

## **Peningkatan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) dengan Aplikasi Pupuk NPK Majemuk dan Pupuk Hayati PGPR**

### ***Increasing Sweet Corn (*Zea mays saccharata* Sturt.) Production with Application of Compound NPK Fertilizer and PGPR Biofertilizer***

**Nurbaiti Amir<sup>1)</sup>, Berliana Palmasari<sup>2\*)</sup>, Alfina Damayanti<sup>3)</sup>**

<sup>123)</sup>Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang

\*Penulis korespondensi: berlianadiali10@gmail.com

#### **ABSTRACT**

One of the cultivation techniques to increase sweet corn production is fertilization. Fertilization is the provision of fertilizer to increase the supply of nutrients needed by plants in an effort to increase the yield and quality of crop yields. The purpose of this study was to determine and obtain the combination of compound NPK doses and PGPR biofertilizer doses that had the best effect on sweet corn production (*Zea mays saccharata* Sturt.). The study was conducted on farmers' land in Sukajadi Village, Talang Kelapa District, Banyuasin Regency, South Sumatera. The study was conducted from September to December 2024. This study used an experimental method with a Split Plot Design with 9 treatment combinations repeated 3 times. The treatments in question are the main plot: compound NPK fertilizer dose (N) consisting of  $N_1 = 150$  kg/ha ;  $N_2 = 300$  kg/ha and  $N_3 = 450$  kg/ha while the sub-plot: PGPR biofertilizer dose (H) consisting of  $H_1 = 5$  ml/L ;  $H_2 = 10$  ml/L and  $H_3 = 15$  ml/L. The variables observed were cob length (cm), cob weight (g) and production per plot (kg). The results of the study were obtained by tabulation of the combination of compound NPK fertilizer at a dose of 450 kg/ha with PGPR biofertilizer at a dose of 15 ml/L giving the highest production of sweet corn, namely 2,6 kg/plot (10,4 tons/ha).

**Keywords: Compound NPK fertilizer, PGPR biofertilizer, Sweet Corn**

#### **PENDAHULUAN**

Jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) merupakan komoditas pangan yang mempunyai potensi untuk dikembangkan karena memiliki tingkat minat konsumen tinggi. Pentingnya komoditas ini tidak saja sebagai sumber bahan pokok pangan di Indonesia juga dimanfaatkan untuk membuat berbagai produk olahan pangan. Biji jagung manis memiliki rasa manis dari pada biji jagung biasa. Prospek usahatani jagung manis juga dinilai baik karena permintaan serta harga jagung manis cukup tinggi di pasaran sehingga dapat mendukung pendapatan dan kesejahteraan petani (Harini et al., 2023) ; (Romadona dan Islami, 2023).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2024), Produksi jagung manis di Indonesia tahun 2022 sebesar 16.527.272,62 ton sedangkan tahun 2023 mengalami penurunan menjadi 14.774.432,52 ton. Provinsi Sumatera Selatan produksi jagung manis tahun 2022 sebesar 460.321,16 ton sedangkan tahun 2023 sebesar 284.643,31 ton.

tanaman jagung untuk dapat tumbuh dan berproduksi optimal memerlukan hara yang cukup selama pertumbuhannya. Karena itu, pemupukan merupakan faktor penentu

keberhasilan budidaya jagung. Pemberian pupuk, baik anorganik maupun pupuk hayati pada dasarnya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman, mengingat hara dari dalam tanah umumnya tidak mencukupi sehingga diperlukan pemupukan secara berimbang, yaitu pemupukan yang disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dan yang tersedia di tanah (Zubachtirodin et al., 2011). Salah satu usaha untuk meningkatkan pertumbuhan jagung manis dengan pemberian pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*),

Pupuk yang banyak digunakan petani diantaranya pupuk NPK majemuk. Kandungan unsur hara makro esensial yang lengkap dalam pupuk NPK menyebabkan pupuk ini banyak dipilih oleh petani karena lebih mudah dalam pengaplikasiannya. Melalui penggunaan pupuk NPK maka unsur hara esensial seperti Nitrogen (N), Fosfor (P) dan Kalium (K) yang dibutuhkan tanaman dapat tercukupi (Fan et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian (Romadona dan Islami, 2023), menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK majemuk dosis 300 kg/ha memberikan hasil terbaik terhadap tanaman jagung manis.

*Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) adalah kumpulan bakteri hidup yang mampu menyediakan dan memobilisasi penyerapan unsur hara di dalam tanah. PGPR mengandung beberapa bakteri seperti genus *Rhizobium*, *Azospirillum*, *Azotobacter*, *Bacillus*, *Pseudomonas*, dan bakteri lainnya. PGPR juga memiliki tiga peran bagi tanaman yaitu sebagai *biofertilizer*, *biostimulant*, dan *bioprotectant* (Anisa dan Sudiarso, 2019). PGPR merupakan mikrobia menguntungkan yang hidup bebas di rhizosfer, yang secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hal ini terjadi karena adanya sekresi senyawa organik di rhizosfer (Rahni, 2012).

Menurut (Mehnaz et al., 2010), Inokulasi jagung dengan bakteri penambat N dan pelarut fosfat yang terdapat dalam PGPR telah terbukti meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen sebanyak 50 %. Pemilihan penggunaan PGPR selain telah disebutkan sebagai penambat N dan P dikarenakan PGPR memiliki tiga peran sekaligus bagi tanaman yaitu sebagai biofertilizer, biostimulan dan bioprotektan.

Hasil penelitian (Krisnadi et al., 2020), menunjukkan pemberian PGPR dosis 10 ml/L memberikan hasil terbaik pada tanaman jagung manis. Penelitian mengenai budidaya tanaman jagung manis dengan pemberian dosis pupuk NPK majemuk dikombinasikan dosis pupuk hayati PGPR belum banyak dilakukan terutama di Sumatera Selatan, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian budidaya jagung manis guna mendapatkan kombinasi dosis pupuk NPK majemuk dan dosis pupuk hayati PGPR yang berpengaruh terbaik terhadap produksi jagung manis.

## BAHAN DAN METODE

### Tempat dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lahan petani di Desa Sukajadi, Kecamatan Talang Kelapa, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Penelitian dilakukan pada bulan September sampai dengan Desember 2024.

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini benih jagung manis varietas Talenta F1, pupuk NPK majemuk (Mutiara 16:16;16), pupuk hayati PGPR dan pestisida organik sedangkan alat yang digunakan cangkul, jangka sorong dan timbangan.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Petak Terbagi (Split Plot Design) dengan 9 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan yang dimaksud adalah petak utama: dosis pupuk NPK majemuk (N) yang terdiri dari  $N_1 = 150$  kg/ha ;  $N_2 = 300$  kg/ha dan  $N_3 = 450$  kg/ha sedangkan anak petak: dosis pupuk hayati PGPR (H) yang terdiri dari  $H_1 = 5$  ml/L ;  $H_2 = 10$  ml/L dan  $H_3 = 15$  ml/L. Peubah yang diamati adalah panjang tongkol (cm), berat tongkol (g) dan produksi per petak (kg).

Tahapan pelaksanaan penelitian : persiapan lahan dibuat petakan ukuran 1 m x 2 m sebanyak 27 petakan, jarak tanam 25 cm x 50 cm, jarak antar petak 50 cm dan jarak antar ulangan 100 cm. Pemupukan : aplikasi pupuk NPK majemuk diberikan sesuai dengan perlakuan ( $N_1 = 150$  kg/ha (30 g/petak),  $N_2 = 300$  kg/ha (60 g/petak) dan  $N_3 = 450$  kg/ha (90 g/petak) diberikan saat tanam, dengan cara dimasukkan ke lubang tanam, aplikasi pupuk hayati PGPR sesuai dengan dosis perlakuan ( $H_1 = 5$  ml/L,  $H_2 = 10$  ml/L dan  $H_3 = 15$  ml/L) diberikan 3 kali (2, 4 dan 6 MST). Persiapan bahan tanam benih jagung direndam dalam air kemudian diriskan dan dikering anginkan. Pemeliharaan meliputi : penyiraman, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit serta pemanenan dilakukan sesuai umur panen varietas Talenta F1 65 hari setelah tanam dengan ciri-ciri tongkol sudah terisi penuh, rambut pada tongkol berwarna cokelat, kelobot berwarna hijau tua dan daun tanaman telah menguning. Peubah yang diamati adalah panjang tongkol (cm), berat tongkol (g) dan produksi per petak (kg). Data-data yang diperoleh dianalisis secara statistik berdasarkan analisis varian pada setiap peubah pengamatan yang diukur dan diuji lanjut bagi perlakuan yang nyata dengan menggunakan metode Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) taraf 5%.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis keragaman (Anova) menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk NPK majemuk dan dosis pupuk hayati PGPR berpengaruh nyata terhadap semua peubah yang diamati tetapi interaksinya berpengaruh tidak nyata (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil analisis keragaman pengaruh dosis pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR terhadap peubah yang diamati

Peubah yang diamati	Perlakuan			KK (%)
	N	H	I	
Panjang tongkol (cm)	*	*	tn	0,26
Berat tongkol (g)	*	*	tn	0,48
Produksi per petak (kg)	*	*	tn	0,24

Keterangan : \* = Berpengaruh nyata  
 tn = Tidak nyata  
 N = Pupuk NPK majemuk  
 H = Pupuk hayati PGPR  
 I = Interaksi  
 KK = Koefisien Keragaman

**Pengaruh dosis pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR terhadap peubah yang diamati**

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol, berat tongkol dan produksi per petak. Rerata dosis pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR terhadap peubah yang diamati dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh dosis pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR terhadap panjang tongkol, berat tongkol dan produksi per petak

Perlakuan	Panjang tongkol (cm)	Berat tongkol (g)	Produksi per petak (kg)
----- dosis pupuk NPK majemuk (kg/ha) -----			
150	19,11 a	285,75 a	2,18 a
300	19,52 ab	289,08 ab	2,64 a
450	20,57 b	301,83 b	2,98 b
BNJ 0,05 =	0,38	0,81	0,26
----- dosis pupuk hayati PGPR (ml/L) -----			
5	19,13 a	282,33 a	2,22 a
10	19,48 ab	292,67 ab	2,59 a
15	20,58 b	301,67 b	2,99 b
BNJ 0,05 =	0,43	0,91	0,27

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti berbeda tidak nyata pada uji BNJ taraf 5%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk NPK majemuk dosis 450 kg/ha memberikan produksi terbaik dibandingkan dengan dosis lainnya. Hal ini dibuktikan dari peubah panjang tongkol dengan rata-rata 20,57 cm, berat tongkol dengan rata-rata 302,83 gr dan produksi per petak 2,98 kg. Hal ini berarti pemberian

pupuk NPK majemuk dengan dosis yang tepat kebutuhan unsur hara dapat terpenuhi sehingga dapat memberikan hasil yang baik. Menurut (Pribadi *et al.*, 2023), pemberian pupuk NPK dapat meningkatkan ketersediaan dan serapan unsur hara N, P dan K oleh tanaman jagung manis, dengan demikian semakin tersedianya unsur hara tersebut dapat memicu pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang selanjutnya dapat memberikan hasil yang tinggi. Ditambahkan (Wadi *et al.*, 2024), pupuk NPK mempunyai peranan dalam memacu dan meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman apabila aplikasinya tepat dan tidak berlebihan, karena dengan dosis yang tepat maka akan memberikan hasil yang optimal pada tanaman.

Perlakuan pupuk NPK majemuk dosis 150 kg/ha memberikan produksi terendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini dapat dilihat dari peubah panjang tongkol dengan rata-rata 19,11 cm, berat tongkol dengan rata-rata 285,75 g dan produksi per petak dengan rata-rata 2,18 kg. Hal ini bahwa pembentukan tongkol dipengaruhi oleh serapan unsur hara Nitrogen, Fosfor, dan Kalium. Jika serapan unsur hara tersebut rendah maka akan dihasilkan panjang tongkol, bobot tongkol yang rendah pula diantaranya karena ukuran biji yang lebih kecil, jumlah biji per tongkol sedikit, tidak penuh serta tidak merata. Menurut (Liu *et al.*, 2011) ; ((Mustof *et al.*, 2016), saat memasuki fase pengisian biji akan terjadi persaingan dalam menggunakan asimilat sehingga dibutuhkan nutrisi yang cukup agar tidak terjadi pengurangan jumlah biji dalam satu tongkol. Nitrogen yang diberikan dalam jumlah yang cukup dan tersedia bagi tanaman akan membentuk protein yang berfungsi untuk pembentukan butiran buah yang maksimal sehingga bobot tongkol yang dihasilkan juga akan maksimal. Unsur Fosfor juga sangat berpengaruh dalam pertumbuhan dan pembentukan tongkol dan biji sehingga jika serapan Fosfor rendah maka perkembangan tongkol tidak sempurna dan biji yang dihasilkan tidak merata. Sedangkan Kalium berperan besar dalam proses pengangkutan asimilat untuk pengisian biji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk hayati PGPR dosis 15 ml/L memberikan produksi terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini dapat dilihat dari peubah panjang tongkol, berat tongkol dan produksi per petak dengan rata-rata 20,58 cm, 301,67 g dan 2,99 kg. Hal ini dimana ukuran tongkol menjadi salah satu parameter yang dipengaruhi oleh unsur fosfor. Erselia *et al.*, (2017), menjelaskan bahwa unsur N,P, dan K mampu mempengaruhi tongkol jagung, sehingga mampu berkembang dan menghasilkan jumlah biji per tongkol sesuai dengan potensi yang dimiliki dan panjang tongkol, berat tongkol juga semakin meningkat. Kandungan N, P, dan K yang dimiliki pupuk NPK majemuk, serta kemampuan PGPR dalam melarutkan fosfor dan mengikat nitrogen mampu meningkatkan komponen hasil dari tanaman jagung manis. Ditambahkan Husnihuda *et al.*, (2017) ; Sari dan Sudiarso (2019), penggunaan PGPR dapat bermanfaat untuk kesuburan tanah yang diakibatkan oleh bakteri yang terkandung dalam PGPR dapat mengaktifkan mikroorganisme yang berada di tanah yang menyebabkan bahan organik dapat terdekomposisi akibat aktivitas mikroorganisme pengurai. Bakteri menguraikan bahan organik yang sulit diserap oleh tanaman menjadi bahan anorganik yang mudah diserap oleh tanaman. Dengan adanya

mikroorganisme ini akan berpengaruh pada tingkat kesuburan tanah, karena mikroorganisme memegang peranan penting dalam proses pelapukan bahan organik sehingga unsur hara tersedia bagi tanaman.

### **Pengaruh interaksi dosis pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR terhadap peubah yang diamati**

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi perlakuan dosis pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR berpengaruh tidak nyata terhadap panjang tongkol, berat tongkol dan produksi per petak. Rerata dosis pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR terhadap peubah yang diamati dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh interaksi dosis pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR terhadap panjang tongkol, berat tongkol dan produksi per petak

Perlakuan	Panjang tongkol (cm)	Berat tongkol (g)	Produksi per petak (kg)
150 kg/ha + 5 ml/L	18,57 a	277,58 a	2,00 a
150 kg/ha + 10 ml/L	18,89 a	286,25 a	2,27 a
150 kg/ha + 15 ml/L	19,86 a	293,42 a	2,27 a
300 kg/ha + 5 ml/L	18,84 a	274,08 a	2,23 a
300 kg/ha + 10 ml/L	19,22 a	292,25 a	2,40 a
300 kg/ha + 15 ml/L	20,49 a	300,92 a	3,30 a
450 kg/ha + 5 ml/L	19,98 a	295,33 a	2,43 a
450 kg/ha + 10 ml/L	20,34 a	299,50 a	3,10 a
450 kg/ha + 15 ml/L	21,39 a	310,67 a	3,40 a
	tn	tn	tn

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti berbeda tidak nyata

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan dosis pupuk NPK majemuk dan pupuk hayati PGPR. Interaksi ini memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati. Tetapi secara tabulasi kombinasi antara perlakuan pupuk NPK majemuk dosis 450 kg/ha dengan pupuk hayati PGPR dosis 15 ml/L menunjukkan hasil tertinggi terhadap produksi tanaman jagung manis. Hal ini dapat dilihat pada peubah panjang tongkol, berat tongkol dan produksi per petak masing-masing rata-ratanya 21,39 cm, 310,67 g dan 3,40 kg. Hal ini diduga karena perlakuan pupuk NPK majemuk dengan pupuk hayati PGPR tidak saling mempengaruhi faktor lainnya yang berperan dalam produksi tanaman jagung manis. Menurut Setiani (2014), bahwa dari masing-masing perlakuan tidak saling mempengaruhi satu sama lain, apabila salah satu faktor lebih kuat pengaruhnya dan sifat kerjanya yang berbeda dan akan menghasilkan hubungan yang berbeda dalam mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan dan analisis keragaman dapat disimpulkan secara tabulasi kombinasi antara pupuk NPK majemuk dosis 450 kg/ha dengan pupuk hayati PGPR dosis 15 ml/L memberikan produksi tertinggi jagung manis yaitu 2,6 kg/petak atau setara dengan 10,4 ton/ha.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, K. dan Sudiarmo. 2019. Pengaruh Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk Hijau (*C. juncea*) pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.). Jurnal Produksi Tanaman. 7(10): 1893- 1901.
- Badan Pusat Statistik. 2024. Produksi Tanaman Pangan Nasional Tahun 2021-2023. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjM0NSMy/produksi-tanaman-pangan-nasional.html>
- Badan Pusat Statistik. 2024. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung Menurut Provinsi Tahun 2021-2023. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjIwNCMy/luas-panen-produksi-dan-produktivitas-jagung-menurut-provinsi.html>
- Erselia, I., D. W. Respatie, R. Rogomulyo. 2017. Pengaruh Takaran Kombinasi Pupuk NPK dan Pupuk Organik Alami Diperkaya Mikroba Fungsional terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung (*Zea mays* L.). Vegetalika 6(4): 28-40.
- Fan, Y. F., J. L. Gao, J. Y. Sun, J. Liu, Z. J. Su, S. P. Hu, Z.G. Wang, and X.F. Yu. 2022. Potentials of Straw Return and Potassium Supply on Maize [*Zea mays* L.] Photosynthesis, Dry Matter Accumulation and Yield. Scientific Reports. 12(1): 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-04508-w>
- Harini, N.V.A., Ilmiasari, Y., Sanjaya, R., Novrimansyah, E.A dan Febrianti, S. 2023. Pengaruh Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) di Lampung Utara. Agroradix. 7(1) : 31-37.
- Husnihuda, M. I., R. Sarwitri dan Y.E. Susilowati. 2017. Respon Pertumbuhan dan Hasil Kubis Bunga (*Brassica oleracea* var. *Botrytis*, L.) pada Pemberian PGPR Akar Bambu dan Komposisi Media Tanam. Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika. 2(1):13-16.
- Krisnadhi, J.D., Yurlisa, K dan Sudiarmo. 2020. Pengaruh Pemberian Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Dosis Pupuk Kandang Kambing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays* L. var. *Saccharata*). Jurnal Produksi Tanaman. 8(2) : 234-240.
- Liu, K., B. L. Ma, L. Luan, and C. Li. 2011. Nitrogen, Phosphorus, and Potassium Nutrient Effects on Grain Filling and Yield Of High-Yielding Summer Corn. Journal of Plant Nutrition. 34(10): 1516-1531.

- Mehnaz, S., T. Kowalik, B. Reynolds, dan G. Lazarovitz. 2010. Growth Promoting Effects of Corn (*Zea mays*) Bacterial Isolates Under Greenhouse and Field Conditions. *Journal Soil Biological Biochemistry*.42(2):1848- 1856.
- Mustofa, M.K., J. Sofjan dan E. Anom. 2016. Pengaruh Pemberian Kompos *Trichoazolla* dan Pupuk NPK Mutiara (16 : 16 : 16) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.). *JOM Faperta*. 3(2) : 1-12
- Pribadi, D.U., Nurcahyo, R.D dan Koentjoro, Y. 2023. Kajian Dosis Pupuk Majemuk NPK 16-16-16 dan Ketebalan Mulsa Jerami terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.) pada Sistem Tanpa Olah Tanah. *Jurnal Agrotech*. 13(1) : 18-22.
- Rahni, N. M. 2012. Efek Fitohormon PGPR terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays*). *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*. 3(2):27-35.
- Romadona, D.N dan Islami, T. 2023. Aplikasi Dosis dan Waktu Pemupukan NPK Majemuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.). *Jurnal Produksi Tanaman*. 11(9) : 672-683.
- Sari, R.P dan Sudiarso. 2019. Pengaruh Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Jurnal Produksi Tanaman*. 7(4) : 738–747.
- Setiani, W. 2014. Pengaruh Jenis dan Waktu Pemberian Bokashi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt.) Varietas Super Sweet. *Jurnal Agrifor*, 13(2) : 223-230.
- Wadi, H., Edy dan H.S, Suriyanti. 2024. Pengaruh Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt L.). *Jurnal Agrotekmas*. 5(2) : 179-187.
- Zubachtirodin, Bambang Sugiharto, Mulyono, dan Deni Hermawan. 2011. *Teknologi Budidaya Jagung*. Direktorat Jendral Tanaman Pangan. Jakarta.