

## **BAB V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, pengamatan, pengolahan data analisis data dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Pemberian pupuk kompos terhadap pertumbuhan tanaman tomat berpengaruh nyata pada tinggi tanaman yang terdapat pada perlakuan P2 155,8 cm, jumlah daun yang terbanyak pada P2 44,6 helai, pada panjang akar yang terpanjang pada P2 27,4 cm, berat brangkasan basah pada perlakuan P2 0,8 gr, dan berat brangkasan kering pada perlakuan P2 0,2 gr.
- b. Pupuk kompos yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman tomat, pada perlakuan P2 yaitu penambahan pupuk kompos kotoran kambing.

### **5.2. Saran**

1. Diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai dampak pupuk kompos terhadap pertumbuhan tanaman tomat guna meningkatkan produktivitas dan kualitas tomat.
2. Bagi para petani budidaya tanaman tomat, sebaiknya menggunakan perlakuan P2 yaitu penambahan pupuk kompos kotoran kambing.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (1984). *Dasar Pengetahuan Ilmu Tanah*. Bandung: Angkasa Bandung.
- Alberty, R.A dan Daniel, F. (1992). *Kimia Fisika*. Erlangga, Jakarta.
- Amanullah, K. E. Z, Horiuchi, T. (2008). *Pengaruh Kompos dan Pupuk Hijauh Kacang Polong dan Kombinasinya Dengan Kotoran Ayam dan Residu minyak Rapeseed Pada Kesuburan Tanah dan Serapan Hara Dalam sistem Tanam Padi Gandum*. *Jurnal Penelitian Pertanian Afrika*. 3(9), 633-639.
- Barker, A. V. dan Pilbeam, D. J. (2007). *Buku Saku Nutrisi Tanaman*. Amerika Serikat : CRC Press. <https://doi.org/10.1016/bs.afnr.2021.01.033>.  
*Kelompok Tanah*.
- Crawford, JR dan Henny, JD. (2003). *Despression Anxiety Stress Scale (DASS); Data Normatif dan struktur laten Dalam sampel Nom-Klinis Yang Besar*. *Inggris Jurnal Psikologi Klinis* (2003), 42, 111-113. [Http://www.serene.me.uk/docs/asseass/dass-21.pdf](http://www.serene.me.uk/docs/asseass/dass-21.pdf).
- Diansih, A.D. (2015). *Efektivitas Dosis dan Waktu Aplikasi Azolla Segar Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang*.(Vigna sinensis. L). *Fak. Pertanian. Univ. Muhammadiyah Jember*.
- Etti Purwati. (2007). *Budidaya Tomat Dataran Rendah*, Jakarta: Penebar Swadaya.
- Gamer, F. P. R.B. Pearce dan R.I. Mirchel. (1995). *Fisiologis Tumbuhan Tanaman*. The Iowa State University Press, Ames. Iowa.
- Gardner, 1991. *Fisiologis Tanaman Budidaya*. UI Press: Jakarta.
- Indriani, H, Y. (1999). *Membuat kompos secara singkat*, PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Firmansyah, M. A. (2010). *Teknik Pembuatan Kompos*. Balai Pengkajian Teknologi pertanian (BPTP). Kalimantan Tengah.
- Hairiah, K. (2000). *Pengelolaan Tanah Masam Secara biologis: Pengalaman dari Lampung Utara*. Jakarta: STM Grafika Desa Putera. 77-79 hal.
- Haspari, N dan Welasih, T. (2015). *Pemanfaatan Limbah Ikan Menjadi Pupuk Organik* "jurnal Penelitian "Vol.1 No.1,pp.1-6.

- Hanafiah, K.A. (2005). *Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Etisi 3. Rajawali. Jakarta.*
- Hesti Dwi Setyaningrum. (2014). *Panen Sayur di Lahan sempit. (Jakarta: penenbar Swadaya.*
- Ibrahim. Y.M., a. E. Idris, M. Abd dan M. Elfatah. (2014). *Pengaruh Pupuk Nitrogen Terhadap Irigasi Jewawut (Pennsiteum americanum L.K. Schum). Jurnal universias Res Pertanian.*
- Indrianin. (2007). *Membuat Kompos Secara Kilat. Penebar Swadaya. Jakarta.*
- Lingga, P dan Marsono, (2007). *Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. 150 hal.*
- Lingga, P, (2003). *Pentunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.*
- Mulyono. (2014). *Membuat MOL dan Kompos dari Sampah Rumah Tangga. Argomedia Pustaka. Jakarta.*
- Nandhini, K..M., S..N. Sridhara dan K. Kumar. (2018). *Pengaruh Kadar Nitrogen Yang Berbeda Terhadap Komponen Hasil Dan Parameter Kualitas Genotipe Militet Buntut Rubah (Setaria Itlica L.) di zona transisi selatan internasional Studi Kimia 6 (6): 2025-2029.*
- Neliyati. (2005). *Pertumbuhan dan Hasil Tomat yang Ditumbuhkan Pada Dosis Sampah Kota yang Berbeda. Jurnal Agronomi. 10: 93-97*
- Nurita dan Anwar, K. (2007), *pemanfaatan re idu fosfa pada tanaman padididlahan sulfat masam. Prosiding Simposium penelitian Tanaman Pangan IV.*
- Oktafia, Jannah, N. Dan Maghfoer, Dawam M. (2018). *Respon Pertumbuhan Dan Hasil tanaman Tomat (barssica rapa L.) terhadap aplikasi EM dan PGPR. Jurnal produksi tanaman vol. 6 nom. 8.*
- Patma. (2013). *Respon media Tanam dan pemberian Auksin Asam Asetat Naftalen Pada Pembibitan Aren (Arengan Pinnata)”, Jurnal Agroekoteknologi, Vol. 1. No.2.*
- Pracaya . (2009). *Bertanam Sayuran Organik di kebun, Pot, dan polibag, ( Edisi Revisi), Jakarta: Penebar Swadaya.*
- Pratana, A.S, (2004). *Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Jakarta. Agromedia Pustaka. 112 hal.*

- Perwitasari, B. Dkk. (2012). *Pengaruh Media Tanam dan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (Braccisa Juncea L) dengan system Hidrponik*. Jurnal Agrovigor.
- Pudjiatmoko. (2008). *Budidaya tomat*. Jurnal atani Tokyo. [Http://www.atanitokyo.blogspot.com](http://www.atanitokyo.blogspot.com). (2 oktober 2010).
- Polii, (2009). *“Respon Produksi Tanaman Tomat Terhadap Variasi Waktu Pemberian Pupuk Kotoran ayam”*. Soil Environment.
- Rendy, P . 2014. *Pemanfaatan Berbagai Pupuk Kandang Sebagai Sumber N dalam Budidaya Cabai Merah (Capsicum annum L.) di Tanah Berpasir*. Planta Tropika Journal of Agro Science Vol. 2, No. 2.
- Roidi, (2016). *“Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lantoro Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tanaman Tomat”*. Program Studi Ilmu Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Kejuruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Salawati. (2013). *Simulasi Perkembangan, dan neraca Air Tanaman Kentang pada Dataran Tinggi di Indonesia”, Jurnal Informatika pertanian, Vol.22, No.1.*
- Safei.M., A.Rahman dan Jannah, N. (2014). *Pengaruh Jenis Dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (Solanum Melongena L.) Variates Mustang F-1.fak. pertanian , Univ. !& Agustus (1945) Samarinda, Indonesia.*
- Sitompul dan Guritno, (1995). *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Gadjah Swadaya University Press. Yogyakarta.
- Soeryoko H. (2011). *kiat Pintar Memperduksi Kompos*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Sucipto, C.D. (2012). *Teknologi Daur Ulang Sampah*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Samekto. R . (2008). *Pemupukan., Yogyakarta: PT Citra Aji Parama.*
- Soepardi G, (1983). *Sifat dan Ciri Tanah*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sudarmoto. (1997). *Budidaya Tanaman*. Surabaya: Kansius.
- Tim Penulis PS. (2012). *Budidaya tomat secara Komersial*, Jakarta: penebar Swadaya.



Umniyetie . (2014). ***Pembuatan Pupuk Organik Menggunakan Mikroba Efektif -4', pupuk organik***, 4, pp.1-8.

Wiriyanta, B.T.W. (2022). ***Klat pengatasi permasalahan praktis bertanam tomat***. Jakarta: Argo Media Pustaka.

Widowati. L. R., Sri Widati, U. Jeanudi, dan W. (2004). ***Pengaruh Kompos Pupuk Organik yang Diperkaya Dengan Bahan Minereal dan Pupuk Hayati Terhadap Sifat-Sifat Tanah, Serapan Hara dan Produksi Sayuran Organik***. Laporan Proyek Penelitian Program Pengembangan Agribisnis, Balai penelitian Tanah. TA. 2004.

Wibowo, (2016). ***Manajemen Kinerja, Edisi kelima, PT.Rajagrafinfo Persada Jakarta-14240***.

Zulkarnaim. (2009). ***Dasar-Dasar Hortikultural***, Jakarta: Bumi Aksara.



## Lampiran 1. Data Hasil Perhitungan Tinggi Tanaman

Tabel 1. Tinggi Tanaman (cm)

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rerata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P1	120	127	142	142	130	661	132,3
P2	158	157	157	154	153	779	155,8
P3	110	120	125	134	126	615	123,0

Tabel 2. Anova Tinggi Tanaman

SK	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel	Keterangan
Perlakuan	2862,4	2	1431,2	34,39	3,84	S
Kelompok	370,667	4	92,667	2,227		
Galat	332,933	8	41,617			
Total	285101	15				

Tabel 3. Uji Lanjut BNJ 5% Parameter Jumlah Daun (helai)

Perlakuan	Rerata	Notasi
P1	132,3	a
P2	155,8	b
P3	123,0	a

## Lampiran 2. Data Hasil Pengukuran Jumlah Daun (helai)

Tabel 4. Jumlah Daun (helai)

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rerata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P1	30	32	33	34	30	159	31,8
P2	42	45	42	46	48	223	44,6
P3	26	20	27	29	21	123	24,6

Tabel 5. Anova Jumlah Daun

SK	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel	Keterangan
Perlakuan	1026,133	2	513,067	58,748	3,84	S
Kelompok	31,333	4	7,833	0,897		
Galat	69,867	8	8,733			
Total	18129	15				

Tabel 6. Uji Lanjut BNJ 5% Parameter Jumlah Daun (helai)

Perlakuan	Rerata	Notasi
P1	31,8	b
P2	44,6	c
P3	24,6	a

### Lampiran 3. Hasil Pengukuran Panjang Akar

Tabel 7. Panjang Akar (cm)

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rerata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P1	15	17	18	14	19	83	16,6
P2	30	32	26	24	25	137	27,4
P3	10	12	17	12	11	62	12,4

Tabel 8. Anova Panjang Akar

SK	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel	Keterangan
Perlakuan	598,8	2	299,4	37,116	3,84	S
Kelompok	29,067	4	7,267	0,901		
Galat	64,533	8	8,067			
Total	5994	15				

Tabel 9. Uji Lanjut BNJ 5% Parameter Panjang Akar

Perlakuan	Rerata	Notasi
P1	16,6	a
P2	27,4	b
P3	12,4	a



#### Lampiran 4. Hasil Pengukuran Berat Berangkasan Basah

Tabel 10. Berat Berangkasan Basah (gram)

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rerata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P1	0,7	0,75	0,72	0,72	0,78	3,67	0,7
P2	0,8	0,85	0,8	0,86	0,87	4,18	0,8
P3	0,46	0,4	0,45	0,48	0,4	2,19	0,4

Tabel 11. Anova Berat Berangkasan Basah

SK	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel	Notasi
Perlakuan	0,427	2	0,214	155,976	3,84	S
Kelompok	0,003	4	0,001	0,504		
Galat	0,011	8	0,001			
Total	7,161	15				

Tabel 12. Uji Lanjut BNJ 5% Parameter

Perlakuan	Rerata	Notasi
P1	0,7	b
P2	0,8	c
P3	0,4	a

## Lampiran 5. Hasil Pengukuran Berat Berangkasan Kering

Tabel 13. Berat Berangkasan Kering (gram)

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rerata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P1	0,1	0,12	0,16	0,1	0,13	0,61	0,1
P2	0,2	0,23	0,24	0,25	0,25	1,17	0,2
P3	0,09	0,08	0,09	0,06	0,1	0,42	0,1

Tabel 14. Anova Berat Berangkasan Kering

SK	JK	DB	KT	Fhitung	Ftabel	Keterangan
Perlakuan	0,061	2	0,03	94,041	3,84	S
Kelompok	0,003	4	0,001	1,959		
Galat	0,003	8	0			
Total	0,389	15				

Tabel 15. Uji Lanjut BNJ 5% Parameter berat berangkasan kering (gram)

Perlakuan	Rerata	Notasi
P1	0,1	b
P2	0,2	c
P3	0,1	a

## Lampiran 6. Lembar Kontrol Bimbingan Skripsi



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (DIKTILITBANG)  
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

**FAKULTAS PERTANIAN TERAKREDITASI "B"**

Kampus I : Jl. K. H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
website : <http://agrotek.ummat.ac.id> e-mail : [fapertaummat@gmail.com](mailto:fapertaummat@gmail.com)

Nusa Tenggara Barat.

### KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : SAHRUL  
NIM : 2019CIB056  
Program Studi : TEKNIK PERTANIAN  
Dosen Pembimbing Utama (I) : Budy Wiryono, S.P., M.Si  
Dosen Pembimbing Pendamping (II) : Earlyna Sintia Dewi, ST., M.Pd.  
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat

NO	HARI/TANGGAL	MATERI KONSULTASI	DOSEN PEMBIMBING PARAF	
			I	II
1.	24/11-2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ikuti panduan penulisan skripsi Faperta Ummat</li> <li>- Tujuan harus sejalan dg rumusan masalah.</li> <li>- Latar belakang → alasan mengambil penelitian ini, apa?</li> <li>- Masukkan penjelasan tentang kompos di bab. II.</li> <li>- Rancangan penelitian blm ada → lihat panduan.</li> </ul>		29/11
2.	3/12-2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisi rancangan percobaan, perlakuan dan parameter yg diamati</li> <li>- tulis tahapan penelitian secara rinci</li> </ul>		29/11
3.	14/12-2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisi metode penelitian.</li> <li>- Revisi program alir.</li> <li>- Cek Daftar pustaka.</li> </ul>		29/12

4	15/2-2022	Acc konsultasi ke pembimbing I		af-
5	22/2/22	Rem	f3 f3 f3 f3	
6	22/2/22	Rem		
7	2/1/23	Rem		
8	4/1/23	Acc jurnal		
9	3/5-23	Tambahkan pembahasan, Revisi Daftar Pustaka. Masukkan dokumentasi		af
10	7/6-23	Revisi grafik dan pembahasan		af
11	12/6-23	Acc ke pembimbing I.		af
12	12/6/23	Rem	f3 f3	
13	14/6/23	Acc Rem lain, 19/6/23 plk. 10.00 - dh		
14	7/7-23	Tambahkan nama latin tanaman tomat revisi hal. to mawi		af

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping

( )

af  
(Earlyna S. Dewi)





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (DIKTILITBANG)  
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

FAKULTAS PERTANIAN TERAKREDITASI "B"

Kampus I : Jl. K. H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram

website : <http://agrotek.ummat.ac.id> e-mail : [faperta@ummat.ac.id](mailto:faperta@ummat.ac.id)

Nusa Tenggara Barat

*KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI*

Nama : Sahrul  
NIM : 2019C18056  
Program Studi : Teknik Pertanian  
Dosen Pembimbing Utama (I) : Budy Wiryo, SP., M.Si  
Dosen Pembimbing Pendamping (II) : Earlyna Sintia dewi, ST., M.Pd.  
Judul Skripsi : Perbandingan Beberapa Jenis Pupuk  
Kompos Terhadap Pertumbuhan Tanaman  
Tomat ( Solanum lycopersicum )

NO	HARI/TANGGAL	MATERI KONSULTASI	DOSEN PEMBIMBING PARAF	
			I	II
1	11/7/23	Revisi		
2	17/7/23	ACC final ke pengantar campur		



**Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.**



**Pupuk kompos**



**Proses pembuatan bedengan**



**Pemasangan plastik mulsa**



**Penanaman bibit tanaman tomat**



**Proses penyemporotan**



**Menghitung jumlah helai daun**



**Proses pengukuran tinggi tanaman**



**Proses pemcabutan akar tanaman tomat**





**Pengukuran panjang akar tanaman**



**Proses timbangan brangkasan basah**



**Timbangan brangkasan kering**



**Brangkasan basah**



**Brangkasan kering**

