
BIOFARM
Jurnal Ilmiah Pertanian
ISSN Print: 0216-5430; ISSN Online: 2301-6442
Vol. 19, No. 2, Oktober 2023

Efek Penggunaan Dosis Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.)

Effects of Using NPK Fertilizer Doses on the Growth and Yield of Several Varieties of Sweet Corn (Zea mays saccharata L.)

Mohamad Ananda Haryanto*[1], Priyono[1], Efi Nikmatu Sholihah[1]
[1]Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Slamet Riyadi Surakarta
*Korespondensi Penulis: mohamadanandaharyanto@gmail.com

ABSTRAK
Penelitian ini berjudul "Efek Penggunaan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.)" bertujuan untuk menganalisis efek dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil 3 varietas jagung manis (*Zea mays saccharata* L.). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April - Juni 2023, di Kebun Benih Hortikultura Tohudan Colomadu, Karanganyar. Ketinggian tempat ±105 mdpl, jenis tanah regosol dan pH tanah 6,5-7. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial, dengan metode Split Plot terdiri dari 2 faktor perlakuan yaitu 3 macam varietas jagung manis dan 4 macam dosis pupuk NPK, Varietas jagung manis (V) terdiri dari V1: Varietas Sweet Boy, V2 : Varietas Bonanza F1, V3 : Varietas Talenta. Dosis pupuk NPK (D) terdiri dari D0 : Tanpa Pupuk NPK (kontrol), D1 : Dosis Pupuk NPK 5 g/tanaman, D2 : Dosis Pupuk NPK 10 g/tanaman, D3 : Dosis Pupuk NPK 15 g/tanaman. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis ragam dilanjutkan dengan uji lanjut BNJ 5%. Pengamatan yang dilakukan meliputi tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), diameter batang (cm), jumlah tongkol per tanaman (tongkol), panjang tongkol (cm), diameter tongkol (cm), berat segar tongkol berkelobot (g), berat segar tongkol tanpa kelobot (g), dan berat segar brangkasan (g). Hasil penelitian ini yaitu perlakuan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman (V2D2) mengahasilkan nilai tertinggi pada parameter jumlah daun sebesar 14,33 helai, parameter diameter batang sebesar 2,79 cm, parameter jumlah tongkol per tanaman sebesar 2,00 tongkol, parameter panjang tongkol sebesar 20,17 cm, parameter diameter tongkol sebesar 4,80 cm, parameter berat segar tongkol tanpa kelobot sebesar 390,09 g per tanaman, dan parameter berat segar brangkasan 234,15 g. Sedangkan perlakuan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 15 g/tanaman menghasilkan nilai tertinggi untuk parameter tinggi tanaman sebesar 149,61 cm. Perlakuan varietas Talenta dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman (V3D2) menghasilkan nilai tertinggi pada parameter pengamatan berat segar tongkol berkelobot sebesar 397,97 g/tanaman.

Kata kunci : dosis pupuk NPK, jagung manis, varietas

ABSTRACT
The litle of this research is "Effects of Using NPK Fertilizer Doses on the Growth and Yield of Several Varieties of Sweet Corn (Zea mays saccharata L.)" aims to analyze the effect of NPK fertilizer doses on the growth and yield of 3 varieties of sweet corn (Zea mays Saccharata L.). This research was conducted in April - Juny 2023, at the Tohudan Colomadu Horticultural Seed Garden, Karanganyar. The altitude is ±105 meters above sea level, the soil type is regosol and the soil pH is 6.5-7. The study used a factorial Complete Randomized Block Design (RAKL), with the Split Plot method consisting of 2 treatment factors, namely 3 kinds of sweet corn varieties and 4 kinds of doses of NPK fertilizer. Sweet corn varieties (V) consisted of V1: Sweet Boy variety, V2: Varieties Bonanza F1, V3 : Variety of Talents. The dosage of NPK fertilizer (D) consisted of D0 : No NPK fertilizer (control), D1: 5 g/plant NPK fertilizer, D2: 10 g/plant NPK fertilizer, D3: 15 g/plant NPK fertilizer. Research data were analyzed using analysis of variance followed by a 5% BNJ follow-up test. Observations made included plant height (cm), number of leaves (strands), stem diameter (cm), number of cobs per plant (cobs), cob length (cm), cob diameter (cm), fresh weight of cob husky (g), fresh weight of cobs without husks (g), and fresh weight of stover (g). The results of this study were the treatment of the Bonanza variety and the dose of NPK fertilizer 10 g/plant (V2D2) resulting in the highest value in the parameter number of leaves of 14.33 strands, the parameter of stem diameter of 2.79 cm, the parameter of the number of cobs per plant of 2.00 cobs , cob length parameter was 20.17 cm, cob diameter parameter was 4.80 cm, cob fresh weight parameter without husk was 390.09 g per plant, and stover fresh weight parameter was 234.15 g. While the treatment of the Bonanza variety and the NPK fertilizer dose of 15 g/plant produced the highest value for the plant height parameter of 149.61

cm. The treatment of the Talenta variety and the NPK fertilizer dose of 10 g/plant (V3D2) produced the highest value in the observed parameters for the fresh weight of cobs with husks of 397.97 g/plant.

Keywords: dosage of NPK fertilizer, sweet corn, variety

PENDAHULUAN

Jagung manis adalah tanaman semusim yang populer di Indonesia. Tanaman ini sangat diminati oleh masyarakat karena bernilai ekonomi tinggi untuk meningkatkan pendapatan petani. Menurut Kantikowati dkk, (2022) karena jagung manis mempunyai siklus produksi yang lebih cepat dan nilai ekonomis yang lebih tinggi dipasaran, maka budidaya jagung manis secara umum lebih menguntungkan. Menanam jagung manis menjadi lebih menguntungkan. Menanam jagung manis menjadi lebih mudah bagi petani karena iklim yang mendukung. Jagung manis dapat digunakan sebagai pengganti nasi dalam makanan, sebagai komponen utaman pakan ayam, dan sebagai bahan baku pembuatan minyak jagung, tepung jagung, makanan ringan, sirup dan bahan dasar gula.

Kebutuhan jagung manis semakin meningkat karena permintaan pasar yang membutuhkan lebih banyak jagung manis. Kegunaan jagung manis sebagai pemenuhan pakan, pangan dan industri membuat petani kewalahan bahkan pemerintah melakukan impor ke pasar luar negeri. Menurut Badan Pusat Statistik, (2016) terjadi peningkatan impor jagung manis nasional belum mampu mencukupi kebutuhan pasar. Lalu ada berbagai inisiatif untuk meningkatkan produktivitas jagung manis Indonesia.

Jagung manis di Indonesia cocok dan mudah dibudidayakan namun ada berbagai kendala yang muncul. Kendala tersebut antara lain kurangnya air, cuaca yang berubah-ubah, serta kurangnya pupuk yang diberikan. Banyaknya pupuk menjadi salah satu kendala yang mana dibutuhkan untuk suplai unsur hara. Penggunaan pupuk harus tepat dosis karena jika berlebih atau kekurangan, hasil produksi tidak optimal. Selain penggunaan pupuk, pemilihan varietas jagung manis juga turut diperhitungkan. Dilihat dari permintaan pasar yang semakin tinggi mengharuskan para petani untuk mempercepat panen sehingga segera diproduksi dan dipasarkan. Walaupun begitu juga harus melihat kualitas akan varietas itu sendiri. Keunggulan menggunakan varietas hibrida yaitu, masa panen lebih singkat, meningkatkan ketahanan terhadap hama penyakit, selain itu hasil panennya lebih tinggi. Beberapa usaha untuk mengatasi kekurangan produksi jagung manis adalah dengan pengoptimalan budidaya melalui penggunaan pupuk NPK. Di dalam pupuk NPK terdapat unsur N yang dapat membuat daun menjadi hijau sehingga memudahkan proses fotosintesis. Unsur P berfungsi untuk pembentukan bunga dan pematangan biji jagung manis. Unsur K digunakan untuk perkembangan akar sehingga memudahkan penyerapan zat hara dan air. Diharapkan produksi jagung manis meningkat melalui pupuk NPK yang tepat dosis. Penelitian yang berjudul “Efek Penggunaan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Jagung Manis” diawali dengan adanya permasalahan tersebut.

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menganalisis efek dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil 3 varietas jagung manis (*Zea mays saccharata* L.).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Kebun Benih Hortikultura Tohudan Colomadu, Karanganyar pada bulan April - Juni 2023 dengan ketinggian tempat ±105 mdpl, jenis tanah regosol dan pH tanah 6,5-7.

Tanah regosol, air serta benih jagung manis Varietas Sweet Boy, Varietas Bonanza, dan Varietas Talenta, pupuk NPK Mutiara pupuk kandang ayam, polybag (40 cm x 40 cm), cetok, ember, skop, cangkul, sprayer, gembor, penggaris, plastik, kertas label, tali raffia, meteran, alat tulis, dan timbangan adalah bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian.

Penggunaan Rancanagn Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dalam penelitian ini. Metodenya Split Plot terdiri dari 2 faktor perlakuan yaitu 3 macam varietas jagung manis dan 4 macam dosis pupuk NPK, Varietas jagung manis (V) terdiri dari V1:

Varietas Sweet Boy, V2 : Varietas Bonanza F1, V3 : Varietas Talenta. Dosis pupuk NPK (D) terdiri dari D0 : Tanpa Pupuk NPK (kontrol), D1 : Dosis Pupuk NPK 5 g/tanaman, D2 : Dosis Pupuk NPK 10 g/tanaman, D3 : Dosis Pupuk NPK 15 g/tanaman. Analisis ragam digunakan untuk menganalisis data penelitian ini kemudian dilanjut uji lanjut BNJ 5%. Pengamatan yang dilakukan meliputi tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), diameter batang (cm), jumlah tongkol per tanaman (tongkol), panjang tongkol (cm), diameter tongkol (cm), berat segar tongkol berkelobot (g), berat segar tongkol tanpa kelobot (g), dan berat segar brangkasan (g).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tinggi Tanaman

Perlakuan	Varietas 1 (Sweet Boy)	Varietas 2 (Bonanza)	Varietas 3 (Talenta)
D0	138,89 b	145,22 b	119,22 c
D1	141,06 a	145,94 b	126,28 b
D2	137,44 b	141,17 c	130,61 a
D3	142,11 a	149,61 a	126,11 b

Perlakuan dosis pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan tinggi tanaman jagung manis baik pada varietas Sweet Boy, varietas Bonanza, maupun varietas Talenta. Pupuk NPK berpengaruh terhadap parameter pengamatan tinggi tanaman karena tanaman dengan unsur hara N, P, K tercukupi mempunyai akses terhadap unsur hara, sedangkan fase vegetatif membutuhkan komponen N untuk perkembangan akar, batang, dan daun (Rohmaniya, dkk., 2023).

Masalah yang ada sesuai dengan pendapat Mujiyo dan Suryono (2017) bahwa N dimanfaatkan tanaman untuk menghasilkan asam amino kemudian diubah untuk menjadi protein dan dibutuhkan dalam membangun zat seperti klorofil, asam nukleat, serta enzim. Hal ini membuktikan bahwa N diperlukan selama fase pertumbuhan tinggi tanaman.

Tinggi tanaman jagung manis tertinggi dijumpai pada perlakuan V2D3 dengan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 15 g/tanaman sebesar 149,61 cm, sedangkan tinggi tanaman jagung manis terendah dijumpai pada perlakuan V3D0 dengan varietas Talenta dan dosis pupuk NPK 0 g/tanaman sebesar 119, 22 cm.

2. Jumlah Daun

Perlakuan	Varietas 1 (Sweet Boy)	Varietas 2 (Bonanza)	Varietas 3 (Talenta)
D0	12,00 a	12,50 a	12,00 a
D1	11,83 a	12,33 a	12,17 a
D2	13,33 a	14,33 a	13,33 a
D3	12,67 a	13,83 a	13,67 a

Perlakuan dosis pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap parameter pengamatan jumlah daun tanaman jagung manis baik pada varietas Sweet Boy, varietas Bonanza, maupun varietas Talenta karena menurut Rohmaniya, dkk., (2023) faktor genetik dan lingkungan, termasuk unsur hara di lingkungan juga berdampak pada jumlah daun. Jumlah daun yang tumbuh bergantung pada jonsentrasi unsur hara yang tepat.

Jumlah daun tanaman jagung manis tertinggi dijumpai pada perlakuan V2D2 dengan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman sebesar 14,33 helai, sedangkan jumlah daun tanaman jagung manis terendah dijumpai pada perlakuan V1D1 dengan varietas Sweet Boy dan dosis pupuk NPK 5 g/tanaman sebesar 11, 83 helai.

3. Diameter Batang

Perlakuan	Varietas 1 (Sweet Boy)	Varietas 2 (Bonanza)	Varietas 3 (Talenta)
D0	2,23 a	2,46 a	2,48 a
D1	2,34 a	2,62 a	2,57 a
D2	2,45 a	2,79 a	2,67 a
D3	2,48 a	2,61 a	2,66 a

Perlakuan dosis pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap parameter pengamatan diameter batang tanaman jagung manis baik pada varietas Sweet Boy, varietas Bonanza, maupun varietas Talenta. Alasan belum ada peningkatan diameter batang adalah karena unsur intrinsik tanaman itu sendiri, khususnya faktor genetic dan fisiologis yang sama pada setiap tanaman. Genetik (internal) tanaman memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan tanaman selain variabel iklim, lingkungan dan biologi, penyakit, gulma dan kompetisi intraspesifik (Rohmaniya, dkk., 2023).

Diameter batang tanaman jagung manis tertinggi dijumpai pada perlakuan V2D2 dengan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman sebesar 2,79 cm, sedangkan diameter batang tanaman jagung manis terendah dijumpai pada perlakuan V1D0 dengan varietas Sweet Boy dan dosis pupuk NPK 0 g/tanaman sebesar 2,23 cm.

4. Jumlah Tongkol Per Tanaman

Perlakuan	Varietas 1 (Sweet Boy)	Varietas 2 (Bonanza)	Varietas 3 (Talenta)
D0	1,00 a	1,33 a	1,33 a
D1	1,00 a	1,67 a	1,33 a
D2	1,00 a	2,00 a	1,67 a
D3	1,00 a	1,67 a	1,67 a

Perlakuan dosis pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah tongkol per tanaman jagung manis baik pada varietas Sweet Boy, varietas Bonanza, maupun varietas Talenta karena pemupukan dengan dosis yang terlalu rendah tidak memenuhi kebutuhan tanaman, sehingga tidak akan terlihat pengaruh pupuk terhadap tanaman (Nugroho, dkk., 2022).

Jumlah tongkol per tanaman jagung manis tertinggi dijumpai pada perlakuan V2D2 dengan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman sebesar 2,00 tongkol, sedangkan jumlah tongkol per tanaman jagung manis terendah dijumpai pada perlakuan V1D0 dengan varietas Sweet Boy dan dosis pupuk NPK 0 g/tanaman sebesar 1,00 tongkol, perlakuan V1D1 dengan varietas Sweet Boy dan dosis pupuk NPK 5 g/tanaman sebesar 1,00 tongkol, perlakuan V1D2 dengan varietas Sweet Boy dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman sebesar 1,00 tongkol, dan perlakuan V1D3 dengan varietas Sweet Boy dan dosis pupuk NPK 15 g/tanaman sebesar 1,00 tongkol.

5. Panjang Tongkol

Perlakuan	Varietas 1 (Sweet Boy)	Varietas 2 (Bonanza)	Varietas 3 (Talenta)
D0	18,37 a	19,60 a	19,47 a
D1	18,57 a	19,60 a	19,60 a
D2	18,70 a	20,17 a	19,80 a
D3	18,90 a	20,00 a	19,77 a

Perlakuan dosis pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap panjang tongkol jagung manis baik pada varietas Sweet Boy, varietas Bonanza, maupun varietas Talenta karena menurut pendapat Tengah, dkk., (2017) perlakuan dosis pupuk majemuk NPK diduga belum mencukupi pertumbuhan dan produksi jagung.

Selain ketersediaan unsur hara, luas daun merupakan faktor lain yang mempunyai pengaruh kecil terhadap panjang dan diameter tongkol adalah luas daun. Daun merupakan organ utama untuk melakukan fotosintesis, luas daun tempat berlangsungnya fotosisntesis secara aktif bertambah seiring dengan bertambahnya luas daun (Setiaaji, dkk., 2017).

Panjang tongkol jagung manis tertinggi dijumpai pada perlakuan V2D2 dengan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman sebesar 20,17 cm, sedangkan panjang tongkol jagung manis terendah dijumpai pada perlakuan V1D0 dengan varietas Sweet Boy dan dosis pupuk NPK 0 g/tanaman sebesar 18,37 cm.

6. Diameter Tongkol

Perlakuan	Varietas 1 (Sweet Boy)	Varietas 2 (Bonanza)	Varietas 3 (Talenta)
D0	4,30 a	4,53 a	4,47 a
D1	4,37 a	4,57 a	4,63 a
D2	4,70 a	4,80 a	4,57 a
D3	4,63 a	4,57 a	4,73 a

Perlakuan dosis pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap diameter tongkol jagung manis baik pada varietas Sweet Boy, varietas Bonanza, maupun varietas Talenta karena menurut pendapat Tengah, dkk., (2017) diduga perlakuan dosis pupuk majemuk NPK belum mencukupi kebutuhan untuk pertumbuhan dan produksi jagung.

Selain ketersediaan unsur hara, luas daun merupakan unsur lain yang mempunyai pengaruh kecil terhadap panjang dan diameter tongkol. Sebab daun merupakan organ utama untuk fotosintesis, semakin banyak permukaan daun yang aktif melakukan fotosintesis, maka semakin besar pula luas daunnya (Setiaaji, dkk., 2017).

Diameter tongkol jagung manis tertinggi dijumpai pada perlakuan V2D2 dengan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman sebesar 4,80 cm, sedangkan diameter tongkol jagung manis terendah

dijumpai pada perlakuan V1D0 dengan varietas Sweet Boy dan dosis pupuk NPK 0 g/tanaman sebesar 4,30 cm.

7. Berat Segar Tongkol Berkelobot

Perlakuan	Varietas 1 (Sweet Boy)	Varietas 2 (Bonanza)	Varietas 3 (Talenta)
D0	341,39 b	351,73 c	394,66 b
D1	342,44 b	375,51 b	395,23 ab
D2	346,99 a	393,42 a	397,97 a
D3	348,70 a	393,87 a	392,71 b

Perlakuan dosis pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap berat segar tongkol berkelobot baik pada varietas Sweet Boy, varietas Bonanza, maupun varietas Talenta. Menurut Anikin (2019) dalam membentuk bobot tongkol tanaman harus diimbangi dengan pemberian pupuk dan pemeberian nutrisi yang baik, jika tanaman kekurangan unsur hara, maka tanaman tidak dapat melakukan fungsi fisiologisnya dengan baik. Kekurangan unsur hara tersebut menyebabkan perkembangan tongkol dan stigma tidak sempurna, akibatnya penyerbukan tidak sempurna menyebabkan pembentukan biji yang tidak rata dan tidak berisi sehingga mengakibatkan hasil produksinya berkurang.

Pembentukan tongkol dapat dipengaruhi oleh unsur hara Nitrogen, karena unsur Nitrogen merupakan bahan utama dalam proses sintesis protein. Apabila sintesis protein berjalan dengan baik, hal ini akan berkorelasi positif terhadap peningkatan ukuran panjang tongkol dan diameter tongkol (Anwar, dkk., 2020).

Sofatin, dkk., (2016) menyatakan bahwa pupuk anorganik berperan penting dalam mengatur metabolisme tanaman. Pupuk NPK bermanfaat untuk mempercepat pertumbuhan dan perkembangan ujung akar dan titik tumbuh, serta merangsang pertumbuhan baik secara vegetatif maupun generatif. Keanekaragaman mikroba pada pupuk NPK membantu meningkatkan ketersediaan unsur hara N, P, K dalam jumlah yang cukup, sedangkan tanaman pada fase generatif membutuhkan unsur hara P dan K.

Berat segar tongkol berkelobot tertinggi dijumpai pada perlakuan V3D2 dengan varietas Talenta dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman sebesar 397,97 g/tanaman, sedangkan berat segar tongkol berkelobot terendah dijumpai pada perlakuan V1D0 dengan varietas Sweet Boy dan dosis pupuk NPK 0 g/tanaman sebesar 341,39 g/tanaman.

8. Berat Segar Tongkol Tanpa Kelobot

Perlakuan	Varietas 1 (Sweet Boy)	Varietas 2 (Bonanza)	Varietas 3 (Talenta)
D0	331,06 b	341,73 c	301,33 b
D1	332,44 b	352,17 b	301,90 b
D2	336,99 a	390,09 a	307,97 a
D3	338,70 a	352,54 b	309,51 a

Perlakuan dosis pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap berat segar tongkol tanpa kelobot baik pada varietas Sweet Boy, varietas Bonanza, maupun varietas Talenta. Menurut Suntoro dan Astuti (2014), pemupukan NPK dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara N, P, dan K. Untuk meningkatkan ukuran buah, biji, dan umbi hasil panen bisa ditingkatkan dengan pemupukan NPK.

Berat segar tongkol tanpa kelobot tertinggi dijumpai pada perlakuan V2D2 dengan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman sebesar 390,09 g/tanaman setara 13,90 ton/ha padahal rekomendasi hasil varietas Bonanza sebesar 14 – 18 ton/ha, sedangkan berat segar tongkol berkelobot terendah dijumpai pada perlakuan V3D0 dengan varietas Talenta dan dosis pupuk NPK 0 g/tanaman sebesar 301,33 g/tanaman.

9. Berat Segar Brangkasan

Perlakuan	Varietas 1 (Sweet Boy)	Varietas 2 (Bonanza)	Varietas 3 (Talenta)
D0	154,06 c	189,85 c	194,12 b
D1	160,91b	190,67 c	202,92 a
D2	172,70 a	234,15 a	204,46 a
D3	173,63 a	204,02 b	205,10 a

Perlakuan dosis pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap berat segar brangkasan baik pada varietas Sweet Boy, varietas Bonanza, maupun varietas Talenta karena konsentrasi N, P, K seimbang. Hal ini

sesuai dengan pendapat Bere, dkk., (2020) yang mengemukakan bahwa agar fotosintesis maksimal dapat difasilitasi oleh pupuk NPK dengan unsur hara N, P, K yang seimbang. Sedangkan pada masa pertumbuhan, fotosintesis menyebabkan penumpukan bahan fotosintesis sehingga mempengaruhi tinggi rendahnya nilai bobot brangkasan segar dan bobot brangkasan kering.

Berat segar brangkasan tertinggi dijumpai pada perlakuan V2D2 dengan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman sebesar 234,15 g, sedangkan berat segar tongkol berkelobot terendah dijumpai pada perlakuan V1D1 dengan varietas Sweet Boy dan dosis pupuk NPK 0 g/tanaman sebesar 154,06 g.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar tongkol berkelobot, berat segar tongkol tanpa kelobot, dan berat segar brangkasan dipengaruhi nyata oleh interaksi antar perlakuan varietas jagung manis dan dosis pupuk NPK. Sedangkan parameter pengamatan diameter batang, jumlah tongkol per tanaman, panjang tongkol, dan diameter tongkol tidak dipengaruhi nyata oleh interaksi antar perlakuan varietas jagung manis dan dosis pupuk NPK.
2. Perlakuan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman (V2D2) mengahasilkan nilai tertinggi pada parameter jumlah daun sebesar 14,33 helai, parameter diameter batang sebesar 2,79 cm, parameter jumlah tongkol per tanaman sebesar 2,00 tongkol, parameter panjang tongkol sebesar 20,17 cm, parameter diameter tongkol sebesar 4,80 cm, parameter berat segar tongkol tanpa kelobot sebesar 390,09 g/tanaman, dan parameter berat segar brangkasan 234,15 g. Sedangkan perlakuan varietas Bonanza dan dosis pupuk NPK 15 g/tanaman menghasilkan nilai tertinggi pada parameter tinggi tanaman sebesar 149,61 cm.
3. Perlakuan varietas Talenta dan dosis pupuk NPK 10 g/tanaman (V3D2) menghasilkan nilai tertinggi pada parameter pengamatan berat segar tongkol berkelobot sebesar 397,97 g/tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, S. Zamroni dan Darnawi. 2020. Pengaruh Dosis Pupuk NPK Mutiara Dan Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays L. Saccharata sturt). Jurnal Ilmiah Agroust. Vol. 4, No. 1, Maret, 2020.

Anikin, O., Mamarimbing, R. dan Polii, M. G. 2019. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis (Zea mays saccharata Sturt) Terhadap Pemberian Pupuk NPK. In Cocos. Vol.1, No. 3, 2019.

Badan Pusat Statistik. 2016. Data Produksi Jagung Manis Indonesia tahun 2015-2016. Jakarta: BPS.

Bere, D., Y. Maryani dan Darnawi. 2020. Pengaruh Macam Dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.). Jurnal Ilmiah Agroust. Vol. 4, No. 2, 2020.

Kantikowati, E., Karya., dan Khotimah, I. H. 2022. Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (Zea mays Saccharata Sturt.) Varietas Paragon Akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Jumlah Benih. Jurnal Ilmiah Pertanian Agro Tatanen. Vol 4 (2): 2797-6793.

Nugroho, R. A., Priyono dan K. Triyono. 2022. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kandang Kambing Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata Sturt). Jurnal Inovasi Pertanian. Vol. 24 (1), April 2022.

Mujiyo, M., dan Suryono, S. 2017. Pemanfaatan Kotoran Kambing Pada Budidaya Tanaman Buah Dalam Pot Untuk Mendukung Perkembangan Pondok Pesantren. Prima: Jurnal of Community Empowering and Services. Vol. 1, No. 1.

Rohmaniya, F., R. Jumadi, dan E. S. Redjeki. 2023. Respon Pertumbuhan Dan

Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata Sturt) Pada Pemberian Pupuk Kandang Kambing Dan Pupuk NPK. Jurnal Tropicrops. Vol. 6, No. 1, Februari 2023.

Setiaaji, A. S., J. S. P. Mandang dan J. M. Paulus. 2017. Produksi Jagung (Zea mays saccharata L.) Berbasis Kompos Jerami Dan Pupuk Organik Cair Daun Gamal. Eugenia. Vol. 23, No. 1, Februari 2017.

Sofatin, S., B. N. Fitriatin dan Y. Machfud . 2016. Pengaruh Kombinasi Pupuk NPK Dan Pupuk Hayati Terhadap Populasi Total Mikroba Tanah Dan Hasil Jagung Manis (Zea mays L.) Pada Inceptol Jatinagor. Jurnal Soilrens. Vol. 14, No. 2, 2016.

Suntoro dan P. Astuti. 2014. Pengaruh Waktu Pemberian Dan Dosis Pupuk NPK Pelangi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis Varietas Sweet Boys (Zea mays saccharata Sturt). Jurnal Agrifor. Vol. XIII, No. 2, Oktober, 2014.