LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah percobaan Rancangan Acak Kelompok (Rak)

Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3
Pow1 Pow2 Pow3	Pow2 Pow1 Pow3	Pow3 Pow2 Pow1
P1w1 P1w2 P1w3	P1w2 P1w3 P1w1	P1w3 P1w1 P1w2
P2w1 P2w2 P2w3	P2w3 P2w1 P2w2	P2w2 P2w3 P2w1

Keterangan

POW1 = Penyemprotan Tanpa BiTrichompos waktu pagi

POW2 = Penyemprotan Tanpa BiTrichompos waktu siang

POW3 = Penyemprotan Tanpa BiTrichompos waktu sore

P1W1 = Penyemprotan melalui daun (adaksial) waktu pagi

P1W2 = Penyemprotan melalui daun (adakaial) waktu siang

P1W3 = Penyemprotan melalui daun (adaksial) waktu sore

P2W1 = Penyiraman bagian akar (abaksial) waktu pagi

P2W2 = Penyiraman bagian akar (abaksial) waktu siang

P2W3 = Penyiraman bagian akar (abaksial) waktu sore hari

Lampiran 2. Proses pelaksanan penelitian dari persiapan media tanam sampai pengukuran klorofil daun dan panen.

No	Gambar
1	  Persiapan media tanam dengan pencampuran tanah dengan kotoran kandang.
2	   Pengisian polybag , penimbangan media tanam yang sudah dicampur dengan pupuk kandang
3	   Penanaman biji kacang hijau dan penyiraman polybag yang sudah ditanaman biji kacang hijau

4	  3 HST Tanaman sudah Perkecambah dan 4 HST sudah muncul daun
5	  Pupuk cair BiTrichompos dan dosis yang digunakan 20 ml pertanaman
6	  Serangga hama pada tanaman di umur 6 HST

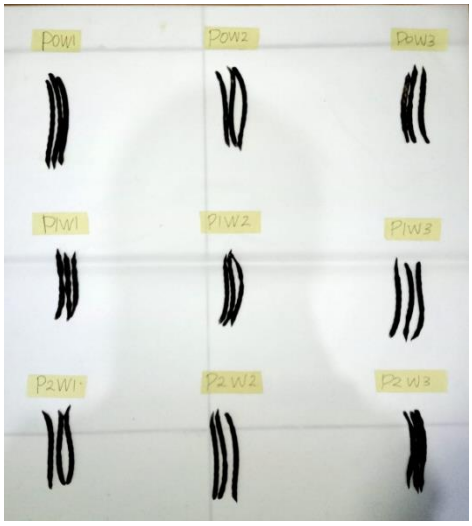
7	  Pengaplikasian BiTrichompos dengan penyemprotan bagian permukaan daun
8	  Pengaplikasian bitrichompos dengan penyemprotan bagian bawah tajuk
9	 Pengukuran tinggi tanaman kacang hijau

10	   Pengambilan stomata tanaman kacang hijau
11	   Hasil pengambilan stomata tanaman kacang hijau
12	  Pengamatan stomata dimikroskop dengan pembesaran 40 mμ

13	 Pengambilan daun tanaman untuk mengukur kandungan klorofil daun
14	  Pengukuran klorofil daun tanaman kacang hijau menggunakan SPAD
16	  Pemanenan polong kacang hijau

17	   Hasil polong pada setiap perlakuan
18	 Mengukur panjang polong kacang hijau

19	 Menghitung jumlah polong kacang hijau
20	 Menimbang berat biji pertanaman kacang hijau
21	   Pengambilan sampel untuk uji analisis kandungan N,P dan K pada jaringan tanaman

22	  Hasil dari jumlah polong dan panjang polong pada tanaman kacang hijau
23	 Hasil tinggi pada tanaman kacang hijau
24	  Gejala serangga ulat grayak pada tanaman kacang hijau

25	 Gejala serangga pengorok daun pada tanaman kacang hijau
26	 penyakit bercak daun pada tanaman kacang hijau
27	 Penyakit busuk batang pada tanaman kacang hijau

Lampiran 3.Analisis sidik ragam tinggi tanaman (cm) setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati dari minggu ke 1 sampai ke-6

Lampiran 3a.Anallisis sidik ragam tinggi tanaman (cm) setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 1.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		Ket
					5%	1%	
Kelompok	2	3,98	1,99				
Perlakukan	8	44,95	5,62	1,66	2,59	3,89	tn
P	2	10,35	5,17	1,53	3,63	6,23	tn
W	2	31,94	15,97	4,72	3,63	6,23	*
PW	4	2,66	0,67	0,20	3,01	4,77	tn
Galat	16	54,08	3,38				
Total	26	103,01					

Lampiran 3a.1.Uji Duncan (DMRT) taraf kepercayaan 0,05% terhadap tinggi tanaman (cm) setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 1.

faktor P	faktor W			Total
	W1	W2	W3	
P0	131,50	126,30	133,60	391,40b
P1	122,50	113,90	121,20	357,60c
P2	136,10	128,80	133,40	398,30a

Lampiran 3b.Analisis sidik ragam tinggi tanaman (cm) setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 2.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	6,15	3,07				
Perlakukan	8	138,25	17,28	2,22	2,59	3,89	tn
P	2	105,43	52,71	6,79	3,63	6,23	**
W	2	30,28	15,14	1,95	3,63	6,23	tn
PW	4	2,55	0,64	0,08	3,01	4,77	tn
Galat	16	124,28	7,77				
total	26	268,68					

Lampiran 3b.1.Uji Duncan (DMRT) taraf kepercayaan 0,05% terhadap tinggi tanaman (cm) setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 2.

faktor P	faktor W			Total
	W1	W2	W3	
P0	131,50	126,30	133,60	391,40b
P1	122,50	113,90	121,20	357,60c
P2	136,10	128,80	133,40	398,30a

Lampiran 3c.Analisis sidik ragam tinggi tanaman (cm) setelah pengaplikasian BiTichompos yang diamati pada minggu ke 3.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	7,65	3,82				
Perlakukan	8	26,79	3,35	0,58	2,59	3,89	tn
P	2	18,00	9,00	1,55	3,63	6,23	tn
W	2	1,58	0,79	0,14	3,63	6,23	tn
PW	4	7,21	1,80	0,31	3,01	4,77	tn
Galat	16	92,67	5,79				
total	26	127,11					

Lampiran 3d.Analisis sidik ragam tinggi tanaman (cm) setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 4.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	15,02	7,51				
Perlakukan	8	83,55	10,44	1,42	2,59	3,89	tn
P	2	30,31	15,16	2,06	3,63	6,23	tn
W	2	7,12	3,56	0,48	3,63	6,23	tn
PW	4	46,12	11,53	1,57	3,01	4,77	tn
Galat	16	117,83	7,36				
total	26	216,39					

Lampiran 3e.Analisis sidik ragam tinggi tanaman (cm) setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 5.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	32,66	16,33				
Perlakukan	8	68,97	8,62	1,41	2,59	3,89	tn
P	2	31,24	15,62	2,56	3,63	6,23	tn
W	2	6,28	3,14	0,52	3,63	6,23	tn
PW	4	31,45	7,86	1,29	3,01	4,77	tn
Galat	16	97,48	6,09				
total	26	199,11					

Lampiran 3f.Anallisis sidik ragam tinggi tanaman (cm) setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 6.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	33,82	16,91				
Perlakukan	8	76,55	9,57	1,42	2,59	3,89	tn
P	2	31,90	15,95	2,37	3,63	6,23	tn
W	2	14,74	7,37	1,10	3,63	6,23	tn
PW	4	29,91	7,48	1,11	3,01	4,77	tn
Galat	16	107,54	6,72				
total	26	217,90					

Lampiran 4.Analisis sidik ragam jumlah stomata terbuka dan tertutup setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 5 setelah tanaman.

Lampiran 4a. Analisis sidik ragam jumlah stomata terbuka setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 5 setelah tanaman.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	6,74	3,37				
Perlakukan	8	110,96	13,87	2,43	2,59	3,89	tn
P	2	51,85	25,93	4,55	3,63	6,23	*
W	2	27,63	13,81	2,42	3,63	6,23	tn
PW	4	31,48	7,87	1,38	3,01	4,77	tn
Galat	16	91,26	5,70				
total	26	208,96					

Lampiran 4a.1.Uji Duncan (DMRT) taraf kepercayaan 0,05% terhadap jumlah stomata terbuka setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 5 setelah tanaman.

faktor P	faktor W			Total
	W1	W2	W3	
P0	58,00	67,00	70,00	195,00b
P1	61,00	62,00	62,00	185,00c
P2	71,00	65,00	79,00	215,00a

Lampiran 4b.Analisis sidik ragam jumlah stomata terbuka setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 5 setelah tanaman.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	0,52	0,26				
Perlakukan	8	4,52	0,56	1,03	2,59	3,89	tn
P	2	2,07	1,04	1,88	3,63	6,23	tn
W	2	1,85	0,93	1,68	3,63	6,23	tn
PW	4	0,59	0,15	0,27	3,01	4,77	tn
Galat	16	8,81	0,55				
total	26	13,85					

Lampiran 5.Analisis sidik ragam jumlah polong setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 8 setelah tanaman..

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	32,67	16,33				
Perlakukan	8	306,00	38,25	2,83	2,59	3,89	tn
P	2	186,00	93,00	6,89	3,63	6,23	**
W	2	10,67	5,33	0,40	3,63	6,23	tn
PW	4	109,33	27,33	2,02	3,01	4,77	tn
Galat	16	216,00	13,50				
total	26	554,67					

Lampiran 5.1.Uji Duncan (DMRT) taraf kepercayaan 0,05% terhadap jumlah polong setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 8 setelah tanaman.

faktor P	faktor W			Total
	W1	W2	W3	
P0	78,00	84,00	61,00	223,00c
P1	88,00	92,00	97,00	277,00a
P2	86,00	88,00	94,00	268,00b

Lampiran 6.Analisis sidik ragam panjang polong setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 8 setelah tanaman .

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	0,08	0,04				
Perlakukan	8	1,87	0,23	1,78	2,59	3,89	tn
P	2	0,34	0,17	1,28	3,63	6,23	tn
W	2	0,15	0,07	0,57	3,63	6,23	tn
PW	4	1,38	0,35	2,63	3,01	4,77	tn
Galat	16	2,10	0,13				
total	26	4,05					

Lampiran 7.Analisis sidik ragam klorofil daun setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada pada minggu ke 6 setelah tanaman.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	339795,27	169897,63				
Perlakukan	8	578,15	72,27	2,40	2,59	3,89	tn
P	2	395,33	197,67	0,50	3,63	6,23	tn
W	2	1,67	0,83	0,50	3,63	6,23	tn
PW	4	181,15	45,29	0,25	3,01	4,77	tn
Galat	16	481,04	30,07				
total	26	340854,46					

Lampiran 8.Analisis sidik ragam berat biji setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 8 setelah tanaman.

SK	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel		ket
					5%	1%	
Kelompok	2	3,40	1,70				
Perlakukan	8	99,45	12,43	2,27	2,59	3,89	tn
P	2	34,51	17,26	3,15	3,63	6,23	tn
W	2	5,14	2,57	0,47	3,63	6,23	tn
PW	4	59,80	14,95	2,73	3,01	4,77	tn
Galat	16	87,62	5,48				
total	26	190,47					

Lampiran 9.Total kandungan klorofil setelah pengaplikasian BiTrichompos yang diamati pada minggu ke 6 setelah tanaman.

kode sample	parameter			
	hasil rata-rata CCI	klorofil a	klorofil b	total klorofil
POW1	28,26	277,54	114,50	397,20
POW2	26,9	271,15	111,26	388,76
POW3	25,01	261,81	106,73	375,33
P1W1	30,89	289,22	120,71	415,00
P1W2	30,39	286,63	119,30	411,22
P1W3	31,54	291,98	122,23	418,34
P2W1	26,18	267,65	109,53	383,73
P2W2	28,74	279,73	115,64	401,18
P2W3	29,52	283,24	117,48	406,28
total	257,43	2508,96	1037,38	3597,03

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS PERTANIAN
DEPARTEMEN ILMU TANAH
LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
JL. Perintis Kemerdekaan KM. 10 Kampus UNHAS Tamalanrea Makassar 90245

HASIL ANALISIS CONTOH JARINGAN

Nomor : 055.T.LKKT/2024
Permintaan : Mardatillah
Asal Contoh/Lokasi : Univ. Muhammadiyah Pare - Pare
O b j e k : Penelitian
Tgl.Penerimaan : 16 Februari 2024
Tgl.Pengujian : 20 Februari 2024
J u m l a h : 27 Contoh Tanaman Kacang Hijau

Nomor Contoh			Parameter Terukur				
			Bahan Organik			$HNO_3 : HClO_4$	
Urut	Laboratorium	Pengirim	Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N	P	K
			------ % ------			------ % ------	
Daun							
1	MD1	P0W1	-	0.81	-	0.04	0.65
2	MD2	P0W2	-	0.69	-	0.06	0.81
3	MD3	P0W3	-	0.88	-	0.06	0.76
4	MD4	P1W1	-	1.26	-	0.08	1.03
5	MD5	P1W2	-	1.38	-	0.08	1.11
6	MD6	P1W3	-	1.16	-	0.10	1.06
7	MD7	P2W1	-	1.45	-	0.09	1.12
8	MD8	P2W2	-	1.65	-	0.11	1.27
9	MD9	P2W3	-	1.39	-	0.12	1.26
Batang							
1	MD10	P0W1	-	1.12	-	0.07	0.78
2	MD11	P0W2	-	1.24	-	0.06	1.12
3	MD12	P0W3	-	1.36	-	0.04	1.06
4	MD13	P1W1	-	2.16	-	0.13	1.46
5	MD14	P1W2	-	1.92	-	0.14	2.21
6	MD15	P1W3	-	2.24	-	0.09	1.08
7	MD16	P2W1	-	2.36	-	0.12	2.16
8	MD17	P2W2	-	2.51	-	0.16	2.47
9	MD18	P2W3	-	2.42	-	0.18	2.59
Akar							
1	MD19	P0W1	-	0.46	-	0.06	0.81
2	MD20	P0W2	-	0.38	-	0.12	0.76
3	MD21	P0W3	-	0.51	-	0.08	0.59
4	MD22	P1W1	-	0.78	-	0.16	1.01
5	MD23	P1W2	-	1.21	-	0.18	1.21
6	MD24	P1W3	-	1.61	-	0.24	0.95
7	MD25	P2W1	-	1.48	-	0.35	1.16
8	MD26	P2W2	-	1.61	-	0.47	1.21
9	MD27	P2W3	-	2.01	-	0.61	1.24

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak dimana pengambilan contoh tersebut tidak dilakukan oleh pihak Laboratorium Kima dan Kesuburan Tanah

Makassar, 27 Februari 2024
Kepala Laboratorium

Dr. Ir. H. Muh. Jayadi, MP
Nip. 19590926 198601 1 001

RIWAYAT HIDUP



MARDATILLAH Dilahirkan Di Urung, Desa Sipatuo Kec. Patampanua, Kab Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 05 Desember, anak ke-3 dari pasangan bapak Mahyuddin dan ibu Dahlia. Penulis mulai menuntut ilmu di Taman Kanak-kanak (TK) Hikmah pada tahun 2006 dan masuk ke Sekolah Dasar Negeri (SDN) 122 Patampanua tahun 2008 lalu selesai pada tahun 2014. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 2 Patampauan dan selesai pada tahun 2017. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Negari (SMAN) 5 Pinrang dan selesai pada tahun 2020. Pada tahun yang sama yaitu tahun 2020. Penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Parepare, Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan, Program Studi Agroteknologi. Penulis pernah bergabung dalam organisasi, Keluarga Besar Mahasiswa Fapetrik (KBM), Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah, dan Himpunan Mahasiswa Agroteknologi. Penulis pernah terlibat dalam penelitian dosen dan telah menerbitkan artikel dengan judul" Pengaruh Pemberian Bentuk Sediaan Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.)**".** Penulis pernah mengikut kegiatan Kampus Mengajar Angakat 5 di SDN 289 Pinrang dan melaksanakan kegiatan magang di Laboratorium Mikrobiologi PKR Mikroba Karst Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) di Universitas Hasanuddin Makassar . Penulis menyelesaikan tugas akhir (Skripsi) pada tahun (2024) dengan judul "Pengaruh Waktu Aplikasi dan Penyemprotan Bitrichompos terhadap Struktur Morfologi dan Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau (*Vigna Radiata L.)".