

DAFTAR PUSTAKA

- Allaganur Rochman, J. M. (2021). Serapan Nitrogen dan Fosfor serta Hasil Kedelai Edamame (*Glycine Max (L.) Merrill*) pada Tanah Alfisol akibat Aplikasi Biochar dan Vermikompos. *Buletin Palawija* 19 (1). 22-23.
- Cahyono, P. (2020). Effects of Compost on Soil Properties and Yield of Pineapple (*Ananas Comusus L. Merr.*) on Red Acid Soil, Lampung, Indonesia. *International Journal of Geomate*. 19 (76).
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. (2023). Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Hendri, A., Warganda, W., & Maulidi, M. (2022). Pengaruh Jenis Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis pada Sistem Double Row di Lahan Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 12(1). 145–146.
- Indaka, M. B. (2023). Analisis Faktor Produksi yang Mempengaruhi Produksi Jagung di DIY Tahun 2017-2021 dengan metode Cobb–Douglass. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*: 2(1). 69-76.
- Iswati, R. (2020). Pengaruh Dosis Formula PGPR Asal Perakaran Bambu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum Lycopersicum syn*). *Jurnal Agroteknotropika*. 1(1): 9-12.
- Khan, N. B. (2020). Crosstalk antara Fitohormon dari Planta dan PGPM di bawah tekanan biotik dan abiotik. *Regul Pertumbuhan Tanaman*. 189-203.
- Lingga P dan Marsono. (2008). Petunjuk Penggunaan pupuk. Bandung: Penebar Swadaya.
- Lololangi, M. M. (2023). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bayam Merah *Alternanthera amoena* Voss dengan Pemberian Takaran Kompos Limbah Kulit Kopi dan EM4. *Journal Of Agriculture Science And Research*. 45-50.
- Lopes, M. B.-F. (2021). *Successful Plant Growth-Promoting Microbes: Inoculation Methods and Abiotic Factors*. Sec. *Crop Biology and Sustainability*, 2-4.
- Malau, S. (2023). *Perancangan Percobaan Edisi 6*. Universitas HKBP Nommensen
- Masrur Muzadi, A. R. (2023). Efektivitas Pemberian Bpf Dan Fma Terhadap i Awal Tanaman Cabai Rawit Pada Tanah Alfiisol Pada Musim
nal Agrium. 336-337.



ektivitas Pemberian Bpf dan Fma Terhadap Pertumbuhan Awal
bai Rawit Pada Tanah Alfiisol Pada Musim Kemarau. Jurnal
338.

- Nawaal, N., Guniarti, G., & Moeljani, I. R. (2021). EFIKASI PGPM *Streptomyces sp.* DAN *Trichoderma sp.* TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF TANAMAN TOMAT CHERRY (*Lycopersicum cerasiformae* Mill.) . *Plumula : Berkala Ilmiah Agroteknologi*. 61–69.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, (2022). Analisis Kinerja Perdagangan Jagung. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Riswandi, R. S. (2021). Pengaruh Pemberian Kompos Kulit Buah Kopi Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (*Coffea canephora*). *Jurnal Riset Perkebunan Volume 2* . 107-117.
- Rochman, A., Maryanto, J., & Herliana, O. (2021). Serapan Nitrogen dan Fosfor serta Hasil Kedelai Edamame (*Glycine Max* (L.) Merrill) pada Tanah Alfisol akibat Aplikasi *Biochar* dan Vermikompos. *Buletin Palawija*, 19(1). 22.
- Sinuraya, B. A., & Melati, M. (2019). Pengujian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Kambing untuk Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Organik (*Zea mays* var. *Saccharata* Sturt). *Buletin Agrohorti*, 7(1). 47–52.
- Suprpto, A. (2023). Macam Varietas dan Dosis Kompos Kulit Kopi Terhadap Hasil Tanaman Jagung Manis. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS* 7. 73-81.
- Susetya, D. 2022. Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik untuk Tanaman Pertanian dan Perkebunan. Pustaka Baru Press. Yogyakarta. 194 hal.
- Suwan N, Chaiwat To-anun, Kasem S. Sarunya N. (2022). *Evaluation of Streptomyces Biofungicide to Control Chili Anthracnose in Pot Experiment. J Agric Technol*. 1663-1676.
- Wiwik, H., Husnain., & Lidiyani R. W. (2021). Peranan Pupuk Organik dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. Vol. 9 No. 2, ISSN 1907-0799.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Penelitian



I	II	III
p_0k_0	p_1k_1	p_2k_2
p_0k_2	p_1k_0	p_2k_1
p_0k_1	p_1k_2	p_2k_0
p_2k_1	p_0k_2	p_1k_0
p_2k_0	p_0k_1	p_1k_2
p_2k_2	p_0k_0	p_1k_1
p_1k_2	p_2k_0	p_0k_1
p_1k_1	p_2k_2	p_0k_0
p_1k_0	p_2k_1	p_0k_2

Keterangan :

Petak utama adalah konsentrasi PGPM (P) :

p_0 = Kontrol

p_1 = 26 mL/L air/plot

p_2 = 38 mL/L air/plot

Anak petak adalah dosis kompos kaskara (K) :

k_0 = Kontrol

k_1 = 2,4 kg/plot

k_2 = 3,6 kg/plot



Lampiran 2. Deskripsi tanaman jagung manis varietas Bonanza F1

Asal	: PT. EAST WEST SEED INDONESIA
Kode Produksi	: 2071/Kpts/SR.120/5/2009
Golongan Varietas	: Hibrida
Bentuk Tanaman	: Tegak
Umur Panen	: Masak Fisiologis : 60-73 Hari Setelah Tanam
Umur Berbunga	: 45-50 Hari
Batang	: Tinggi dan Tegap
Warna Batang	: Sedang dan Besar
Warna Batang	: Hijau
Tinggi Tanaman	: 157,7-264,0 cm
Ukuran Daun	: Panjang 75,0-89,4 cm, Lebar 7,0-9,7 cm
Warna Daun	: Hijau
Tepi Daun	: Rata
Bentuk Ujung Daun	: Runcing
Keragaman Tanaman	: Seragam
Perakaran	: Kuat
Tongkol	: Kerucut, Panjang 19,7-23,5 cm, diameter 4,5-5,4 cm
Kedudukan Tongkol	: Di Tengah Batang
Kelobot	: Menutup Tongkol dengan Baik
Tekstur Biji	: Lembut
Warna Biji	: Kuning Tua
Rasa Biji	: Manis
Potensi Hasil	: 14-18 ton/ha
Ketahanan Penyakit	: Tidak Tahan Penyakit Bulai
Rekomendasi Daratan	: Baik untuk Dataran Rendah dan Menengah

Sumber : PT. East West Seed Indonesia (EWINDO).



Lampiran 3. Kandungan *plant growth promoting microorganisms* Merek Floraone

Komposisi

Azospirillum sp. : $2,90 \times 10^7$ CFU/ml

Rhizobium sp. : $2,80 \times 10^7$ CFU/ml

Aspergillus niger : $5,00 \times 10^6$ CFU/ml

Tricoderma harzianum : $5,00 \times 10^6$ CFU/ml

Pseudomonans fluoresence : $2,65 \times 10^9$ CFU/ml

Sumber: PT. Centra Biotech Indonesia.



Lampiran 4. Hasil analisis kebutuhan pembuatan pupuk kompos kaskara

Pembelian Kopi		
Buah Cherry	: 561.75 Liter	
Olah basah	: 367.90 Kg	
Ratio	: 1.53 Liter/Kg	
Pengukuran Awal		
Ampas basah	: 181.12 Kg	= 45.07 %
Gabah basah	: <u>220.74 Kg</u>	= <u>54.93 %</u>
	401.86 Kg	100.00%
Pengukuran Akhir		
Gabah Kering	: 130.18 Kg	
Susut	: 90.56 Kg	= 41.03 %
		(nilai susut dari kadar air)
Ampas Kering	: 29.71 Kg	
Susut	: 151.40 Kg	= 83.59 %
		(nilai susut dari kadar air)

Sumber: Data primer setelah diolah.

Catatan: Kebutuhan kulit kopi pada penelitian yaitu 55% dari 100% = 29.70 Kg



Lampiran 5. Hasil analisis kaskara

Parameter	Nilai
pH	7,35
C-Organik (%)	28,25
N (%)	2,18
P (ppm)	0,18
K (cmol.Kg ⁻¹)	2,22

Lampiran 6. Hasil analisis kompos kaskara

Parameter	Nilai
pH	6,85
C-Organik (%)	20,08
N (%)	1,18
P (ppm)	0,21
K (cmol.Kg ⁻¹)	0,41



Lampiran 7. Kegiatan Penelitian



Lampiran 8. Jagung manis tanpa kelobot setiap perlakuan

P0K0	P0K1	P0K2
P1K0	P1K1	P1K2
P2K0	P2K1	P2K2



Lampiran 9.a Rata-rata tinggi tanaman (cm)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
p0k0	155,69	155,98	155,55	467,21	155,74
p0k1	158,13	158,24	158,49	474,85	158,28
p0k2	161,09	161,01	160,73	482,83	160,94
Sub Total	474,90	475,23	474,76	1424,89	158,32
p1k0	158,10	158,20	157,64	473,94	157,98
p1k1	161,44	161,06	161,50	484,00	161,33
p1k2	163,65	163,75	163,93	491,33	163,78
Sub Total	483,19	483,01	483,06	1449,26	161,03
p2k0	161,01	161,36	161,39	483,76	161,25
p2k1	164,45	164,43	164,40	493,28	164,43
p2k2	168,24	167,36	167,51	503,11	167,70
Sub Total	493,70	493,15	493,30	1480,15	164,46

Lampiran 9.b Sidik ragam tinggi tanaman

Sumber keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	Pr (>F)
Kelompok	2	0.02	0.01	0.69 tn	0.55
P	2	170.44	85.22	4723.15 **	0,00
Galat (p)	4	0.07	0.01		
K	2	152.33	76.16	916.60 **	0.00
P x K	4	1.51	0.37	4.55 *	0.01
Galat (k)	12	0.99	0.08		
Total	26	325.38			

KK (P) = 0,83%

KK (K) = 0.17%



Jh nyata
ta
ngat nyata

Optimized using
trial version
www.balesio.com

Lampiran 10.a Rata-rata diameter batang (cm)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
p0k0	2,10	2,09	2,09	6,28	2,09
p0k1	2,15	2,14	2,13	6,42	2,14
p0k2	2,19	2,17	2,18	6,53	2,18
Sub Total	6,43	6,40	6,40	19,23	2,14
p1k0	2,13	2,15	2,14	6,42	2,14
p1k1	2,18	2,18	2,17	6,53	2,18
p1k2	2,22	2,23	2,22	6,66	2,22
Sub Total	6,53	6,56	6,53	19,61	2,18
p2k0	2,17	2,19	2,19	6,54	2,18
p2k1	2,23	2,22	2,22	6,66	2,22
p2k2	2,26	2,27	2,26	6,79	2,26
Sub Total	6,66	6,67	6,66	20,00	2,22

Lampiran 10.b Sidik ragam diameter batang tanaman

Sumber keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	Pr (>F)
Kelompok	2	0.00	0.00	0.70 tn	0.54
P	2	0.03	0.01	167.47 **	0,00
Galat (p)	4	0.00	0.00		
K	2	0.03	0.01	800.71 **	0.00
P x K	4	0.00	0.00	0.95 tn	0.46
Galat (k)	12	0.06	0.00		
Total	26	0.06			

KK (P) = 0,45%

KK (K) = 0,20%



uh nyata
ngat nyata

Optimized using
trial version
www.balesio.com

Lampiran 11.a Rata-rata jumlah daun (helai)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
p0k0	12	12	12	36	12
p0k1	12	12	12	36	12
p0k2	13	12	13	37	12
Sub Total	36	36	36	109	12
p1k0	12	12	12	36	12
p1k1	12	12	12	37	12
p1k2	12	12	13	37	12
Sub Total	36	36	37	109	12
p2k0	12	12	12	37	12
p2k1	13	13	12	37	12
p2k2	13	13	13	39	13
Sub Total	38	38	38	113	13

Lampiran 11.b Sidik ragam jumlah daun

Sumber keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	Pr (>F)
Kelompok	2	0.03	0.17	1.45 tn	0.33
P	2	0.98	0.49	40.96 **	0.00
Galat (p)	4	0.04	0.12		
K	2	1.20	0.60	14.40 **	0.00
P x K	4	0.05	0.14	0.34 tn	0.84
Galat (k)	12	0.50	0.04		
Total	26	2.82			

KK (P) = 0.89%

KK (K) = 1.67%



Jh nyata
ngat nyata

Lampiran 12.a Rata-rata umur berbunga (HST)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
p0k0	48	48	48	144	48
p0k1	46	46	46	138	46
p0k2	44	44	44	131	44
Sub Total	138	139	137	414	46
p1k0	46	47	46	138	46
p1k1	44	44	44	132	44
p1k2	42	42	42	125	42
Sub Total	132	132	132	395	44
p2k0	44	44	44	131	44
p2k1	42	42	42	126	42
p2k2	39	40	40	119	40
Sub Total	126	125	125	375	42

Lampiran 12.b Sidik ragam rata-rata umur berbunga

Sumber keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	Pr (>F)
Kelompok	2	0.42	0.21	3.53 tn	0.13
P	2	80.79	40.39	677.78 **	0.00
Galat (p)	4	0.23	0.59		
K	2	87.50	43.74	609.73 **	0.00
P x K	4	0.09	0.02	0.35 tn	0.84
Galat (k)	12	0.86	0.07		
Total	26	169.92			

KK (P) = 0.89%

KK (K) = 1.67%



Jh nyata
ngat nyata

Lampiran 13.a Rata-rata umur panen (HST)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
p0k0	85	84	85	253	84
p0k1	83	82	83	248	83
p0k2	81	81	80	242	81
Sub Total	248	247	248	743	83
p1k0	82	82	83	247	82
p1k1	80	80	80	241	80
p1k2	78	78	78	234	78
Sub Total	240	240	241	722	80
p2k0	81	81	81	242	81
p2k1	79	78	78	235	78
p2k2	76	76	76	228	76
Sub Total	235	235	235	705	78

Lampiran 13.b Sidik ragam rata-rata umur panen

Sumber keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	Pr (>F)
Kelompok	2	0.24	0.12	1.71 tn	0.29
P	2	82.41	41.20	568.01 **	0.00
Galat (p)	4	0.29	0.07		
K	2	79.68	39.84	413.05 **	0.00
P x K	4	0.83	0.20	2.17 tn	0.13
Galat (k)	12	1.15	0.09		
Total	26	164.63			

KK (P) = 0.33%

KK (K) = 0.390%



uh nyata
ngat nyata

Lampiran 14.a Rata-rata diameter tongkol (cm)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
p0k0	4,33	4,30	4,35	12,98	4,33
p0k1	4,56	4,56	4,55	13,66	4,55
p0k2	4,71	4,74	4,68	14,13	4,71
Sub Total	13,60	13,60	13,57	40,77	4,53
p1k0	4,55	4,56	4,55	13,66	4,55
p1k1	4,71	4,73	4,68	14,12	4,71
p1k2	4,99	4,98	4,96	14,93	4,98
Sub Total	14,25	14,27	14,19	42,71	4,75
p2k0	4,73	4,69	4,72	14,13	4,71
p2k1	4,93	5,01	4,98	14,93	4,98
p2k2	5,34	5,35	5,28	15,96	5,32
Sub Total	15,00	15,05	14,98	45,03	5,00

Lampiran 14.b Sidik ragam rata-rata diameter tongkol

Sumber keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	Pr (>F)
Kelompok	2	0.00	0.00	8.14 *	0.03
P	2	1.00	0.50	4101.55 **	0.00
Galat (p)	4	0.00	0.00		
K	2	1.00	0.50	601.06 **	0.00
P x K	4	0.05	0.01	16.31 **	0.00
Galat (k)	12	0.01	0.00		
Total	26	2.07			

KK (P) = 0.23%

KK (K) = 0.60%



ta
ngat nyata

Lampiran 15.a Rata-rata bobot tongkol kupasan (g)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
p0k0	1646,81	1630,21	1623,95	4900,97	1633,66
p0k1	1812,21	1838,49	1821,31	5472,01	1824,00
p0k2	1953,75	1954,45	1964,04	5872,24	1957,41
Sub Total	5412,77	5423,15	5409,30	16245,22	1805,02
p1k0	1801,35	1820,14	1855,64	5477,13	1825,71
p1k1	1952,40	1967,56	1961,01	5880,97	1960,32
p1k2	2133,09	2094,87	2123,14	6351,10	2117,03
Sub Total	5886,84	5882,57	5939,79	17709,20	1967,69
p2k0	1960,69	1974,47	1943,26	5878,42	1959,47
p2k1	2116,37	2104,45	2131,15	6351,97	2117,32
p2k2	2268,33	2265,08	2265,45	6798,86	2266,29
Sub Total	6345,39	6344,00	6339,86	19029,25	2114,36

Lampiran 15.b Sidik ragam rata-rata bobot tongkol kupasan

Sumber keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	Pr (>F)
Kelompok	2	129.36	64.68	0.44 tn	0.67
P	2	430984.90	215492.45	1465.65 **	0.00
Galat (p)	4	588.11	147.02		
K	2	425262.32	212631.16	782.81 **	0.00
P x K	4	2375.30	593.82	2.19 tn	0.13
Galat (k)	12	3259.51	271.62		
Total	26	862599.54			

KK (P) = 0.61%

KK (K) = 0.83%



Jh nyata
ngat nyata

Lampiran 16.a Rata-rata produksi (ton ha⁻¹)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
p0k0	7,98	8,05	8,13	24,16	8,05
p0k1	8,43	8,62	8,53	25,58	8,53
p0k2	9,52	9,50	9,47	28,49	9,50
Sub Total	25,93	26,18	26,14	78,24	8,69
p1k0	8,32	8,49	8,70	25,52	8,51
p1k1	9,41	9,54	9,51	28,47	9,49
p1k2	10,23	10,01	10,20	30,44	10,15
Sub Total	27,96	28,05	28,41	84,42	9,38
p2k0	9,52	9,45	9,37	28,34	9,45
p2k1	10,06	10,09	10,30	30,45	10,15
p2k2	10,85	10,95	10,85	32,65	10,88
Sub Total	30,43	30,50	30,52	91,44	10,16

Lampiran 16.b Sidik ragam rata-rata produksi

Sumber keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	Pr (>F)
Kelompok	2	0.03	0.01	3.17 tn	0.14
P	2	9.69	4.84	961.91 **	0.00
Galat (p)	4	0.0	0.00		
K	2	10.23	5.11	425.55 **	0.00
P x K	4	0.21	0.05	4.37 *	0.02
Galat (k)	12	0.14	0.01		
Total	26	20.33			

KK (P) = 0.75%

KK (K) = 1.17%



Jh nyata
ta
ngat nyata

Lampiran 17.a Rata-rata bobot biomassa (g)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
p0k0	1086,63	1076,15	1080,11	3242,89	1080,96
p0k1	1149,49	1154,73	1159,69	3463,91	1154,64
p0k2	1225,58	1240,99	1235,62	3702,19	1234,06
Sub Total	3461,70	3471,87	3475,42	10408,99	1156,55
p1k0	1154,42	1150,78	1149,31	3454,51	1151,50
p1k1	1234,56	1226,68	1220,54	3681,78	1227,26
p1k2	1310,40	1315,05	1316,11	3941,56	1313,85
Sub Total	3699,38	3692,51	3685,96	11077,85	1230,87
p2k0	1226,42	1226,42	1226,42	3679,26	1226,42
p2k1	1226,42	1226,42	1226,42	3679,26	1226,42
p2k2	1226,42	1226,42	1226,42	3679,26	1226,42
Sub Total	3679,26	3679,26	3679,26	11037,78	1226,42

Lampiran 17.b Sidik ragam rata-rata bobot biomassa

Sumber keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	Pr (>F)
Kelompok	2	0.74	0.37	0.02 tn	0.97
P	2	31272.45	15636.22	991.37 **	0.00
Galat (p)	4	49800.22	15.77		
K	2	24970.74	24900.11	3 1003.85 **	0.00
P x K	4	297.65	6242.68	251.67 **	0.00
Galat (k)	12	106404.90	24.80		
Total	26	20.33			

KK (P) = 0.32%

KK (K) = 0.41%



Jh nyata
ngat nyata

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

1. Nama : Muh. Anshir Jamil
2. Tempat, tanggal lahir : Makassar, 03 Agustus 2002
3. Alamat : Jl. AMD Borong Jambu Blok.VI LR.I
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat Sekolah Dasar di SD Inpres Tamangapa Tahun 2014
2. Tamat Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 17 Makassar Tahun 2017
3. Tamat Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 10 Makassar Tahun 2020

C. Riwayat Organisasi

1. Remaja Masjid Hijratul Qadri Periode 2012-Sekarang
2. Paskibraka Kab Pangkep 2018
3. PARMUSI (Persaudaraan Muslim Indonesia) Periode 2020-2023
4. HMA (Himpunan Mahasiswa Agroteknologi) Periode 2021-2022

