

## DAFTAR PUSTAKA

- Agyemang, K. A., Kwarteng, A., Owusu-Sekyere, J. D., & Dampare, S. B. (2018). Effect of NPK Fertilizer Application on Growth and Yield of Maize (*Zea mays* L.) in the Offinso North District of Ashanti Region, Ghana. *International Journal of Agronomy*.
- Anonim. (2021). Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021. Direktorat Jendral Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Ditjenbun.
- Anonim. (2023). Statistik Perkebunan Unggulan Nasional. Jakarta: Kementan.
- Azarmi, R., Li, Y., & Buehring, N. (2010). Manure Effects on Corn Yield and Nitrate-Nitrogen. *Agronomy Journal*, 102(1), 184-197. doi:10.2134/agronj2009.0161
- Bay'ul Maryo Khan, M., Zainul Arifin, A., & Zulfarosda, R. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *Saccharata* Sturt). Skripsi. Universitas Negeri Surakarta.
- Brown, A., & Johnson, L. (2019). Sustainable Farming Practices: A Comprehensive Guide. Greenfield Press.
- Dafalla, M. G., Eltigani, M. A. A., Abdalla, A. W., & Khogali, S. E. (2020). The Effect of Cow Manure and Phosphate Fertilizer on Growth, Yield and Quality of Maize (*Zea mays* L.) in Sudan Savanna. *Agricultural Sciences*, 11(10), 1196-1206.
- Fahad, S., Hussain, S., Matloob, A., Khan, F. A., Khaliq, A., Saud, S., & Ihsan, M. Z. (2015). Phytohormones and plant responses to salinity stress: a review. *Plant Growth Regulation*, 75(2), 391-404.
- García-Montiel, F., de la Vega, C., & Villegas, J. (2019). Nutrient management in corn: Impacts on productivity and soil health. *Soil Science Society of America Journal*, 83(2), 485-497.
- Grotewold, E. (2018). The genetics and biochemistry of floral pigments. *Annual Review of Plant Biology*, 69, 661-690. doi:10.1146/annurev-arplant-042817-040123.
- Handayani, W., Sari, R., & Pratama, D. (2017). Pengaruh kombinasi pupuk organik dan NPK terhadap jagung manis di tanah regosol. *Jurnal Ilmu Tanah dan Agronomi*, 19(1), 45-52.
- Harahap, T. (2015). Mengenal Jenis-Jenis Jagung dan Manfaatnya. Jakarta: Penerbit Andi.
- Jones, A. (2019). Sweet Corn Cultivation: Techniques and Challenges. AgriPublishers.

- Khan, M. A., Ali, A., & Bibi, A. (2021). The role of organic amendments in improving soil quality and crop production: A review. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 309, 107277.
- López-Bellido, L., López-Bellido, F. J., & Roca, R. (2015). Influence of organic amendments on the yield of maize and its effect on soil physical and chemical properties. *Agronomy Journal*, 107(3), 1249-1259.
- Martinez, R., & Garcia, C. (2020). Enhancing Sweet Corn Yield Through Improved Farming Practices. *Harvesting Insights*.
- Miller, H. A., Stutz, J. C., & Lee, C. (2018). Effects of NPK fertilizer on corn production and soil quality. *Field Crops Research*, 224, 39-49.
- Mokh. Bay'ul Maryo Khan, Ahmad Zainul Arifin, Ratna Zulfarosda. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *Saccharata* Sturt). Skripsi. Universitas Negeri Surakarta.
- Munif, A., & Dewi, W. S. (2018). Pengaruh Pemberian Pupuk NPK pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(4), 430-438.
- Mujiyo, A., & Suryono, H. (2017). Pengaruh nitrogen dalam pupuk NPK terhadap pertumbuhan jagung manis. *Jurnal Pertanian Tropis*, 12(3), 101-110.
- Nguyen, T., et al. (2021). *Integrated Pest Management in Sweet Corn Farming: A Comprehensive Approach*. Crop Protection Publications.
- Nugraha, D. (2010). *Budidaya Jagung Manis dan Manfaatnya*. Bandung: Pustaka Nusantara.
- Noodén, L. D. (1985). The initiation and development of ears. In *The Maize Handbook* (pp. 152-158). Springer.
- Patel, S., et al. (2018). *Sustainable Agriculture: Innovations in Sweet Corn Production*. Green Growth Books.
- Prasetyo, A. (2017). *Jagung sebagai Bahan Pangan dan Pakan*. Surabaya: Citra Aditya Bakti.
- Purwono dan Rudi Hartono. 2011. *Bertanam Jagung Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahmawati, S. I., & Setiawati, M. (2015). Pemberian Pupuk NPK pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) dengan Metode Hidroponik NFT. *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(7), 568-576.
- Ritchie, J. T., Singh, U., Godwin, D., & Bowen, W. T. (2018). Cereal growth, development and yield. In *Handbook of Processes and Modeling in the Soil-Plant System* (pp. 47-72). CRC Press.

- Rohmaniya, A., Nurhasanah, S., & Widodo, T. (2023). Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan tiga varietas jagung manis. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 15(2), 134-142.
- Rahardjo, P. (2014). *Teknologi Pengolahan Jagung di Indonesia*. Yogyakarta: Kanisius.
- Setiawan, R. (2012). *Panduan Budidaya Jagung: Manis, Pulut, dan Hibrida*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sutrisno, H. (2018). *Pengolahan Jagung: Manfaat dan Diversifikasi Produk*. Bogor: IPB Press.
- Suryanto, A. (2020). *Jagung: Alternatif Sumber Karbohidrat*. Bandung: Penerbit ITB.
- Sharma, A., Gupta, S. K., & Choudhary, M. (2020). Impact of organic and inorganic fertilizers on the yield and quality of maize (*Zea mays* L.) in northern India. *Journal of Plant Nutrition*, 43(1), 124-138.
- Sharma, S., & Kumar, A. (2019). Influence of cattle manure on growth and yield of sweet corn (*Zea mays* L. var. *saccharata*). *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 8(3), 45-48.
- Susanto, B. (2019). Pengaruh dosis pupuk NPK terhadap hasil panen jagung manis. *Jurnal Sumberdaya Alam*, 18(2), 98-105.
- Singh, A., & Giri, A. K. (2020). Effect of organic and inorganic fertilizers on growth and yield of sweet corn (*Zea mays* L. var. *rugosa*). *International Journal of Chemical Studies*, 8(2), 1121-1124.
- Taiz, L., & Zeiger, E. (2010). *Plant Physiology*. Sinauer Associates. Tanveer, M., Anjum, S. A., Hussain, S., Cerdà, A., Ashraf, U., Iqbal, N., ... & Wahid, A. (2020). Effects of organic amendments on soil health, growth, physiology, and yield of maize. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 20(3), 1295-1309.
- Tanveer, M., Shah, A. N., Abbas, A., Nawaz, A., Yaseen, M., & Anjum, S. A. (2020). Organic fertilizers improve soil fertility and plant growth: A review. *Journal of Agriculture and Environmental Science*, 8(3), 215-225.
- Wang, J., Lee, H. S., Yoon, M. Y., & Sun, J. N. (2015). Genomic analysis of the basal lineage fungus *Rhizopus oryzae* reveals a whole-genome duplication. *PLoS genetics*, 11(7), e1005492. doi:10.1371/journal.pgen.1005492.
- Yulianto, P. (2020). Pengaruh pemberian dosis NPK yang berbeda pada pertumbuhan dan hasil jagung manis di dataran rendah. *Jurnal Agrikultura*, 25(4), 210-218.

Zhang, W., Li, Y., Sun, Y., Liang, L., Wang, S., & Zhang, H. (2019). Effects of organic and inorganic fertilizer on growth, yield and nitrogen use efficiency of sweet corn. *Scientific Reports*, 9(1), 1-11.

Zhou, Y., Wang, Z., & Huang, Y. (2020). The effects of potassium on corn yield and quality: A review. *Agronomy Journal*, 112(3), 1586-1596.

Lampiran 1. Matrik Perlakuan

T2P2U2	T2P3U2	T2P2U1	T3P2U2	T2P3U1	T3P2U3	T1P2U2	T3P3U3	T2P1U3
T1P2U1	T1P1U2	T2P1U2	T3P2U1	T2P3U3	T3P3U1	T1P2U3	T1P3U1	T1P1U3
T3P1U1	T3P1U3	T1P1U1	T2P2U3	T1P3U3	T3P1U2	T3P3U2	T2P1U1	T1P3U2
T2P2U5	T2P3U5	T1P1U5	T3P2U5	T2P1U5	T3P2U4	T1P2U5	T3P3U4	T2P1U4
T3P1U4	T1P2U4	T2P2U4	T1P3U4	T3P1U5	T3P3U5	T2P3U4	T1P3U5	T1P1U4

Keterangan :

Faktor pertama: Pupuk Organik Sapi

T1 = 15 g/polybag

T2 = 20 g/polybag

T3 = 25 g/polybag

1. Faktor kedua : Pupuk majemuk NPK

P1 = 200 g/polybag

P2 = 300 g/polybag

P3 = 400 g/polybag

2. Ulangan :

U1 = Ulangan 1

U2 = Ulangan 2

U3 = Ulangan 3

U4 = Ulangan 4

U5 = Ulangan 5

Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Perlakuan	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi
Perlakuan	8	1623,20	202,90	1,164 <sup>ns</sup>	0,347
Dosis Pupuk Organik Sapi	2	706,53	353,26	2,027 <sup>ns</sup>	0,146
Dosis Pupuk NPK	2	247,60	123,80	0,710 <sup>ns</sup>	0,498
Interaksi	4	669,06	167,26	0,960 <sup>ns</sup>	0,441
Error	36	6273,60	174,26		
Total	45	581824,00			

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 3. Sidik Ragam Jumlah Daun

Perlakuan	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi
Perlakuan	8	14,00	1,75	1,969 <sup>ns</sup>	0,079
Dosis Pupuk Organik Sapi	2	0,53	0,26	0,300 <sup>ns</sup>	0,743
Dosis Pupuk NPK	2	1,73	0,86	0,975 <sup>ns</sup>	0,387
Interaksi	4	11,73	2,93	3,300 <sup>s</sup>	0,021
Error	36	32,00	0,88		
Total	45	8451,00			

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 4. Sidik Ragam Luas Daun

Perlakuan	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi
Perlakuan	8	30364,32	3795,54	1,159 <sup>ns</sup>	0,350
Dosis Pupuk Organik Sapi	2	1686,06	843,03	0,258 <sup>ns</sup>	0,774
Dosis Pupuk NPK	2	11310,04	5655,02	1,727 <sup>ns</sup>	0,192
Interaksi	4	17368,20	4342,05	1,326 <sup>ns</sup>	0,279
Error	36	117848,05	3273,55		
Total	45	8616413,49			

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 5. Sidik Ragam Diameter Batang

Perlakuan	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi
Perlakuan	8	30,127	3,766	0,624 <sup>ns</sup>	0,752
Dosis Pupuk Organik Sapi	2	15,883	7,942	1,317 <sup>ns</sup>	0,281
Dosis Pupuk NPK	2	5,463	2,732	0,453 <sup>ns</sup>	0,639
Interaksi	4	8,781	2,195	0,364 <sup>ns</sup>	0,833
Error	36	217,156	6,032		
Total	45	13460,510			

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 6. Sidik Ragam Panjang Tongkol Berkelobot

Perlakuan	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi
Perlakuan	8	252,57	31,57	3,175 <sup>s</sup>	0,008
Dosis Pupuk Organik Sapi	2	21,64	10,82	1,088 <sup>ns</sup>	0,348
Dosis Pupuk NPK	2	117,37	58,68	5,902 <sup>s</sup>	0,006
Interaksi	4	113,55	28,38	2,855 <sup>s</sup>	0,037
Error	36	358,00	9,94		
Total	45	13044,00			

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 7. Sidik Ragam Diameter Tongkol Berkelobot

Perlakuan	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi
Perlakuan	8	1645,41	205,677	4,513 <sup>s</sup>	0,001
Dosis Pupuk Organik Sapi	2	4,387	2,194	0,048 <sup>ns</sup>	0,953
Dosis Pupuk NPK	2	800,510	400,255	8,782 <sup>s</sup>	0,001
Interaksi	4	840,518	210,130	4,610 <sup>s</sup>	0,004
Error	36	1640,804	45,578		
Total	45	40882,230			

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan



Lampiran 8. Sidik Ragam Berat Tongkol Berkelobot

Perlakuan	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi
Perlakuan	8	113045,90	14130,73	7,636 <sup>s</sup>	0,000
Dosis Pupuk Organik Sapi	2	313,77	156,88	0,085 <sup>ns</sup>	0,919
Dosis Pupuk NPK	2	95992,57	47996,28	25,936 <sup>s</sup>	0,000
Interaksi	4	16739,55	4184,88	2,261 <sup>ns</sup>	0,082
Error	36	66621,08	1850,58		
Total	45	3860830,20			

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 9. Sidik Ragam Panjang Tongkol Tidak Berkelobot

Perlakuan	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi
Perlakuan	8	220,71	27,58	3,797 <sup>s</sup>	0,003
Dosis Pupuk Organik Sapi	2	15,24	7,62	1,049 <sup>ns</sup>	0,361
Dosis Pupuk NPK	2	94,71	47,35	6,517 <sup>s</sup>	0,004
Interaksi	4	110,75	27,68	3,810 <sup>s</sup>	0,011
Error	36	261,60	7,26		
Total	45	10133,00			

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 10. Sidik Ragam Diameter Tongkol Tidak Berkelobot

Perlakuan	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi
Perlakuan	8	390,99	48,874	2,971 <sup>s</sup>	0,012
Dosis Pupuk Organik Sapi	2	11,576	5,788	0,352 <sup>ns</sup>	0,706
Dosis Pupuk NPK	2	172,727	86,364	5,251 <sup>s</sup>	0,010
Interaksi	4	206,688	51,672	3,142 <sup>s</sup>	0,026
Error	36	592,112	16,448		
Total	45	13872,760			

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

Lampiran 11. Sidik Ragam Berat Tongkol Tidak Berkelobot

Perlakuan	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi
Perlakuan	8	92056,20	11507,02	6,238 <sup>s</sup>	0,000
Dosis Pupuk	2	1339,25	669,62	0,363 <sup>ns</sup>	0,698
Dosis Pupuk	2	81582,96	40791,48	22,113 <sup>s</sup>	0,000
Interaksi	4	9133,99	2283,49	1,238 <sup>ns</sup>	0,312
Error	36	66407,21	1844,64		
Total	45	2079678,17			

Keterangan :

S : Signifikan

NS : Non Signifikan

## Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian

### Pengayakan tanah



### Hasil pencampuran pupuk organik sapi dan tanah



### Pengisian tanah kedalam polybag



Penanaman benih jagung



Penyiraman tanaman jagung



Pengukuran tinggi tanaman jagung



Pengukuran diameter batang jagung



Pemberian pupuk



Panen





### Penimbangan berat tongkol jagung



### Pengukuran luas daun



### Pengukuran diameter tongkol jagung dan panjang tongkol jagung

