

**PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK KASGOT (BEKAS MAGGOT)
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA VARIETAS JAGUNG MANIS
(*Zea mays Saccharata Sturt. L*)**

Alberta Gabrielle Krisnawati^{*}, Y Sartono Joko Santosa dan Siswadi

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Slamet Riyadi, Surakarta,

E-mail: albertagabrielle2@gmail.com

Info Artikel

Keywords:

Sweet Corn, Kasgot Fertilizer, Growth, Yield

Kata kunci:

Jagung Manis, Pupuk Kasgot, Pertumbuhan,

Abstract

*Research about the Effect of Dosage Kasgot Fertilizer (Maggot Ex) on the Growth and Yield of Three Varieties of Sweet Corn (*Zea mays Saccharata Sturt. L*) was carried out in Gempol Village, Karanganyam, Klaten at an altitude of 225 meters above sea level, regosol soil type. The research aims to learn the best dose of kasgot organic fertilizer on the growth and yield of 3 varieties of sweet corn (*Zea Mays Saccharata Sturt. L*). This research used the RCBD (Randomized Completely Block Design) method which was arranged in separate plots (Split Plot) with 2 types of treatment factors. The types of treatment used are 3 varieties of sweet corn (bonanza, super sweet, and sweet boy) and kasgot organic fertilizer with 4 doses, K0 (0 gram/polybag), K1 (275 grams/polybag), K2 (375 grams/polybag), and K3 (475 grams/polybag). The data obtained were analyzed statistically using analysis of variance (ANOVA) and continued with the BNJ test at the 5% level. The research results show that: (1) The dosage of K3 kasgot organic fertilizer (475 grams/polybag) had a significant effect on the weight of the cobs is bloated, the weight of the cobs without husk, the diameter of cobs, and the number of rows of cobs so that it could increase the production of sweet corn plants. (2) The V2 variety (super sweet variety) provides the best growth while the V3 variety (sweet boy variety) provides the best production results. (3) The interaction of V2K1 treatment (super sweet variety and kasgot organic fertilizer 275 grams/polybag) provided the best growth in plant height with an average of 224.667 cm. The interaction of V2K3 (super sweet variety and kasgot organic fertilizer 475 grams/polybag) gave the best growth in the number of leaves with an average of 19,667cm. The interaction of V1K2 (bonanza variety and kasgot organic fertilizer 375 grams/polybag) provided the best diameter of stem growth with an average of 2,100 cm. The interaction of V3K3 treatment (sweet boy variety and kasgot organic fertilizer 475 grams/polybag) gave the best results on the weight of the cobs is bloated with an average value of 359,000 grams, the weight of cobs without husks with an average value of 264,333 grams, the diameter of cobs with an average value of 4,683 cm, and the number of rows of cobs with an average of 19,000 rows.*

Abstrak

Penelitian mengenai Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kasgot (Bekas Maggot) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tiga Varietas Jagung Manis (*Zea mays Saccharata Sturt. L*) dilakukan di Desa

Hasil

Gempol, Karangnom, Klaten yang berada pada ketinggian 225 mdpl, tanah regosol. Penelitian bertujuan untuk mengetahui dosis pupuk organik kasgot terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil dari 3 varietas tanaman jagung manis (*Zea Mays Saccharata Sturt. L.*). Penelitian menggunakan metode RAKL (Rancangan Acak Kelompok Lengkap) yang disusun secara petak terpisah (Split Plot) dengan 2 macam faktor perlakuan. Macam perlakuan yang digunakan yaitu 3 varietas jagung manis (bonanza, super sweet, dan sweet boy) dan pupuk organik kasgot dengan 4 dosis, K0 (0 gram/polybag), K1 (275 gram/polybag), K2 (375 gram/polybag), dan K3 (475 gram/polybag). Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan sidik ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji BNJ taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Dosis pupuk organik kasgot K3 (475 gram/polybag) memberikan pengaruh nyata pada berat tongkol berkelobot, berat tongkol tanpa kelobot, diameter tongkol, dan jumlah baris biji pertongkol sehingga dapat meningkatkan hasil produksi tanaman jagung manis. (2) Varietas V2 (varietas super sweet) memberikan pertumbuhan terbaik sedangkan varietas V3 (varietas sweet boy) memberikan hasil produksi terbaik. (3) Interaksi perlakuan V2K1 (varietas super sweet dan pupuk organik kasgot 275 gram/polybag) memberikan pertumbuhan terbaik di tinggi tanaman dengan rata – rata 224,667 cm. Interaksi V2K3 (varietas super sweet dan pupuk organik kasgot 475 gram/polybag) memberikan pertumbuhan terbaik pada jumlah daun dengan rata – rata 19,667cm. Interaksi V1K2 (varietas bonanza dan pupuk organik kasgot 375 gram/polybag) memberikan pertumbuhan diameter batang terbaik dengan rata – rata 2,100 cm. Interaksi perlakuan V3K3 (varietas sweet boy dan pupuk organik kasgot 475 gram/polybag) memberikan hasil terbaik pada berat tongkol berkelobot dengan rata – rata 359,000 gram, berat tongkol tanpa kelobot dengan nilai rata – rata 264,333 gram, diameter tongkol dengan rata – rata 4,683 cm, dan jumlah baris biji pertongkol dengan rata – rata 19,000 baris.

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor penting bagi setiap negara. Sektor ini akan terus dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan sebagian besar kebutuhan pangan penduduk yang ada, semakin banyak penduduk dalam suatu negara maka kebutuhan pangannya semakin besar. Jagung dibudidayakan dalam jumlah besar oleh masyarakat karena itu jagung menjadi salah satu komoditas yang mampu membantu mencukupi kebutuhan pangan nasional. Diantaranya adalah jenis jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt. L.*) dibudidayakan awal tahun 1980 di Indonesia yang lebih dikenal dengan nama sweet corn. Pada tahun 2015, pada tingkat nasional membutuhkan jagung manis sebanyak 8,6 juta ton/tahun, atau 665 ribu ton/bulan. Di Indonesia, produksi jagung manis mengalami fluktuasi dari tahun 2012 hingga 2015. Produksi mencapai 19.377.030 ton di tahun 2012, 18.506.287 ton pada tahun 2013, 19.033.00 ton pada tahun 2014, dan 19.610.00 ton di tahun 2015 (Anonim, 2018). Nilai ekonomi jagung manis meningkat dibandingkan dengan varietas jagung yang lain dikarenakan saat dipanen memiliki rasa yang lebih manis.

Pemupukan menjadi alternatif cara yang dilakukan untuk memaksimalkan hasil produksi jagung manis dengan cara meningkatkan kesuburan tanah (Khan, *dkk.*, 2021). Pemupukan dapat menjadi cara meningkatkan kesuburan tanah sehingga dapat meningkatkan hasil produksi jagung manis. Permasalahan dalam pertanian dapat diatasi dengan salah satunya yaitu penggunaan pupuk organik. Dengan menggunakan pupuk organik diharapkan mampu menjadi pupuk alternatif pengganti pupuk anorganik, dapat meminimalisir penggunaan pupuk anorganik, dengan penggunaan pupuk organik dan diharapkan mampu membantu memperbaiki kondisi kimia, fisik, dan biologi tanah dan mampu memaksimalkan hasil produksi tanaman. Partikel tanah dapat diikat menjadi agregat dan meningkatkan serap air dan mengikat aerasi tanah, meningkatkan distribusi ukuran pori tanah dengan pupuk organik. Jika bahan organik tersedia dalam jumlah yang cukup, maka dapat mempengaruhi aktivitas organisme tanah untuk membentuk pori makro dan mikro tanah (Hayati *dkk.*, 2012). Memasukkan bahan organik di tanah, akan mengubah tanah padat jadi gembur dan mempertahankan tingkat kesuburnan tanah (Wahyudi, 2014). Contoh penggunaan pupuk organik yaitu penggunaan pupuk kasgot (bekas maggot).

Kasgot merupakan hasil pengomposan dari proses perombakan sisa makanan, hasil pencernaan, dan sisa bagian tubuh dari lalat *Balck Soldier Fly* (BSF) menjadi pupuk organik kasgot atau bekas magot. Pupuk kasgot kaya akan unsur N, P, dan K. Keunggulan itulah yang membuat pupuk organik kasgot lebih bagus dibandingkan dengan pupuk kandang atau kompos lain (Temple *et al.*, 2013). Penelitian ini bermaksud mencari dosis pupuk organik kasgot terbaik pada pertumbuhan dan hasil dari 3 varietas tanaman jagung manis (*Zea mays Saccharata* Sturt. L).

BAHAN DAN METODE

Penelitian dimulai Agustus 2023 hingga Oktober 2023, dilakukan di Desa Gempol, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Klaten. Desa Gempol berada pada ketinggian 225 mdpl, dengan jenis tanah regosol. Alat yang digunakan yaitu : polybag ukuran 40 x 40, kater, gelas ukur, timbangan, ember, plastic, solasi, alat tulis. Bahan - bahan yaitu : benih jagung manis, tanah, air pupuk kasgot.

Metode yang dipakai metode RAKL (Rancangan Acak Kelompok Lengkap) disusun secara petak terpisah (Split Plot) dengan 2 macam perlakuan. Pertama yaitu penggunaan 3 varietas : (V1) varietas bonanza, (V2) varietas super sweet, (V3) varietas sweet boy. Kedua yaitu pemberian dosis pupuk kasgot : (K0) 0 gram/polybag, (K1) 275 gram/polybag, (K2) 375 gram/polybag, (K3) 475 gram/polybag. Data dianalisis statistik menggunakan sidik ragam atau analysis of variance (ANOVA). Jika terdapat beda nyata antar perlakuan diujikan lanjut menggunakan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) taraf 5%.

HASIL PEMBAHASAN

1. Tinggi Tanaman (cm)

Tabel 1. Pengaruh pupuk kasgot pada pertumbuhan tinggi tanaman jagung manis

Pupuk Kasgot (K)	Varietas (V)			Rerata K (Pupuk Kasgot)
	V1 (Bonanza)	V2 (Super Sweet)	V3 (Sweet Boy)	
K0 (0 g/polybag)	129,750 a	152,167 a	118,500 a	133,472 A
K1 (275 g/polybag)	186,667 b	224,667 c	176,833 c	196,056 C
K2 (375 g/polybag)	195,333 b	223,667 c	168,000 bc	195,667 C
K3 (475 g/polybag)	193,167 b	205,500 b	155,333 b	184,667 B
Rerata V (Varietas)	176,229 B	201,500 C	154,667 A	-

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama di uji BNJ 5% menunjukkan berbeda tidak nyata.

Interaksi perlakuan V2K1 (varietas super sweet dan kasgot 275 gram/polybag) merupakan interaksi dengan pertumbuhan terbaik dengan rata – rata 224,667 cm. Interaksi V3K0 (varietas sweet boy dan kasgot 0 gram/polybag) merupakan interaksi dengan pertumbuhan terendah dengan nilai rata -

rata 118,500 cm. Masing - masing varietas punya karakteristik yang berbeda dan ketersediaan unsur hara tanah yang berbeda karena pemberian dosis pupuk organik kasgot yang berbeda. Tinggi rendahnya tanaman disebabkan oleh beberapa faktor, menurut Siti (2019) Beberapa faktor mempengaruhi pertumbuhan tanaman, baik internal atau eksternal. Faktor internal termasuk faktor dalam tumbuhan, seperti hormon dan genetik. Faktor eksternal adalah lingkungan seperti cahaya, air, suhu dan kelembaban.

2. Jumlah daun pertanaman (helai)

Tabel 2. Pengaruh pupuk kasgot pada pertumbuhan jumlah daun jagung manis

Pupuk Kasgot (K)	Varietas (V)			
	V1 (Bonanza)	V2 (Super Sweet)	V3 (Sweet Boy)	Rerata K (Pupuk Kasgot)
K0 (0 g/polybag)	15, 667 a	17,167 a	16,500 a	16,834 A
K1 (275 g/polybag)	19,167 b	18,500 c	17,833 b	18,500 B
K2 (375 g/polybag)	19,333 b	18,167 b	18,167 c	18,167 B
K3 (475 g/polybag)	19,167 b	19,667 d	17,833 b	18,889 C
Rerata V (Varietas)	19,167 B	18,375 B	17,583 A	-

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama di uji BNJ 5% menunjukkan berbeda tidak nyata.

Interaksi perlakuan V2K3 (varietas super sweet dan kasgot 475 gram/polybag) merupakan interaksi dengan pertumbuhan terbaik dengan nilai rata – rata 19,667. Interaksi V1K0 (varietas bonanza dan kasgot 0 gram/polybag) merupakan interaksi dengan pertumbuhan terendah dengan nilai rata – rata 15, 667. Hal ini karena setiap varietas mempunyai daya serap unsur hara yang mungkin tidak sama. Jumlah daun sangat bergantung oleh jumlah unsur hara N, P dan K di tanah Fahrudin (2009).

3. Lingkar batang (cm)

Tabel 3. Pengaruh pemberian pupuk kasgot pada pertumbuhan lingkar batang tanaman jagung manis

Pupuk Kasgot (K)	Varietas (V)			
	V1 (Bonanza)	V2 (Super Sweet)	V3 (Sweet Boy)	Rerata K (Pupuk Kasgot)
K0 (0 g/polybag)	1,417 a	1,283 a	1,083 a	1,261 A
K1 (275 g/polybag)	2,017 b	1,867 b	1,883 b	1,922 B
K2 (375 g/polybag)	2,100 b	2,033 b	1,900 b	2,011 B
K3 (475 g/polybag)	1,983 b	2,017 b	1,983 b	1,994 B
Rerata V (Varietas)	1,879 B	1,800 AB	1,712 A	-

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama di uji BNJ 5% menunjukkan berbeda tidak nyata.

Interaksi perlakuan V1K2 (varietas bonanza dan kasgot 375 gram/polybag) merupakan interaksi dengan pertumbuhan terbaik dengan nilai rata – rata 2,100. Interaksi V3K0 (varietas sweet boy dan kasgot 0 gram/polybag) merupakan interaksi dengan pertumbuhan terendah dengan nilai rata – rata 1,083. Hal ini karena setiap varietas mempunyai daya serap unsur hara yang tidak sama dan ketersediaan unsur hara yang berbeda pada tanah. Menurut Satria, dkk (2015) Unsur hara fosfor merangsang akar tanaman mencari unsur hara yang digunakan tanaman untuk membentuk jaringan baru, seperti memperbesar lingkar batang.

4. Jumlah tongkol pertanaman

Tabel 4. Pengaruh pemberian pupuk kasgot pada hasil jumlah tongkol pertanaman jagung manis

Pupuk Kasgot (K)	Varietas (V)			
	V1 (Bonanza)	V2 (Super Sweet)	V3 (Sweet Boy)	Rerata K (Pupuk Kasgot)
K0 (0 g/polybag)	1 a	1 a	1 a	1 A
K1 (275 g/polybag)	1 a	1 a	1 a	1 A
K2 (375 g/polybag)	1 a	1 a	1 a	1 A
K3 (475 g/polybag)	1 a	1 a	1 a	1 A
Rerata V (Varietas)	1 A	1 A	1A	-

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama di uji BNJ 5% menunjukkan berbeda tidak nyata.

Pupuk organik kasgot tidak berpengaruh nyata di jumlah tongkol pertanaman jagung manis. Semua kombinasi tidak menunjukkan adanya perbedaan jumlah tongkol pertanaman, tidak hanya satu faktor yang membuat pertumbuhan dan hasil tanaman jagung tidak sama yaitu genetis, keadaan lingkungan, ketersediaan air, ketersediaan unsur hara, dan proses penyerbukan. Unsur hara yang diserap oleh sistem perakaran sangat mempengaruhi pembentukan tongkol Hakim, *dkk.*, (1986) akar tanaman yang baik mampu menyerap unsur hara mikro dan makro seperti N, P, K, Zn, Fe dan Mg. Faktor-faktor ini bekerja sangat penting pada pembentukan tongkol.

5. Berat tongkol berkelobot (gram)

Tabel 5. Pengaruh pemberian pupuk kasgot pada hasil berat tongkol berkelobot tanaman jagung manis

Pupuk Kasgot (K)	Varietas (V)			
	V1 (Bonanza)	V2 (Super Sweet)	V3 (Sweet Boy)	Rerata K (Pupuk Kasgot)
K0 (0 g/polybag)	44,500 a	35,167 a	36,500 a	38,722 A
K1 (275 g/polybag)	269,000 b	222,167 b	324,000 b	296,500 C
K2 (375 g/polybag)	311,667 c	273,500 c	330,500 b	305,222 B
K3 (475 g/polybag)	344,833 d	283,250 c	359,000 c	329,028 D
Rerata V (Varietas)	242,000 B	197,306 A	262,500 B	-

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama di uji BNJ 5% menunjukkan berbeda tidak nyata.

Interaksi perlakuan V3K3 (varietas sweet boy dan kasgot 475 gram/polybag) merupakan interaksi dengan hasil terbaik dengan nilai rata – rata 359,000. Interaksi V2K0 (varietas super sweet dan kasgot 0 gram/polybag) merupakan interaksi dengan hasil terendah dengan nilai rata – rata 35,167, disebabkan karena tidak semua tanaman memperoleh unsur hara yang cukup dalam proses pembentukan biji dan tongkol. Unsur fosfor berperan penting pada proses pertumbuhan tanaman, proses pembungaan, pembentukan tongkol dan biji (Sarief, 1986).

6. Berat tangkol tanpa kelobot (gram)

Tabel 6. Pengaruh pemberian pupuk kasgot pada hasil berat tongkol tanpa kelobot jagung manis

Pupuk Kasgot (K)	Varietas (V)			
	V1 (Bonanza)	V2 (Super Sweet)	V3 (Sweet Boy)	Rerata K (Pupuk Kasgot)

K0 (0 g/polybag)	26,833 a	21,000 a	26,167 a	24,667 A
K1 (275 g/polybag)	184,167 b	149,333 b	233,333 b	188,944 BC
K2 (375 g/polybag)	216,833 c	192,167 c	245,833 c	218,278 B
K3 (475 g/polybag)	232,167 d	201,333 c	264,333 d	232,611 C
Rerata V (Varietas)	165,000 B	140,958 A	192,417 C	-

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama di uji BNJ 5% menunjukkan berbeda tidak nyata.

Interaksi perlakuan V3K3 (varietas sweet boy dan kasgot 475 gram/polybag) merupakan interaksi dengan hasil terbaik dengan nilai rata – rata 264,333. Interaksi V2K0 (varietas super sweet dan kasgot 0 gram/polybag) merupakan interaksi dengan hasil terendah dengan nilai rata – rata 21,000. Ketersediaan unsur hara yang cukup pada proses pengisian biji merupakan faktor penentu berat tongkol tanpa kelobot pembentukan biji yang maksimal akan meningkatkan berat tongkol. Menurut Pranata (2011) faktor P berpengaruh di pertumbuhan tongkol dan ukuran biji, dan unsur hara K berguna untuk mendorong transportasi unsur hara untuk meningkatkan kualitas tongkol.

7. Diameter tongkol (cm)

Tabel 7. Pengaruh pemberian pupuk kasgot pada hasil diameter tongkol tanaman jagung manis

Pupuk Kasgot (K)	Varietas (V)			Rerata K (Pupuk Kasgot)
	V1 (Bonanza)	V2 (Super Sweet)	V3 (Sweet Boy)	
K0 (0 g/polybag)	2,267 a	2,267 a	2,783 a	2,439 A
K1 (275 g/polybag)	4,383 bc	4,350 b	4,667 b	4,467 B
K2 (375 g/polybag)	4,467 c	4,517 c	4,683 b	4,556 B
K3 (475 g/polybag)	4,317 b	4,683 d	4,683 b	4,561 C
Rerata V (Varietas)	3,859 A	3,954 B	4,204 C	-

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama di uji BNJ 5% menunjukkan berbeda tidak nyata.

Interaksi perlakuan V3K3 (varietas sweet boy dan kasgot 475 gram/polybag) merupakan interaksi dengan hasil terbaik dengan nilai rata – rata 4,683. Interaksi V1K0 (varietas bonanza dan kasgot 0 gram/polybag) merupakan interaksi dengan hasil terendah dengan nilai rata – rata 2,267. Pembentukan biji yang maksimal akan meningkatkan diameter tongkol. Menurut Crowder (1997) varians genetik yang diwariskan dihasilkan dari keberadaan gen yang berinteraksi satu sama lain dan berkontribusi pada setiap komponen karakteristik hasil.

8. Jumlah baris biji pertongkol

Tabel 8. Pengaruh pemberian pupuk kasgot pada hasil jumlah baris biji pertongkol tanaman jagung manis

Pupuk Kasgot (K)	Varietas (V)			Rerata K (Pupuk Kasgot)
	V1 (Bonanza)	V2 (Super Sweet)	V3 (Sweet Boy)	
K0 (0 g/polybag)	6,667 a	6,167 a	8,500 a	2,439 A
K1 (275 g/polybag)	16,333 c	12,333 b	17,667 b	4,467 B
K2 (375 g/polybag)	18,333 d	12,833 b	17,000 b	4,556 B
K3 (475 g/polybag)	15,000 b	14,500 c	19,000 c	4,561 C
Rerata V (Varietas)	3,859 A	3,954 B	4,204 C	-

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama di uji BNJ 5% menunjukkan berbeda tidak nyata.

Interaksi perlakuan V3K3 (varietas sweet boy dan kasgot 475 gram/polybag) merupakan interaksi dengan hasil terbaik dengan nilai rata – rata 19,000. Interaksi V2K0 (varietas super sweet dan kasgot 0 gram/polybag) merupakan interaksi dengan hasil terendah dengan nilai rata – rata 6.167. Ketersediaan unsur hara yang cukup pada proses pembentukan biji maka biji yang terbentuk akan maksimal. Proses pertumbuhan yang maksimal akan menghasilkan jumlah baris biji yang banyak. Banyaknya baris jagung terutama ditentukan dari faktor geneti tanaman jagung. Semakin banyak baris pertongkol, semakin banyak jumlah biji pertongkol (Rahni, 2012).

9. Kadar gula

Tabel 9. Pengaruh pemberian pupuk kasgot pada hasil kadar gula tanaman jagung manis

Pupuk Kasgot (K)	Varietas (V)			
	V1 (Bonanza)	V2 (Super Sweet)	V3 (Sweet Boy)	Rerata K (Pupuk Kasgot)
K0 (0 g/polybag)	10,833 a	8,333 a	12,333 a	10,500 A
K1 (275 g/polybag)	12,833 a	12,333 b	13,833 a	13,000 B
K2 (375 g/polybag)	11,333 a	12,500 b	13,667 a	12,500 B
K3 (475 g/polybag)	12,500 a	13,000 b	13,167 a	12,889 B
Rerata V (Varietas)	11,875 A	11,542 A	13,250 B	-

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama di uji BNJ 5% menunjukkan berbeda tidak nyata.

Interaksi perlakuan V3K1 (varietas sweet boy dan kasgot 275 gram/polybag) merupakan interaksi dengan hasil terbaik dengan nilai rata – rata 13,833. Interaksi V2K0 (varietas super sweet dan kasgot 0 gram/polybag) merupakan interaksi dengan hasil terendah dengan nilai rata – rata 8,333. Dikarenakan masing - masing varietas punya kadar gula yang berbeda. Pada budidaya tanaman, seleksi varietas sangat penting karena faktor genetic sangat mempengaruhi hasil produksi (Subaedah, *dkk.*, 2018).

KESIMPULAN

1. Pupuk organik kasgot dosis K3 (475 gram/polybag) pengaruh nyata terhadap berat tongkol berkelobot, berat tongkol tanpa kelobot, diameter tongkol, dan jumlah baris biji pertongkol.
2. Varietas V2 (varietas super sweet) memberikan pertumbuhan yang paling baik sedangkan varietas V3 (varietas sweet boy) memberikan hasil produksi terbaik.
3. Interaksi perlakuan V2K1 (varietas super sweet dan pupuk organik kasgot 275 gram/polybag) memberikan pertumbuhan terbaik di tinggi tanaman jagung manis dengan rata – rata 224,667 cm. Interaksi V2K3 (varietas super sweet dan pupuk organik kasgot 475 gram/polybag) memberikan pertumbuhan terbaik pada jumlah daun dengan rata – rata 19,667cm. Interaksi V1K2 (varietas bonanza dan pupuk organik kasgot 375 gram/polybag) memberikan pertumbuhan diameter batang terbaik dengan rata – rata 2,100 cm. Interaksi perlakuan V3K3 (varietas sweet boy dan pupuk organik kasgot 475 gram/polybag) memberikan hasil terbaik di berat tongkol berkelobot dengan rata – rata 359,000 gram, berat tongkol tanpa kelobot dengan nilai rata – rata 264,333 gram, diameter tongkol dengan rata – rata 4,683 cm, dan jumlah baris biji pertongkol dengan rata – rata 19,000 baris.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2018. Statistik Pertanian Indonesia 2018. *In Journal Of Materials Prosessing Technologi*, (Vol. 1, Issue 1, p. 148.)
- Crowder, L. V. 1997. *Genetika Tumbuhan*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 423 h.
- Fahrudin, F. 2009. Budidaya Caisim (*Brassica juncea* L.) Menggunakan Ekstrak Teh Dan Pupuk Kascing. Skripsi. Fakultas Pertanian. Jurusan Agronomi.

- Hakim, N. M. Y., Nyakpa, A. M. Lubis, S. G. Nugroho, M. A. Diha, G. B. Hong, dan H. H. Bailey. 1986. *Dasar – Dasar Ilmu Tanah Universitas Lampung*. 50 h.
- Hayati, E, T. Mahmud dan R. Fazil. 2012. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Dan Varietas Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum annum L.*). Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Banda Aceh. *Jurnal Floratek*. Vol. 6(7) : 173-181.
- Khan, M. B. M, Arifin A. Z., Zulfarosda R. 2021. Pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays L. Saccharata sturt*). *Jurnal AGROSCRIPT*. Vol.3(2): 113-120.
- Pranata, A. 2011. Pemberian Berbagai Macam Kompos Pada Lahan Ultisol Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jagung Manis (*Zea Mays Saccharate Sturt*). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Riau Pekanbaru.
- Rahni, N. M. 2012. Karakteristik Pertumbuhan Dan Hasil Jagung (*Zea mays L.*) Pada Ultisol Yang Diberi Pupuk Hayati Dan Pupuk Hijau. *Jurnal Agriplus*. Vol. 22 (3) : 62-169.
- Sarief, S.E. 1986. *Ilmu Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung. 196 hal.
- Satria, N., Wardati, & Khoiri, M.A. 2015. Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Dan Fisiognomi (Studi Kasus di Wanagama I, Gunung Kidul, DIY). *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*. Vol. 9 (1) : 49-57.
- Siti, M. N. 2019. Pengaruh Intensitas Bunyi Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Tanaman Kacang Merah. *Jurnal Agroswati* Vol. 7 (1) :1-6.
- Subaedah, St., S. numba dan Saida. 2018. Penampilan Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Genotype Calon Hibrida Umur Genjah Di Lahan Kering. *Jurnal Agron*. Indonesia Vol. 46 (2) : 169-174.
- Temple, W. D., R. Radley, J. Baker-French and Richarson. 2013. Use Of Enterra Natural Fertilizer (Black Soldier Flr Larvae Digestate) As A Soil Amandement. *Oxford academic*.
- Wahyudi. 2014. Teknik Konservasi Tanah serta Implementasinya pada Lahan Terdegradasi Dalam Kawasan Hutan. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Vol. 6 (2): 71-85, ISSN: 2085- 1227.