



PENGARUH PUPUK ORGANIK LIMBAH BLOTONG TEBU (*Saccharum officinarum* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays* L. *saccharata*)

*The Effect of Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) Bagasse Waste Organic Fertilizer on the Growth and Yield of Sweet Corn (*Zea mays* L. *saccharata*).*

Hendrik Wasito^{1*}, Fitriah Suryani Jamin², Suyono Dude²

1 Alumni Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo

2 Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo

Jl. Prof. Dr.Ing. B.J Habibie, Moutong, Kab. Bonebolango, 96554

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Bagasse
Sweet Corn
Organic Fertilizer

Published regularly: Desember 2024

* Corresponding Author

Email

address:hendrikwasito0@gmail.com

This study aimed to examine the appropriate dosage of organic fertilizer from bagasse waste on the growth and yield of sweet corn commodities. This research was conducted from March to July in Harapan Village, Wonosari Sub-District, Boalemo Regency. This study applied a Randomized Block Design (RBD), which was divided from one factor with three times repeats. The factor used was the bagasse fertilizer dosage divided into seven treatment levels: without bagasse fertilizer (control), 5 ton ha⁻¹, 10 ton⁻¹, 15 ton⁻¹, 20 ton⁻¹, 25 ton⁻¹ serta 30 ton⁻¹. The findings were analyzed using variance analysis (ANOVA) and the Least Significant Difference (LSD) test at 5%. Based on the analysis, organic fertilizer from sugarcane bagasse waste affected the plant height, total leaves, cob length, total rows, and corn weight. However, the spread of bagasse fertilizer did not significantly impact the flowering age of sweet corn. From the results of the study it can be concluded that the treatment of organic fertilizer from sugarcane blotong waste has an effect on the observation variables of the development and results of sweet corn commodities, especially on plant height, total leaves, cob length, number of rows and weight of sweet corn per plot. Where the right dose of organic fertilizer from sugarcane blotong waste on the growth and production of sweet corn commodities is in the dose of organic fertilizer of 30 tons/ha.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis pupuk organik dari limbah ampas tebu yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. Penelitian ini diselenggarakan dalam bulan Maret hingga Juli pada Desa Harapan, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Boalemo. Penelitian menerapkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terbagi dari satu faktor dan diulang sebanyak tidak kali. Faktor yang digunakan adalah takaran pupuk blotong tebu yang terbagi pada 7 tingkatan perlakuan yaitu tanpa pupuk blotong tebu (kontrol), 5 ton ha⁻¹, 10 ton⁻¹, 15 ton⁻¹, 20 ton⁻¹, 25 ton⁻¹ serta 30 ton⁻¹. Data hasil observasi dianalisis secara menerapkan analisis of varians (ANOVA) serta diteruskan secara uji BNT terhadap taraf 5%. Hasil observasi didapatkan perihal perlakuan pupuk organik limbah blotong tebu memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, total daun, panjang tongkol, total baris dan berat jagung. Namun, penyebaran pupuk blotong tidak berdampak jelas terhadap umur berbunga jagung manis. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan pupuk organik limbah blotong tebu berpengaruh pada variabel pengamatan perkembangan serta hasil komoditi jagung manis terutama pada tinggi tanaman, total daun, panjang tongkol, jumlah baris dan bobot jagung manis perpeetak. Dimana dosis yang tepat pada pemberian pupuk organik limbah blotong tebu terhadap pertumbuhan dan produksi komoditi jagung manis, yaitu dalam takaran pupuk organik 30 ton/ha.

Kata Kunci: *Blotong Tebu, Jagung Manis, Pupuk Organik*

Sitasi: Wasito, H., Suryani F. J. Dude, S. (2024). Pengaruh Pupuk Organik Limbah Blotong Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata*). Jurnal Lahan Pertanian Tropis (JLPT) – Journal of Tropical Agriculture Land, 3(2): 182 - 187. Doi: <https://doi.org/10.56722/jlpt.v3i2.28663>

Pendahuluan

Tanaman jagung (*Zea Mays* L.) merupakan komoditas utama yang penting bagi petani karena sering dikonsumsi dan digunakan dalam bisnis strategis. Jagung

berperan besar dalam pertanian dan ekonomi, menjadi kontributor terbesar kedua bagi Produk Domestik Bruto (PDB) setelah padi (Nurhayati Lasena, 2023).

Jagung juga merupakan komoditas penting di Indonesia, digunakan sebagai bahan makanan, pakan, dan sumber bisnis utama. Varietas jagung manis memiliki kadar gula yang tinggi, menjadikannya favorit masyarakat (Nahwah dkk, 2024). Di Amerika Serikat dan Kanada, jagung manis populer sebagai sayuran segar dan olahan (Suyono dkk, 2017).

Provinsi Gorontalo adalah salah satu daerah penghasil jagung di Indonesia, namun akhir-akhir ini produksi jagung di Gorontalo mengalami penurunan (BPS, 2023). Penurunan ini terjadi karena adanya inkonsistensi hasil komoditi, dimana salah satunya diakibatkan oleh menurunnya kualitas lahan akibat dari penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dan terus menerus yang membuat tanah menjadi rendah produktivitasnya.

Aktivitas pertanian yang hanya menggunakan pupuk anorganik tanpa bahan organik dapat mengurangi kualitas tanah. Oleh karena itu upaya pemupukan yang cocok serta ramah lingkungan juga mempunyai unsur hara utuh untuk kesuburan tanah dilakukan menggunakan pupuk organik. Pupuk organik penting untuk kesuburan tanah dan mendukung ekosistem tanah (Fangohoy & Wandansari, 2017). Penggunaan pupuk organik juga berfungsi memperbaiki pertumbuhan tanaman serta meningkatkan hasil panen (Pulukadang dkk, 2023).

Pupuk organik bisa berasal dari berbagai macam sumber bahan organik termasuk sisa bahan makanan, rumah tangga, kotoran serta limbah-limbah industri. Salah satu yang banyak terbuang dan bisa dimanfaatkan untuk dijadikan pupuk organik adalah limbah blotong tebu. Pupuk organik yang terbuat dari blotong tebu dapat digunakan sebagai pupuk yang ramah lingkungan untuk pertanian (Supari dkk, 2013). Bahan organik tanah termasuk suatu elemen pembentuk tanah yang begitu utama untuk ekosistem tanah ataupun pada pembaharuan area perkembangan tumbuhan, terkhusus menjadi komposisi serta pengikat hara, juga menjadi substrat untuk mikroorganisme tanah (Fangohoy & Wandansari, 2017)

Dalam produksi gula, blotong tebu sering menjadi limbah yang tidak diinginkan karena dapat mencemari lingkungan. Teknologi daur ulang limbah seperti pengomposan dapat mengurangi dampak lingkungan dan memanfaatkan blotong sebagai pupuk organik (Yuliani & Nugraheni, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis pupuk organik dari limbah

ampas tebu yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis

Bahan dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan dari 10 Maret hingga 7 Juli 2024 di Desa Harapan, Kec. Wonosari, Kab. Boalemo. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi timbangan, meteran, cangkul, arit, ember, gembor, karung atau terpal, sekop, tugal, bibit jagung manis (BONANZA F1), serta bahan pupuk organik seperti limbah blotong dari PT. PG. Gorontalo, dedak halus, dolomit, zeolit, molase, EM4, dan air.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu aspek, yaitu takaran pupuk blotong tebu, yang terdiri dari tujuh perlakuan, yakni

- P0 = Tanpa Pupuk (kontrol)
- P1 = (5 ton/ha atau 3 kg)
- P2 = (10 ton/ha atau 6 kg)
- P3 = (15 ton/ha atau 9 kg)
- P4 = (20 ton/ha atau 12 kg)
- P5 = (25 ton/ha atau 15 kg)
- P6 = (30 ton/ha atau 18 kg)

Setiap perlakuan diulang tiga kali sehingga terdapat 21 kotak observasi berukuran 4 × 1,5 m.

Prosedur penelitian diawali dengan persiapan lahan yang diolah secara manual dan dibentuk petak berukuran 4 × 1,5 m dengan jarak antar petak 1 m dan antar kelompok 2 m. Pembuatan pupuk dilakukan dengan mencampur blotong yang telah dikeringkan dengan dedak, dolomit, zeolit, molase, EM4, dan air, kemudian campuran tersebut disiramkan merata. Pupuk organik kemudian diaplikasikan ke tanah dan dicampur hingga kedalaman 7-10 cm, sesuai dengan dosis perlakuan. Penanaman dilakukan seminggu setelah pemberian pupuk, dengan jarak tanam 70 × 25 cm. Pemeliharaan tanaman mencakup penyiraman, penyulaman, penyiangan, pembubunan, dan pengendalian hama. Panen dilakukan ketika tanaman berusia 70-85 hari dengan ciri-ciri rambut berwarna cokelat dan tongkol berisi penuh.

Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, umur munculnya bunga jantan, panjang tongkol, jumlah baris per tongkol, dan berat tongkol per petak. Data dianalisis menggunakan Analisis Of Varian (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5% jika F hitung lebih besar dari F tabel.

Hasil dan Pembahasan

Tinggi Tanaman (cm)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam mengindikasikan pemberian pupuk organik limbah blotong tebu berdampak jelas pada tinggi tumbuhan usia 2 serta 4 MST serta tidak berdampak nyata di usia 6 MST. Tinggi komoditi jagung manis usia 2, 4 serta 6 MST adapun hasil penggunaan pupuk organik limbah blotong tebu disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata tinggi komoditi jagung manis

Perlakuan	2 MST	4 MST	6 MST
Kontrol	27,86 a	71,29 a	132,66
5 Ton/Ha	31,62 bc	77,72 ab	146,14
10 Ton/Ha	30,81 ab	81,57 ab	147,72
15 Ton/Ha	31,24 b	88,71 b	156,48
20 Ton/Ha	31,48 bc	88,90 b	159,43
25 Ton/Ha	32,05 bc	93,19 b	166,72
30 Ton/Ha	34,67 c	109,71 c	188,85
BNT 5%	3,32	12,04	-

Keterangan : Angka-angka yang disertai huruf yang tak sama dalam kolom menunjukkan berbanding jelas dalam uji BNT 5% MST=Minggu Setelah Tanam

Tabel 1. Menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik dengan dosis 15, 20, 25, dan 30 ton/ha menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan pupuk blotong tebu dalam jumlah tepat dapat meningkatkan kandungan hara dan memperbaiki kondisi tanah, baik itu tekstur maupun struktur. Tinggi tanaman meningkat karena penyerapan nitrogen (N), yang mendukung pertumbuhan vegetatif seperti daun, pembungaan, dan penguatan batang. Sitorus dkk. (2019) menyatakan bahwa nitrogen mempercepat pertumbuhan sel tanaman, sementara kandungan bahan organik yang tinggi meningkatkan ketersediaan hara, terutama nitrogen yang penting untuk pertumbuhan vegetatif.

Syafruddin dkk. (2012) menjelaskan bahwa ketersediaan hara yang cukup dan stabil memengaruhi metabolisme sel tanaman. Kekurangan atau kelebihan hara berdampak negatif pada pertumbuhan tanaman. Pada umur 6 MST, tanaman tidak menunjukkan pengaruh signifikan karena pertumbuhan mulai melambat akibat munculnya bunga jantan, sesuai dengan temuan Sapto Nugroho (2015) bahwa setelah fase vegetatif maksimal, jumlah daun tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Kuyik dkk. (2013) menambahkan bahwa tinggi tanaman dan jumlah daun yang banyak tidak selalu menghasilkan jagung manis dengan ukuran atau berat tongkol yang maksimal.

Jumlah Daun (Helai)

Hasil observasi serta analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik limbah blotong tebu berdampak jelas di usia 4 MST serta tak berdampak jelas di usia 2 serta 6 MST. Jumlah daun berdasarkan tindakan pupuk organik limbah blotong tebu dipaparkan dalam tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata jumlah daun tanaman jagung manis

Perlakuan	2 MST	4 MST	6 MST
Kontrol	4,14	7,24 a	10,62
5 Ton/Ha	4,24	7,33 a	11,10
10 Ton/Ha	4,14	7,38 ab	11,14
15 Ton/Ha	4,05	8,38 b	11,09
20 Ton/Ha	4,14	8,48 b	11,76
25 Ton/Ha	4,09	8,29 b	11,71
30 Ton/Ha	4,24	9,43 c	11,48
BNT 5%	-	0,92	-

Keterangan : Angka-angka yang disertai huruf yang tak sama dalam kolom menunjukkan berbanding jelas dalam uji BNT 5% MST=Minggu Setelah Tanam

Mayoritas jumlah daun menunjukkan bahwa pada umur 4 MST, perlakuan pupuk organik blotong tebu dengan dosis 30 ton/ha memberikan hasil terbesar. Penambahan jumlah daun pada dasarnya dipengaruhi oleh penyerapan unsur hara didalam tanah. Hal ini sejalan dengan Verdiana dkk. (2016) yang menyatakan bahwa penambahan jumlah daun disebabkan oleh ketersediaan dan penyerapan zat hara, terutama zat hara makro, yang memadai. Ketersediaan hara ini menunjang fase vegetatif tanaman, membuat daun lebih lebar dan meningkatkan produksi klorofil, sehingga fotosintesis lebih optimal dan biomassa tanaman bertambah, yang pada akhirnya meningkatkan hasil jagung.

Nitrogen berperan penting dalam produksi organ vegetatif seperti daun dan batang (Arinong dkk., 2023). Namun, kandungan zat hara makro dalam pupuk blotong lebih sedikit dibanding pupuk organik lain, dan pupuk ini tidak memperbaiki karakter fisik, kimia, dan biologi tanah secara optimal. Akibatnya, tanaman jagung hibrida mengalami kekurangan hara, sehingga fotosintesis dan pertumbuhan tidak maksimal (Amir & Rosmiah, 2019).

Pada umur 2 dan 6 MST, pengamatan tidak menunjukkan pengaruh signifikan pada jumlah daun. Hal ini disebabkan oleh jumlah ruas daun yang merupakan tempat keluarnya daun, yang lebih dipengaruhi oleh faktor genetik. Retna Candra Yuwana dkk. (2023) menyatakan bahwa jumlah daun ditentukan oleh jumlah ruas batang; semakin tinggi

tanaman, semakin banyak daun yang terbentuk.

Umur Muncul Bunga Jantan (Hari)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa umur berbunga berdasarkan tindakan pupuk organik limbah blotog tebu ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata umur muncul bunga jantan tanaman jagung manis

Perlakuan	Umur Berbunga (Hari)
Kontrol	46,00
5 Ton/Ha	45,76
10 Ton/Ha	45,57
15 Ton/Ha	45,38
20 Ton/Ha	45,28
25 Ton/Ha	45,57
30 Ton/Ha	45,10
BNT 5%	-

Keterangan : Angka-angka yang disertai huruf yang tak sama dalam kolom menunjukkan berbanding jelas dalam uji BNT 5% MST=Minggu Setelah Tanam

Berdasarkan umur munculnya bunga jantan pada jagung manis, perlakuan pupuk organik blotong tebu pada dosis kontrol, 5, 10, 15, 20, 25, dan 30 ton/ha tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lafina & Napitupulu (2018) bahwa transisi dari fase vegetatif ke fase generatif, yang ditandai dengan munculnya bunga, dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal tanaman. Pertumbuhan bunga dipengaruhi oleh lingkungan dan faktor genetik tanaman.

Pemberian pupuk organik dapat mempercepat kemunculan bunga jantan karena unsur hara N dan P dalam pupuk tersebut berperan dalam proses pembungaan. Helda Syahfari (2023) menjelaskan bahwa usia berbunga ditentukan oleh sifat genetik (faktor dalam) dan lingkungan (faktor luar) tanaman jagung manis. Zat hara N dan P dalam blotong membantu proses pembentukan bunga. Habibah dkk. (2022) menyatakan bahwa zat hara P sangat penting dalam fase generatif untuk pembentukan bunga, sementara N juga berperan, namun tidak sebesar P.

Ayunda (2014) menambahkan bahwa umur munculnya bunga jantan berhubungan dengan tinggi tanaman dan luas daun. Semakin banyak ruas batang tempat munculnya daun, semakin banyak pula luas daun yang terbentuk, sehingga tanaman dapat menangkap lebih banyak cahaya untuk fotosintesis. Jika fotosintesis berjalan efisien, pertumbuhan vegetatif akan lebih cepat, memungkinkan tanaman lebih cepat

memasuki fase generatif, dimulai dengan pembentukan bunga jantan.

Panjang Tongkol Tanpa Kelobot (Cm)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik limbah blotong tebu berdampak jelas dengan panjang tongkol tumbuhan jagung manis. Rata-rata panjang tongkol tumbuhan jagung manis terhadap tindakan pupuk organik limbah blotong tebu dipaparkan dalam tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata panjang tongkol tanaman jagung manis

Perlakuan	Panjang Tongkol Tanpa Kelobot (Cm)
Kontrol	17,76 a
5 Ton/Ha	20,19 b
10 Ton/Ha	20,09 bc
15 Ton/Ha	21,71 bc
20 Ton/Ha	22,81 c
25 Ton/Ha	22,24 c
30 Ton/Ha	23,66 c
BNT 5%	2,12

Keterangan : Angka-angka yang disertai huruf yang tak sama dalam kolom menunjukkan berbanding jelas dalam uji BNT 5% MST=Minggu Setelah Tanam

Berdasarkan rata-rata panjang tongkol jagung manis, perlakuan pupuk organik limbah blotong tebu dengan dosis 5, 10, 15, 20, 25, dan 30 ton/ha menunjukkan hasil yang lebih besar dibandingkan kontrol. Helda Syahfari (2023) menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara dalam pupuk organik meningkatkan serapan nutrisi oleh jagung manis, sehingga menghasilkan tongkol yang lebih baik. Dewanto dkk. (2017) menambahkan bahwa penyebaran pupuk organik merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas tanaman, serta memperbaiki sifat-sifat tanah, termasuk meningkatkan ketersediaan hara seperti P, K, Ca, Mg, C-organik, dan kapasitas serapan air.

Jumlah Baris Tongkol

Hasil analisis sidik ragam mengindikasikan perihail tindakan pupuk organik limbah blotong tebu berdampak jelas terhadap total baris tongkol tumbuhan jagung manis. Selengkapnya disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata jumlah baris tongkol tanaman jagung manis

Perlakuan	Jumlah Baris Tongkol
Kontrol	16 a
5 Ton/Ha	16,19 ab
10 Ton/Ha	16,28 ab
15 Ton/Ha	16,29 ab
20 Ton/Ha	16,38 ab
25 Ton/Ha	16,47 b

30 Ton/Ha	16,85 b
BNT 5%	0,40

Keterangan : Angka-angka yang disertai huruf yang tak sama dalam kolom menunjukkan berbanding jelas dalam uji BNT 5% MST=Minggu Setelah Tanam

Berdasarkan rata-rata total baris pada tongkol jagung manis, perlakuan pupuk organik limbah blotong tebu dengan dosis 25 dan 30 ton/ha menunjukkan hasil yang lebih besar dibandingkan kontrol, 5, 10, 15, dan 20 ton/ha. Nurdin dkk. (2009) menyatakan bahwa hara P penting untuk mengembangkan akar, yang meningkatkan penyerapan hara. Peningkatan serapan N, P, dan K serta klorofil mempercepat fotosintesis dan meningkatkan hasil. Dharmasika dan Budiyanto. (2019) menambahkan bahwa peningkatan N dan Mg mendukung produksi klorofil, yang membantu pembentukan protein dan lemak pada biji. Unsur hara N, P, dan K dalam pupuk berperan dalam pertumbuhan akar, daun, batang, bunga, hingga buah. Perlakuan 30 ton/ha menghasilkan jumlah baris biji tertinggi.

Berat Tongkol Per Petak Dengan Kelobot (Kg)

Berdasarkan hasil pengamatan mengindikasikan bahwa penggunaan pupuk organik limbah blotong tebu berdampak jelas pada bobot jagung manis. Rata-rata bobot tongkol perpetak dengan kelobot komoditi jagung manis dengan perlakuan pupuk organik limbah blotong tebu dijabarkan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata berat tanaman jagung manis per petak

Perlakuan	Berat Tongkol Per Petak Dengan Kelobot (Kg)
Kontrol	7,77 a
5 Ton/Ha	10,00 b
10 Ton/Ha	10,00 b
15 Ton/Ha	11,00 bc
20 Ton/Ha	10,87 bc
25 Ton/Ha	11,77 c
30 Ton/Ha	11,87 c
BNT 5%	1,08

Keterangan : Angka-angka yang disertai huruf yang tak sama dalam kolom menunjukkan berbanding jelas dalam uji BNT 5% MST=Minggu Setelah Tanam

Berdasarkan rata-rata berat jagung manis, penerapan pupuk organik limbah blotong tebu dengan dosis 5, 10, 15, 20, 25, dan 30 ton/ha menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi dosis pupuk organik, semakin bertambah bobot jagung yang dihasilkan. Palan Sitorus dkk. (2015) menjelaskan bahwa fosfat merangsang

perkembangan awal tanaman, terutama pada akar, yang berdampak langsung pada peningkatan produktivitas. Efisiensi fosfat dapat ditingkatkan dengan pemupukan fosfat yang dikombinasikan dengan nitrogen, yang penting untuk pertumbuhan akar dan hasil buah jagung.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan pupuk organik limbah blotong tebu berpengaruh pada variabel pengamatan perkembangan serta hasil komoditi jagung manis terutama pada tinggi tanaman, total daun, panjang tongkol, jumlah baris dan bobot jagung manis perpetak. Dimana dosis yang tepat pada pemberian pupuk organik limbah blotong tebu terhadap pertumbuhan dan produksi komoditi jagung manis, yaitu dalam takaran pupuk organik 30 ton/ha.

Daftar Pustaka

- Amir, N., & Rosmiah. (2019). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) Terhadap Jenis Dan Takaran Pupuk Organik. *Klorofil*, 16(1), 30–34. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/klorofil/article/view/1847%0Ahttps://jurnal.um-palembang.ac.id/index.php/klorofil/article/viewFile/1847/1515>
- Arinong, A. R., Hamzah, P., Nurdin, N., & Herland, H. (2023). Efektivitas Pemberian Bokashi Blotong terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Baby Corn (*Zea mays*). *Jurnal Agrisistem*, 19(1), 17–22. <https://doi.org/10.52625/j-agr.v19i1.260>
- Verdiana, A. M., Husni Sebayang, T., & Sumarni, T. (2016). Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Biochar Sekam Padi dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(8), 611–616. <http://www.protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/view/335>
- Ayunda, N. (2014). *Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata Strurt.) Pada Beberapa Konsentrasi Sea Minerals*. August, 1–43.

- BPS. 2023. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung Menurut Provinsi, 2022-2023
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjIwNCMy/luas-panen--produksi--dan-produktivitas-jagung-menurut-provinsi.html>
- Fangohoy, L., & Wandansari, N. R. (2017). Pemanfaatan Limbah Blotong Pengolahan Tebu Menjadi Pupuk Organik Berkualitas. *Jurnal Triton*, 8(2), 58–67.
- Habibah, H., Heiriyani, T., & Nurlaila, N. (2022). Respon Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) pada Pemberian Pupuk NPK, Pupuk Kandang, Campuran Pupuk NPK dan Pupuk Kandang. *Agroekotek View*, 5(1), 26–35.
- Helda Syahfari, A. P. S. dan A. W. (2023). Pengaruh Jarak Tanah Dan Pupuk NPK Phonska Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) Varietas Bonanza. *Urnal Agroteknologi Dan Kehutanan Tropika*, 1(1), 53. <https://doi.org/10.31293/jakt.v1i1.6645>
- Dharmasika, I. Budiyanto, S. (2019). The Effect Of Rice Husk Charcoal Dosages And Cow Fertilizer On Growth And Production Of Hybrid Corn (*Zea mays* L.) In Soil Salinity. *Jurnal Litbang., Ejournal.Bappeda.Jatengprov.Go.Id*, 17(2), 195–205.
- Kuyik, Tumewu, P., Sumampow, D. M. F., & Tulungen, E. G. (2013). Respons Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik. *Cocos*, 2(4), 1–11.
- Nahwah, F., Rosyidah, A., Muslikah, S. (2024). Pengaruh Berbagai Konsentrasi Kolkisin Terhadap Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L. *Saccharata*) Varietas Paragon. *Folium*, 8(1), 1–12. https://repository.unisma.ac.id/handle/123456789/8807%0Ahttps://repository.unisma.ac.id/bitstream/handle/123456789/8807/S1_Pertanian_Agroteknologi_21901031024_Firnazah_Nahwah-20230803T052759Z-001.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Nurdin., Purnamaningsuh, M. Zulzain, I. Zakaria, F. (2009). Pertumbuhan dan Hasil Jagung yang Dipupuk N, P, dan K pada Tanah Vertisol Isimu Utara Kabupaten Gorontalo. *Journal of Tropical Soils*, 14(1), 49. <https://doi.org/10.5400/jts.2009.v14i1.49-56>
- Pulukadang, N., Nurmi, & Zakaria, F. (2023). *Pertumbuhan Dan Produksi Kedelai Glycine max (L) Merril Menggunakan Pupuk Organik Pada Pengolahan Tanah Yang Berbeda*. 2(1), 57–62.
- Retna Candra Yuwana, A., Jumadi, R., & Sri Redjeki, E. (2023). Differences In The Types Of Mulch And Varieties On The Growth And Results Of Sweet Corn (*Zea mays saccharata* Sturt.). *Journal of Agro Plantation (JAP)*, 2(1), 103–112. <https://doi.org/10.58466/jap.v2i1.1357>
- Sapto Nugroho, W. (2015). Penetapan Standar Warna Daun Sebagai Upaya Identifikasi Status Hara (N) Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) pada Tanah Regosol. *Planta Tropika: Journal of Agro Science*, 3(1), 8–15. <https://doi.org/10.18196/pt.2015.034.8-15>
- Sitorus, M. P. H., Setyono, D., & Tyasmoro, Y. (2019). Pengaruh Pupuk NPK dan Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) The Effect of NPK Fertilizers and Cow Manure on Growth and Yield of Sweet Corn Plants (*Zea mays saccharata* Sturt). *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(10), 1912–1919.
- Supari, Taufik, & Gunawan, B. (2013). Analisa Kandungan Kimia Pupuk Organik dari Blotong Tebu Limbah ... (Supari dkk.). *Prosiding SNST Ke-6 Tahun 2015*, 10–13.
- Syafruddin, S., Nurhayati, N., & Wati, R. (2012). Pengaruh jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas jagung manis. *Jurnal Floratek*, 107–114. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/floratek/article/view/524>