

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifatuz, Zahroh. 2018. Aplikasi macam Bahan Organik dan GA3 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bunga Kol (*Brassica olerceae L.*). Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Universitas Jember
- Ardiwinata. (2008). Teknologi Arang Aktif untuk Pengendalian Residu Pestisida di Lingkungan Pertanian. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 1(2): 97-100.
- Azis, A., B. A. Bakar & Chairunas. (2015). Pengaruh Penggunaan Arang terhadap Efisiensi Pemupukan Kedelai di Lahan Sawah Kabupaten Aceh Timur. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi*. 117-123.
- Angka Tetap Hortikultura. (2023). kementerian Pertanian. Direktorat Jenderal Hortikultura 2024. Indonesia.
- Banerjee, A., and Roychoudhury, A. 2018. Rice Responses And Tolerance To Elevated Ozone. *Advances In Rice Research For Abiotic Stress Tolerance*, November, 399–411. <Https://Doi.Org/10.1016/B978-0-12-814332-2.00019-8>
- Cen, H., Shao, Y., Song, H., & He, Y. (2006). Non-destructive Estimation of Rape Nitrogen Status using SPAD Chlorophyll Meter. ICSP.
- Deanova, M. Z., Nurjasmi, R., and Sholihah, S. M. 2023. Pengaruh Dosis Vermicompos Limbah Kota Terhadap Tanaman Selada Siomak (*Lactuca Sativa L.*). *Jurnal Ilmiah Respati*, 14(1), 78–86. <Https://Doi.Org/10.52643/Jir.V14i1.3142>
- Erwin, R., & Adrianton, S. 2015. Pengaruh berbagai jarak tanam pada pertumbuhan dan produksi kubis (*Brassica oleracea L.*) di Dataran Menengah Desa Bobo Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi (Doctoral dissertation, Tadulako University).
- Fitriana. (2021). Pemanfaatan *Actinomycetes* sebagai Pelarut Fosfat pada Pertanaman Cabai Merah (*Capsicum Annum L.*). Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Furuya, S. (1987). Growth diagnosis of rice plants by means of leaf color. *Japanese Agricultural Research Quarterly*, 20, 147-153.
- Kalwuri, R. (2016). Isolasi dan Identifikasi Streptomyces sp. pada Rhizosfer Talnalmal Pisang (Musca Palraldialsical) di Desa Pendem Jembrana Bali. *Jurnal Metamorfosa*, 3(2): 140-148.
- 
- tanian. 2021. Buku Statistik Pertanian 2021. <https://pertanian.go.id/item/s/f8878d07-54da-4f67-b626-a>. (2021). Pemanfaatan *Actinomycetes* sebagai Pelarut Fosfat pada Cabai Merah (*Capsicum Annum L.*). Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.

- rice husk arang and macronutrient fertilizer on fodder maize and soil properties. International Journal of Bioscience 7(4): 12-21.
- Gomies, L. 2012. Pengaruh Pupuk Organik Cair Ri1 Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kubis Bunga (*Brassica Oleracea* Var. *botrytis* L.). Fakultas Pertanian. Universitas Pattimura. Agrologia 1 (1) : 13 - 20
- Habazar, T. & Yaherwandi. (2006). Pengendalian hayati hama dan penyakit tumbuhan. Andalas University Press, Padang.
- Hariskrishnan, H. Shanmugaiah., V.N. Balasurbramanian. 2014. Optimization for Prduction of Indole Acetic Acid (IAA) by Plant Growth Promoting Streptomuces sp. VSMGT1014 Isolated from Rice Rhizosphere. International Journal of Current Microbiology snd Applied Sciences, 3 (8): 158-171
- Ismangil. (2008). Degradasi Mineral Batuan oleh Asam-asam Organik. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 5(1): 1-17.
- Iswidayani, O., & Sulhaswardi. (2022). Aplikasi Arang Sekam Padi dan Pupuk KCI terhadap Pertumbuhan serta Produksi Bawang Merah (*Alliumascalonicum* L.) di Tanah Gambut. *Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur*, 2(2): 107-119.
- Malhalrdikal, Y, H., & Bistok, H, S. (2022). Pemberialn Berbalgali Level ALir daln Pengalruhnyal Paldal Pertumbuhaln daln Halsil Talnalmaln Kedelali (*Glycine malx* (L) Merr) Valrietais Grobogaln. Vegetallikal, (11): 266-279
- Mahdiannoor. 2011. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.) Terhadap Pemberian Arang Sekam Padi dan Dosis Pupuk Kandang Kotoran Itik di Lahan Rawa Lebak. Agroscientiae 18 (3) 166 - 167
- Marliah, A., Nurhayatai, dan Riana, R. 2013. Pengaruh Varietas dan Konsentrasi Pupuk Majemuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (*Brassica oleracea* L.). *Jurnal Floratek* (8) : 118 - 126.
- Mariana. 2021. Pengaruh Aplikasi BArang Arang Sekam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kembang Kol (*Brassica oleraceae* var. *botrytis*). 3(1): 47-52. P-ISSN : 2085-6172 EISSN :2656-2979Primaturrisma, L., and Dhokhikah, Y. 2020. Jurnal Proteksi : Jurnal Lingkungan Berkelanjutan. *Jurnal Lingkungan Berkelanjutan*, 1(1), 30–38.
- Matondang, C, O, & Nurhayati (2022). Pengaruh Cekaman Air terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanamaln Kopi. Biology Educaltion Science & Technology. ISSN : 2651-1050 : 1(1): 249-254.



tas Pemberian Arang sekam Padi dan beberapa Jenis Mikro al Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun us L). Medan. fakultas Sains dan teknologi. Universitas 'anca Budi.

- L.) paldal Berbalgali Jenis Pupuk Orgalnik Limbalh Pertalnialn daln Mikorizal di Kalbupalten Enrekalng. Tesis. Universitals Halsalnuddin, Malkalssalr
- Onggo, T. M. Kusmiyati dan A. Nurfitri-ana. 2017. Pengaruh pe-nambahhan arang sekam dan ukuran polybag terhadap pertumbuhan dan hasil
- Putri, R. E., Yahya, A., Adam, N. M., & Aziz, S. A. (2016). Variability of Rice Yield With Respect To Crop Health. Jurnal Teknologi, 78(1–2), 79–85.
- Sahara, D., Chanifah., & Suwandi. (2018). *Introduksi Teknologi Usahatani BawangMerah untuk Meningkatkan Produksi di Kabupaten Demak Jawa Tengah*. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 20(2): 85-100.
- Sahur, A. (2021). Teknologi Mikroba: *Actinomycetes* dan *Rhizobium* untuk Perbaikan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai. Makassar: Ficus Press.
- Sahur, A., Ambo, A., Baharuddin, P., & Syam'un, E. (2018). *Effect of Seed Inoculation with Actinomycetes and Rhizobium Isolated from Indigenous Soybean and Rhizosphere on Nitrogen Fixation, Growth, and Yield of Soybean*. International Jurnal of Agro
- Sakya, AT, Sulistyaningsih, E, Indradewa, D, Tome, VD & Lubis, JM 2013, 'Dry matter partitioning of tomato under different interval watering', Proceeding International Conference on Sustainable Agriculture and Environment, 27-29 Juni 2013, Solo, Indonesia
- Sigit. 2013. Terobosan Teknologi Pemupukan dalam Era Pertanian Organik. Yoyakarta: Kanisius
- Susilawati. 2019. Mengenal Tanaman Sayuran (Prospek dan Pengelompokan). UPT Penerbit dan Percetakan. Universitas Sriwijaya, Unsri Press
- Sutanto, R. 2002. Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan. Penerbit Kanisius : Yogyakarta.
- Wahyunindyawati, F., Kasijadi, dan Abu, 2012a. Kajian Saat Pemberian Pupuk Dasar Nitrogen dan Umbi Bibit.Jurnal Online Agroekoteknologi . ISSN No. 2337- 6597 Vol (3) No.1 : 198 - 205 November 2016 Pada Tanaman Brokoli (Brassicaceae L.). Agrovigor 2(1): 14–22. Gramedia, Jakarta
- Zulkarnain, H., 2009. Dasar-Dasar Hortikultura. Jakarta. Bumi Aksara.



## LAMPIRAN

**Tabel lampiran 1a.** Tinggi tanaman bunga kol (cm) pada pemberian arang dan *Actinomycetes sp.* 42 HST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
b1.a0.	37,57	34,19	36,17	107,92	35,97
b1.a1.	42,75	40,20	41,42	124,37	41,46
b1.a2	41,47	34,67	39,07	115,20	38,40
b2a0.	34,87	34,03	34,41	103,31	34,44
b2a1.	39,20	41,60	43,89	124,69	41,56
b2a2	41,43	43,37	43,57	128,36	42,79
b0a0.	33,30	35,53	32,53	101,36	33,79
b0a1.	35,03	36,00	32,93	103,95	34,65
b0a2	35,77	35,00	35,13	105,90	35,30
<b>Total</b>	<b>341,37</b>	<b>334,58</b>	<b>339,12</b>	<b>1015,07</b>	<b>37,60</b>

**Tabel lampiran 1a.** Sidik ragam tinggi tanaman bunga kol dengan pemberian arang dan *Actinomycetes* 42 HST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
<b>Kelompok</b>	2	2,66	1,33	0,14 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
<b>b (pu)</b>	2	127,17	63,59	6,80 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
<b>Galat (b)</b>	4	37,41	9,35			
<b>a (ap)</b>	2	111,34	55,67	39,31**	3,89	6,93
<b>b x a</b>	4	59,44	14,86	10,49**	3,26	5,41
<b>Galat (a)</b>	12	16,99	1,42			
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>355,01</b>				

**KK B=** 8,13%

**KK A=** 3,17%

**Keterangan:** \* = nyata

\*\* = sangat nyata

tn = tidak nyata



**Tabel lampiran 2a.** Jumlah daun tanaman bunga kol (Helai) dengan pemberian arang dan *Actinomycetes sp.* 42 HST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
b1.a0.	24,33	26,67	25,33	76,33	25,44
b1.a1.	25,67	24,33	25,67	75,67	25,22
b1.a2	26,67	26,67	25,00	78,33	26,11
b2a0.	27,33	26,67	26,67	80,67	26,89
b2a1.	24,67	26,67	27,00	78,33	26,11
b2a2	26,33	25,33	24,00	75,67	25,22
b0a0.	25,33	25,33	24,00	74,67	24,89
b0a1.	26,67	26,00	25,00	77,67	25,89
b0a2	25,67	26,00	27,67	79,33	26,44
<b>Total</b>	<b>232,67</b>	<b>233,67</b>	<b>230,33</b>	<b>696,67</b>	<b>25,80</b>

**Tabel lampiran 2b.** Sidik ragam jumlah daun tanaman bunga kol dengan pemberian arang dan *Atinomycates sp.* 42 HST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.tabel	
					0,05	0,01
<b>Kelompok</b>	2	0,65	0,33	7,90*	6,94	18,00
<b>b (pu)</b>	2	1,09	0,55	13,30*	6,94	18,00
<b>Galat (b)</b>	4	0,16	0,04			
<b>a (ap)</b>	2	0,21	0,10	0,08 <sup>tn</sup>	3,89	6,93
<b>b x a</b>	4	8,98	2,24	1,68 <sup>n</sup>	3,26	5,41
<b>Galat (a)</b>	12	16,07	1,34			
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>27,17</b>				

**KK B=** 0,79%

**KK A=** 4,49%

**Keterangan:** \* = nyata

\*\* = sangat nyata

tn = tidak nyata



**Tabel lampiran 3a.** Diameter bunga kol (cm) pada pemberian arang dan *Actinomycetes sp.*

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
b1a0.	5,89	6,07	5,82	17,78	5,93
b1a1.	4,87	7,19	6,43	18,49	6,16
b1a2	6,20	7,27	6,23	19,70	6,57
b2a0.	5,33	6,23	6,12	17,68	5,89
b2a1.	5,02	6,27	7,47	18,76	6,25
b2a2	6,13	6,81	6,02	18,96	6,32
b0a0.	5,33	5,07	4,79	15,19	5,06
b0a1.	6,60	7,07	6,40	20,07	6,69
b0a2	5,53	6,03	5,57	17,13	5,71
<b>Total</b>	<b>50,90</b>	<b>58,01</b>	<b>54,85</b>	<b>163,76</b>	<b>6,07</b>

**Tabel lampiran 3b.** Sidik ragam diameter bunga kol pada pemebrihan arang dan *Actinomycetes sp.*

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	2,82	1,41	3,44 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Perlakuan	2	0,82	0,41	1,00 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
p	4	1,64	0,41			
v	2	2,71	1,36	4,65*	3,89	6,93
p x v	4	2,26	0,56	1,93*	3,26	5,41
Galat	12	3,50	0,29			
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>13,75</b>				

KK B= 10,56%

KK A= 8,91%

Keterangan: \* = nyata

\*\* = sangat nyata

tn = tidak nyata



**Tabel lampiran 4a.** Diameter batang tanaman bunga kol (cm) pada pemberian arang dan *Actinomycetes sp.*

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
b1.a0.	1,82	1,80	1,66	5,28	1,76
b1.a1.	1,67	1,63	1,55	4,85	1,62
b1.a2	1,70	1,15	1,87	4,72	1,57
b2.a0.	1,89	1,96	2,00	5,85	1,95
b2.a1.	2,00	1,65	1,80	5,45	1,82
b2.a2	1,61	1,93	2,03	5,57	1,86
b0.a0.	1,37	1,23	1,27	3,87	1,29
b0.a1.	2,25	1,60	1,98	5,83	1,94
b0.a2	1,43	1,77	2,02	5,22	1,74
<b>Total</b>	<b>15,74</b>	<b>14,72</b>	<b>16,18</b>	<b>46,64</b>	<b>1,73</b>

**Tabel lampiran 5b.** Sidik ragam diameter batang tanaman bunga kol pada pemberian arang dan *Actinomycetes sp.*

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,12	0,06	5,52 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Perlakuan	2	0,29	0,15	12,93*	6,94	18,00
p	4	0,05	0,01			
v	2	0,07	0,04	0,61 <sup>tn</sup>	3,89	6,93
p x v	4	0,68	0,17	2,94 <sup>tn</sup>	3,26	5,41
Galat	12	0,70	0,06			
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>1,92</b>				

KK B= 6,15%

KK A= 13,97%

Keterangan: \* = nyata

\*\* = sangat nyata

tn = tidak nyata



**Tabel lampiran 5a.** Berat pertanaman bunga kol (g) pada pemberian arang dan *Actinomycetes sp.*

<b>Perlakuan</b>	<b>Ulangan</b>			<b>Total</b>	<b>Rata-rata</b>
	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>		
<b>b1a0.</b>	568,00	543,00	647,00	1758,00	586,00
<b>b1a1.</b>	649,00	687,00	705,00	2041,00	680,33
<b>b1a2</b>	570,00	640,00	660,00	1870,00	623,33
<b>b2a0.</b>	601,00	543,00	542,00	1686,00	562,00
<b>b2a1.</b>	683,00	628,00	600,00	1911,00	637,00
<b>b2a2</b>	773,00	706,00	721,00	2200,00	733,33
<b>b0a0.</b>	533,00	595,00	469,00	1597,00	532,33
<b>b0a1.</b>	643,00	537,00	537,00	1717,00	572,33
<b>b0a2</b>	658,00	571,00	549,00	1778,00	592,67
<b>Total</b>	5678,00	5450,00	5430,00	16558,00	613,26

**Tabel lampiran 5b.** Sidik ragam berat per tanaman bunga kol pada pemberian arang dan *Actinomycetes sp.*

<b>SK</b>	<b>DB</b>	<b>JK</b>	<b>KT</b>	<b>F Hitung</b>	<b>F Tabel</b>	
					<b>0,05</b>	<b>0,01</b>
<b>Kelompok</b>	2	4218,07	2109,04	0,33 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
<b>Perlakuan</b>	2	31345,85	15672,93	2,49 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
<b>p</b>	4	25205,93	6301,48			
<b>v</b>	2	39913,85	19956,93	18,47**	3,89	6,93
<b>p x v</b>	4	23541,48	5885,37	5,45**	3,26	5,41
<b>Galat</b>	12	12966,00	1080,50			
<b>Total</b>	26	137191,19				

**KK B=** 12,94%

**KK A=** 5,36%

**Keterangan** \*=

: nyata

\*\*= sangat

nyata

tn = tidak

nyata



**Tabel lampiran 6a.** Produksi bunga kol per hektar (ton) pada pemberian arang dan *Actinomycetes sp.*

<b>Perlakuan</b>	<b>Ulangan</b>			<b>Total</b>	<b>Rata-rata</b>
	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>		
<b>b1a0.</b>	5679,25	6481,13	5528,30	17688,68	5896,23
<b>b1a1.</b>	5660,38	6037,74	6264,15	17962,26	5987,42
<b>b1a2</b>	5830,19	4867,92	6103,77	16801,89	5600,63
<b>b2a0.</b>	6207,55	5386,79	5896,23	17490,57	5830,19
<b>b2a1.</b>	5028,30	5613,21	4481,13	15122,64	5040,88
<b>b2a2</b>	6066,04	4820,75	5066,04	15952,83	5317,61
<b>b0a0.</b>	5301,89	4716,98	5113,21	15132,08	5044,03
<b>b0a1.</b>	5924,53	5990,57	6462,26	18377,36	6125,79
<b>b0a2</b>	6339,62	5660,38	5330,19	17330,19	5776,73
<b>Total</b>	52037,74	49575,47	50245,28	151858,49	5624,39

**Tabel lampiran 6b.** Sidik ragam produksi bunga kol per hektar pada pemeberian arang dan *Actinomycetes sp.*

<b>SK</b>	<b>DB</b>	<b>JK</b>	<b>KT</b>	<b>F Hitung</b>	<b>F Tabel</b>	
					<b>0,05</b>	<b>0,01</b>
<b>Kelompok</b>	2	270118,86	270118,86	0,74 <sup>tn</sup>	3,44	5,72
<b>Perlakuan</b>	2	217411680,21	217411680,21	108,22 <sup>tn</sup>	2,26	3,18
<b>p</b>	4	90918,08	90918,08			
<b>v</b>	2	23,40	23,40	0,25*	391,27	3,05
<b>p x v</b>	4	2945611,33	2945611,33	2,69 <sup>tn</sup>	2,55	3,76
<b>Galat</b>	12	4017943,32	4017943,32			
<b>Total</b>	26	365,62				

**KK B=** 12,88%

**KK A=** 15,82%

**Keterangan:** \* = nyata

\*\* = sangat nyata

tn = tidak nyata



**Tabel lampiran 7a.** Indeks klorofil bunga kol pada pemberian arang dan *Actinomycetes sp.*

<b>Perlakuan</b>	<b>Ulangan</b>			<b>Total</b>	<b>Rata-rata</b>
	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>		
<b>b1a0.</b>	18,63	22,77	26,17	67,57	22,52
<b>b1a1.</b>	17,47	20,74	22,43	60,64	20,21
<b>b1a2</b>	18,23	19,57	11,30	49,10	16,37
<b>b2a0.</b>	23,73	21,97	18,30	64,00	21,33
<b>b2a1.</b>	17,20	22,10	18,53	57,83	19,28
<b>b2a2</b>	23,90	19,27	26,75	69,92	23,31
<b>b0a0.</b>	21,93	18,90	20,73	61,57	20,52
<b>b0a1.</b>	26,40	23,43	27,07	76,90	25,63
<b>b0a2</b>	21,93	18,13	17,50	57,57	19,19
<b>Total</b>	189,43	186,87	188,78	565,09	20,93

**Tabel lampiran 7b.** Sidik ragam indeks klorofil tanaman bunga kol pada pemeberian arang dan *Actinomycetes sp.*

<b>SK</b>	<b>DB</b>	<b>JK</b>	<b>KT</b>	<b>F Hitung</b>	<b>F Tabel</b>	
					<b>0,05</b>	<b>0,01</b>
<b>Kelompok</b>	2	0,39	0,20	0,03 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
<b>Perlakuan</b>	2	21,40	10,70	1,47 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
<b>p</b>	4	29,08	7,27			
<b>v</b>	2	23,40	11,70	1,07 <sup>tn</sup>	3,89	6,93
<b>p x v</b>	4	128,38	32,10	2,93 <sup>tn</sup>	3,26	5,41
<b>Galat</b>	12	131,51	10,96			
<b>Total</b>	26	365,62				

**KK B=** 12,88%

**KK A=** 15,82%

**Keterangan:** \* = nyata

\*\* = sangat nyata

tn = tidak nyata



**Tabel lampiran 8.** Deskripsi Bunga Kol

Asal	: Known You Seed
Golongan varietas	: hibrida silang tunggal
Tinggi tanaman	: 42,79-45 cm
Bentuk bunga	: Bulat seperti kubah
Ukuran bunga	: 15-20 cm
Jumlah daun pertanaman	: 25-27 helai
Warna bunga	: Putih
Berat bunga	: ± 700 g
Kepadatan bunga	: padat berisi dan seragam
Umur panen	: 40-45 hari setelah tanam
Daya kecambah	: 85 %
Keunggulan	: beradaptasi dengan baik di dataran rendah sampai sedang dengan ketinggian 300-600 mdpl pada suhu 20-28°C di musim kemarau dan penghujan

(Sumber : Repository Universitas Jember 2018)



**Tabel Lampiran 19.** Analisis Kimia Tanah Sebelum dan Sesudah Penelitian (2024)

Sampel	Ekstrak 1:2,5	Terhadap Contoh Kering 105° Celsius									
		Bahan Organik			Olsen P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Nilai Tukar Kation (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -Acetat 1N, pH 7)					
	pH (H <sub>2</sub> O)	Walkey & Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK
		-----%			-ppm-	-----(cmol(+))kg 1-----					%
Sebelum	6.58	3.52	0.28	13	12.28	6.92	1.68	0.28	0.46	9	19.65
Sesudah	6.54	2.35	0.23	10	12.05	7.23	1.64	0.34	0.31	10	22.19
											48
											43

Tabel Lampiran 20. Analisis Kimia arang sekam padi (2024)

Sampel	Ekstrak 1:2,5	Parameter Terukur									
		Bahan Organik			HNO <sub>3</sub> : HClO <sub>4</sub>		(AAS)				
	pH (H <sub>2</sub> O)	Walkey & Black C	Kjeldahl N	C/N	P	K	Fe	Cu	Mn	Zn	
		-----%			---(cmol(+))kg 1---		ppm				
Arang Sekam Padi	6.78	16.22	1.03	16	0.11	0.21	12403	-	787	92.51	





**Gambar Lampiran 1.** Denah Bedengan Percobaan

U1	U2	U3
b1a1	b0a2	b2a0
b1a2	b0a0	b2a1
b1a0	b0a1	b2a2
b0a2	b2a0	b1a1
b0a0	b2a2	b1a2
b0a1	b2a1	b1a0
b2a0	b1a1	b0a2
b2a1	b1a2	b0a0
b2a2	b1a0	b0a1

Keterangan :

Tanpa arang sekam padi (b0)

$b1 = 0,6 \text{ kg/h}^{-1}$

$b2 = 1,20 \text{ kg/h}^{-1}$

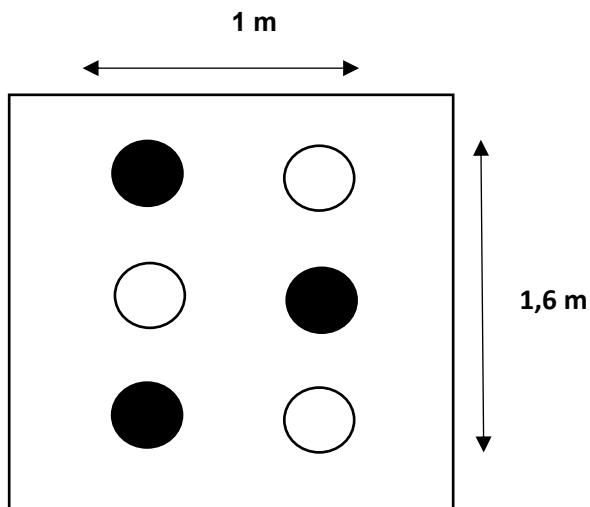
Tanpa Actinomycetes sp. (a0)

$a1 = 10^6 \text{ CFU/ml}$

$a2 = 10^8 \text{ CFU/ml}$



**Gambar Lampiran 2.** Denah Petak Percobaan



Keterangan :

- Luas bedengan :  $1,2 \text{ m} \times 1,6 \text{ m}$   
Jarak tanam :  $30 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$   
Jumlah populasi : 6 tanaman  
● : Tanaman sample  
○ : jumlah tanaman dalam satu petak





Gambar penelitian di lapangan



a



b



c



c

Gambar lampiran 3. Kegiatan penelitian : (a). Isolasi *Actinomycetes* sp. (b). Bunga kol umur 14 HST, (c). Bunga kol umur 28 HST (d). Pengukur nilai klorofil



dan merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2009 penulis masuk Sekolah Dasar Negeri (SDN) 4 Benteng di Sidrap dan lulus tahun 2014. Kemudian melanjutkan Sekolah Tingkat Menengah Pertama tahun 2015 di SMP Negeri 1 Pacarijang. Selanjutnya masuk ke tingkat Menengah Atas di SMA Negeri 1 Sidrap dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun yang sama penulis diterima menjadi mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin melalui jalur masuk SBMPTN. Selama berkuliah di Universitas Hasanuddin penulis mengikuti unit kegiatan mahasiswa, yaitu UKM Seni Tari Universitas Hasanuddin. Dan pada bulan Desember 2022 sampai bulan Juli 2023 mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan.

