

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, B. S. (2020). Pupuk Organik Cair Cosiwa Inovasi Pupuk Organik Cair Sebagai Upaya Untuk Mendukung Sdgs 2045. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Anwar, K., Juliawati, & Puryani, I. (2021). Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis Pada Sistem Tumpang Sari Dengan Kacang Tanah Dan Jarak Tanam. *Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 9(1), 23–30.
- Ardiyanto, N. F. (2019). Pengaruh Dosis Npk Dan Frekuensi Aplikasi Urin Kambing Terhadap Pertumbuhan Jagung Manis. *Jom Faperta Instiper Yogyakarta*, 1(1), 1–3.
- Bastiana, A., Trisnaningsih, U., & Wahyuni, S. (2013). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea Mays Var. Saccharata Sturt.) Kultivar Bonanza F1. *Jurnal Agrijati*, 22(1), 1–19.
- Bustani, Y. (2021). Pengaruh Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Berat Segar Jagung (Zea Mays) Varietas Hybrida. *Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin*, 3(2), 6.
- Ghonaime, A. A., El-Nemr, M. A., Abdel-Mawgoud, A. M. R., & El-Tohamy, W. A. (2010). Enhancement Of Sweet Pepper Crop Growth And Production By Application Of Biological , Organic And Nutritional Solutions. *Research Journal Of Agriculture And Biological Sciences*, 6(3), 349–355.
- Husna. (2014). Varietas Unggul Jagung Komposit. *Pusluhtan Kementan*, 2–3.
- Jurhana, Made, U., & Madauna, I. (2017). Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis. *E-J Agrotekbis*, 5(3), 324–328.
- Kriswantoro, H., Safriyani, E., & Bahri, S. (2016). Pemberian Pupuk Organik Dan Pupuk Npk Pada Tanaman Jagung Manis (Zea Mays Saccharata Sturt). *Fakultas Pertanian Universitas Palembang*, 15(1), 165–175. <https://core.ac.uk/download/pdf/196255896.pdf>
- Malik, A., Afendi, F. M., & Rizki, A. (2018). *Analisis Lintas Sifat Morfo-Agronomis Dan Fisiologis Jagung (Zea Mays L.)* (Vol. 2, Issue 1).
- Maulana, R. (2022). Pengaruh Kombinasi Takaran Pupuk Kompos Jerami Padi Dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea Mays Saccharata L.). *Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi Tasikmalaya*, 1–23.
- Mawgoud, A. M. R., Tantawy, A. S., El-Nemr, M. A., & Sassine, Y. N. (2010). Growth And Yield Responses Of Strawberry Plants To Chitosan Application. *European Journal Of Scientific Research*, 39(1), 161–168.

- Nuraini, A., Sobardini, D., Suminar, E., & Apriyanto, H. (2016). Kuantitas Dan Kualitas Hasil Benih Buncis Tegak (*Phaseolus Vulgaris L.*) Yang Diberi Pupuk Organik Padat Dan Pupuk Organik Cair Chitosan. *Kultivasi*, *15*(2), 81–85. <https://doi.org/10.24198/Kultivasi.V15i2.11869>
- Pribadi, D. U., Nurcahyo, R. D., & Koentjoro, Y. (2023). *Mulsa Jerami Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea Mays Saccharata L.) Pada Sistem Tanpa Olah Tanah Study Of Npk 16-16-16 Compound Fertilizer Dosage And Straw Mulch Thickness On Growth And Yield Of Sweet Corn (Zea Mays Saccharata L. 13*(1), 18–28.
- Puspawati, S., Sutari, W., & Kusumiyati, K. (2016). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair (Poc) Dan Dosis Pupuk N, P, K Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays L. Var Rugosa Bonaf*) Kultivar Talenta. *Kultivasi*, *15*(3), 208–216. <https://doi.org/10.24198/Kultivasi.V15i3.11764>
- Putri, N. N. F. A. (2019). Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair Urin Sapi Dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Var. Sacharata L.*). *Jom Faperta Instiper Yogyakarta*, *1*(1), 1–15.
- Rahayu, R., Pranoto, H., Susylowati, Sofian, & Dhonanto, D. (2022). Pengaruh Jarak Tanam Dan Dosis Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis Pada Pertanaman Pisang. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, *5*(1), 20–27.
- Rahman, N. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata Sturt*). *Fakultas Pertanian Universitas Tridinianti Palembang*.
- Riwandi, Handajaningsih, M., & Hasanudin. (2014). *Teknik Budidaya Jagung Dengan Sistem Organik Di Lahan Marjinal* (1st Ed.). Unib Press.
- Sain, A. (2016). Keragaman Genetik Empat Varietas Jagung (*Zea Mays L.*) Bersari Bebas Menggunakan Marka Srs (Simple Sequence Repeats). *Uin Alauddin Makassar*. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/2544>
- Sami, M., Harunsyah, H., Mawardi, M., & Razi, M. (2022). Pemanfaatan Limbah Domestik Menjadi Pupuk Organik Cair Bagi Masyarakat Gampong Alue Lim Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe. *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*, *6*(1), 47–51.
- Shahrajabian, M. H., Chaski, C., Polyzos, N., Tzortzakis, N., & Petropoulos, S. A. (2021). Sustainable Agriculture Systems In Vegetable Production Using Chitin And Chitosan As Plant Biostimulants. *Biomolecules*, *11*(6), 1–18. <https://doi.org/10.3390/Biom11060819>
- Simorangkir, J. A. (2018). Respon Pemberian Pupuk Npk Mutiara (16:16:16) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Jagung Manis (*Zea*

- Mays L. Saccharata Sturt). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 3(1), 1–16. [Http://Repository.Umsu.Ac.Id/Handle/123456789/14430](http://Repository.Umsu.Ac.Id/Handle/123456789/14430)
- Sinaga, A. M. A. (2012). Efektivitas Pupuk Organik Dan Etilen Pada Pertumbuhan Dan Produksi Stroberi (*Fragaria Sp.*). *Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar*, 1–23.
- Sofyan, E. T., Sudirja, R., Agroteknologi, J., Pertanian, F., Padjadjaran, U., Barat, J., & Author, C. (2023). *Nitrogen Tanah Inceptisols Jatiningor Dan Serapannya Serta Hasil Jagung Manis (Zea Mays Saccharata Sturt) Dengan Pemberian Pupuk Majemuk Nitrogen Distribution In Soil-Plants And Yield Of Sweet Corn (Zea Mays Saccharata Sturt) On Inceptisols. 11(1)*, 105–111.
- Subekti, N. A., Syafruddin, Efendi, R., & Sunarti, S. (2008). Morfologi Tanaman Dan Fase Pertumbuhan Jagung. *Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros*, 16–28.
- Sungkawa, I., Dukat, & Arnadi. (2014). Pengaruh Kombinasi Jenis Dan Kosentaris Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis (*Zea Mays Var Saccharata Sturt*). *Jurnal Agros wagati*, 2(2), 199–209.
- Surtinah, Susi, N., & Lestari, S. U. (2016). Komparasi Tampilan Dan Hasil Lima Varietas Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata , Sturt*) Di Kota Pekanbaru. *J. Ilmiah Pertanian*, 13(1), 32–37.
- Wahyuni, S., Yusup, C. A., Eris, D. D., Putra, S. M., Mulyatni, A. S., Siswanto, S., & Priyono, P. (2019). Peningkatan Hasil Dan Penekanan Kejadian Penyakit Pada Jagung Manis (*Zea Mays Var. Bonanza*) Dengan Pemanfaatan Biostimulan Berbahan Kitosan. *E-Journal Menara Perkebunan*, 87(2), 131–139. <https://doi.org/10.22302/iribb.jur.mp.v87i2.349>
- Zeng, D., Luo, X., & Tu, R. (2012). Application Of Bioactive Coatings Based On Chitosan For Soybean Seed Protection. *International Journal Of Carbohydrate Chemistry*, 2012, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2012/104565>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian.

C2P3U1	C1P3U2	C1P2U3	C2P2U4
C3P3U4	C1P1U3	C3P2U2	C1P2U4
C3P2U3	C3P3U3	C3P1U1	C2P2U1
C1P1U4	C2P3U2	C3P3U2	C3P1U2
C3P1U3	C2P1U2	C1P1U1	C1P2U1
C2P3U3	C3P1U4	C2P1U3	C2P3U4
C1P3U3	C3P2U4	C2P2U2	C1P2U2
C2P1U4	C3P3U1	C1P3U4	C1P1U2
C2P2U3	C1P3U1	C2P1U1	C3P2U1

Keterangan:

- C1 = POC Chitosan Konsentrasi 2 ml/liter air
- C2 = POC Chitosan Konsentrasi 4 ml/liter air
- C3 = POC Chitosan Konsentrasi 6 ml/liter air
- P1 = Pupuk NPK Dosis 3 g/tanaman
- P2 = Pupuk NPK Dosis 6 g/tanaman
- P3 = Pupuk NPK Dosis 9 g/tanaman
- U1 = Ulangan 1
- U2 = Ulangan 2
- U3 = Ulangan 3
- U4 = Ulangan 4

Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	2278,080	284,760	3,443	0,007	
C	2	76,445	38,223	0,462	0,635	TN
P	2	1858,912	929,456	11,237	0,000	N
CxP	4	342,723	85,681	1,036	0,407	TN
Eror	27	2233,308	82,715			
Total	35	4511,388				

Keterangan : N = Nyata

TN = Tidak Nyata

Lampiran 3. Sidik Ragam Panjang Daun.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	253,649	31,706	2,436	0,040	
C	2	1,374	0,687	0,053	0,949	TN
P	2	142,324	71,162	5,467	0,010	N
CxP	4	109,951	27,488	2,112	0,107	TN
Eror	27	351,448	13,017			
Total	35	605,096				

Keterangan : N = Nyata

TN = Tidak Nyata

Lampiran 4. Sidik Ragam Lebar Daun.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	2,689	0,336	2,407	0,042	
C	2	0,221	0,110	0,790	0,464	TN
P	2	1,567	0,784	5,612	0,009	N
CxP	4	0,901	0,225	1,613	0,200	TN
Erör	27	3,770	0,140			
Total	35	6,459				

Keterangan : N = Nyata

TN = Tidak Nyata

Lampiran 5. Sidik Ragam Jumlah Daun.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	2,389	0,299	0,717	0,675	
C	2	0,056	0,028	0,067	0,936	TN
P	2	2,056	1,028	2,467	0,104	TN
CxP	4	0,278	0,069	0,167	0,953	TN
Erör	27	11,250	0,417			
Total	35	13,639				

Keterangan : N = Nyata

TN = Tidak Nyata

Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Tongkol Dengan Klobot.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	60919,085	7614,886	4,060	0,003	
C	2	19438,382	9719,191	5,182	0,012	N
P	2	31611,872	15805,936	8,428	0,001	N
CxP	4	9868,832	2467,208	1,316	0,289	TN
Eror	27	50635,623	1875,393			
Total	35	111554,708				

Keterangan : N = Nyata

TN = Tidak Nyata

Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Tongkol Tanpa Klobot.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	41422,839	5177,855	4,129	0,003	
C	2	6090,507	3045,254	2,428	0,107	TN
P	2	26097,927	13048,964	10,405	0,000	N
CxP	4	9234,404	2308,601	1,841	0,150	TN
Eror	27	33861,398	1254,126			
Total	35	75284,236				

Keterangan : N = Nyata

TN = Tidak Nyata

Lampiran 8. Sidik Ragam Panjang Tongkol.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	121,676	15,209	5,256	0,000	
C	2	18,029	9,014	3,115	0,061	TN
P	2	71,282	35,641	12,317	0,000	N
CxP	4	32,364	8,091	2,796	0,046	N
Eror	27	78,130	2,894			
Total	35	199,806				

Keterangan : N = Nyata

TN = Tidak Nyata

Lampiran 9. Sidik Ragam Diameter Tongkol.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Keterangan
Perlakuan	8	3,316	0,414	5,746	0,000	
C	2	0,584	0,292	4,047	0,029	N
P	2	1,721	0,860	11,927	0,000	N
CxP	4	1,011	0,253	3,504	0,020	N
Eror	27	1,948	0,072			
Total	35	5,263				

Keterangan : N = Nyata

TN = Tidak Nyata

Lampiran 10. Dokumentasi penelitian.

Persiapan media tanam



Penanaman



Penyiraman



Penyiangan



Pengendalian Hama



Pemupukan NPK



Pemupukan POC Chitosan



Pengukuran Pertumbuhan Tanaman



Panen



Pengamatan Hasil Penelitian



Lampiran 11. Deskripsi Varietas.

Bahan tanam yang digunakan dalam penelitian ini merupakan benih jagung manis yang termasuk dalam varietas unggul nasional yaitu varietas *Sweet Boy*. Varietas *Sweet Boy* memiliki rasa yang manis. Ciri tanaman jagung ini adalah ukuran tongkolnya yang besar, seragam, dan terisi penuh. Panjang tongkol mencapai 18-20 cm dengan diameter tanpa kelobot mencapai 5-6 cm. Warna biji jagung kuning cerah dengan jumlah 14-16 baris per tongkolnya. Jagung manis varietas ini umumnya tahan terhadap penyakit bercak daun dan karat daun. Umur panen jagung umumnya 64 hari setelah tanam di dataran rendah. Sekali panen, jagung ini bisa menghasilkan produktivitas sebesar 14 ton per hektar (Husna, 2014).