., dan Azmin, N. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Sampah Organik di Kelurahan Nitu Kota Bima. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 32–36.
- Nuraeni, A., Khairani, L., dan Susilawati, I. (2019). Pengaruh tingkat pemberian pupuk nitrogen terhadap kandungan air dan serat kasar *Corchorus aestuans*. *Pastura*, 9(1), 32.
- Paeru, R. H., dan Dewi, T. Q. (2017). Panduan Praktis Budidaya Jagung (FA Nurohmah). *Penebar Swadaya*.
- Purwono dan Hartono, R. (2015). Bertanam Jagung Unggul. *Penebar Swadaya. Jakarta*, 67.
- Rahimah, R., Mardiansyah, M., dan Yoza, D. (2015). *Pemanfaatan kompos berbahan baku ampas tebu (Saccharum sp.) dengan bioaktivator Trichoderma spp. sebagai media tumbuh semai Acacia crassicarpa*. 4(12), 10–14.
- Rahmawanti, N., dan Dony, N. (2014). Pembuatan pupuk organik berbahan sampah organik rumah tangga dengan penambahan aktivator em4 di daerah kayu tangi (*Formation Organic Compost Fertilizer From Household Waste By Addition of EM4 Activators In Kayu Tangi*). *Ziraa'ah*, 39(1), 1–7.
- Rivandy, S. I., Tripama, B., dan Suroso, D. B. (2023). Respon Pertumbuhan Dan Hasil Produksi Tanaman Melon (Cucumis melo L.) Terhadap Level Dosis KNO₃ Yang Ditingkatkan Pada Sistem Irigasi Tetes. *Callus: Journal of Agrotechnology Science*, 2, 44–56.
- Riwandi, M., Hadjaningsih, dan Hasanudin. (2014). Teknik Budidaya Jagung Dengan Sistem organik di Lahan Marjinal. Unib Press. Bengkulu
- Sapareng, S., Idris, M. Y., Akbar, T. W., Taruna, A. R., dan Arzam, S. (2017). Pengaruh Media Tanah Dan Beberapa Jenis Pupuk. *Jurnal Agrosains Dan Teknologi*, 2(1), 43–50.
- Siregar, A. A., Lestari, W., Saragih, S. H. Y., dan Rizal, K. (2022). Analisis Kompos Ampas Tebu (Saccharum SP.) Untuk Dijadikan Pupuk Organik Dengan Menggunakan Bioaktivator EM4. *Jurnal Pertanian Agroteknologi*, 10(3), 109–115.
- Soverda, N., dan Evita, E. (2022). Pemanfaatan kompos ampas tebu pada tanaman sorgum (*Shorgum bicolor (L.) Moench*) di lahan kering : optimalisasi pemanfaatan lahan kering di Provinsi Jambi. *Biospecies*, 15(1), 23–30.
- Wirayuda, H., Sakiah, S., dan Ningsih, T. (2022). Kadar Kalium pada Tanah dan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) pada Lahan Aplikasi

- dan Tanpa Aplikasi Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Tabela Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 1(1), 19–24.
- Yuliani, F. (2015). Pertumbuhan dan Produksi Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Yang Ditanam Pada Media Jerami , Blotong Dan Ampas Tebu Dengan. *Skripsi. Kudus. Fakultas Pertanian UMK*, 1–15.
- Yuniarti, A., Damayani, M., dan Nur, D. M. (2019). Efek pupuk organik dan pupuk n,p,k terhadap C-Organik, N-Total, C/N, serapan N, serta hasil padi hitam (*Oryza sativa L. indica*) pada inceptisols. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture)*, 3(2), 90–105.