

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Sifat fisik buah cabai pada penerapan teknik irigasi tetes memberikan pengaruh secara nyata pada berat basah dan berat kering, sedangkan pada tingkat kekerasan dan kadar air tidak berpengaruh nyata.
2. Sifat fisik terbaik tanaman tomat ditemukan pada P1 yaitu irigasi tetes bawah permukaan lahan dengan bobot berat basah 16.999 gram/biji, berat kering 2,236 gram dengan tingkat kekerasan 13.09 kgf dan kadar air 6.889 %.

5.2. Saran

Setelah dilakukan penelitian ini, maka disarankan bahwa untuk penelitian berikutnya penting untuk mengkaji sifat kimianya dengan perlakuan yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Albaloushi. (2012). **Mechanical properties of tomato fruits under storage conditions**. *Journal of Applied Sciences Research*, 3053-3064.
- Amuddin, & Sumarsono. (2015). **Rancang Bangun Alat Penyiraman Tanaman Dengan Pompa Otomatis Sistem Irigasi Tetes**. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian Dan Biosistem*, 95-101.
- Anonim. (2003). *Ilmu Benih Tanaman Hutan (Diktat Mata Kuliah)*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Bakhtiar. (n.d.). **Pengaruh Cara dan Lama Penyimpanan Dingin Terhadap Kandungan Vitamin C Dan Aktivitas Antioksidan Cabai Merah**. *Skripsi, Universitas Islam Negeri Mualana Malik Ibrahim*.
- Fakhrah, & dkk. (2022). **Analisis Efektivitas Penyaluran Air Melalui Penerapan Irigasi Tetes (Drip Irrigation) Pada tanaman Cabai Di Lahan Kering**. *Jurnal Agrium*, 240-247.
- Ganefianti. (2006). **Korelasi Dan Sidik Lintas Antara Pertumbuhan, Komponen Hasil, Dan Hasil Dengan Gugur Buah Pada Tanaman Cabai**. *Jurnal Akta Agrosia*, 1-6.
- Harum. (2022). **Pengeringan Cabai Merah (Capsicum Annum L) Dengan Kombinasi Oven Microwave Dan Kipas Angin**. *Jurnal Mutu Pangan*, 26-35.
- Idrus, & Maulana. (2014). **Desain Irigasi Tetes Bawah Permukaan Berdasarkan Konduktivitas Hidraulik Tanah untuk Tanaman Hortikultura**. *Jurnal Ilmih Teknik Pertanian*, 71-142.
- Muanah. (2020). **Rancang Bangun Dan Uji Kinerja Penerapan Teknik Irigasi Tetes Pada Lahan Kering**. *Jurnal Agrotek*, 103-109.
- Muliansyah. (2004). *Kajian Penyimpanan Buah Manggis (Garcinia Mongostana L) Terolah Minimal Dalam Kemasan Atmosfer Termodifikasi*. Institut Pertanian Bogor.
- Nico. (2016). **Kadar Air Dan Vitamin C Pada Proses Pembuatan Tepung Cabai (Capsicum Annum L)**. *Jurnal Biotik*, 100-110.

- Novita, & Fakhrah. (2021). **Pelatihan Perancangan Irigasi Tetes Sebagai Teknik Penyiraman Efektif Pada Lahan Kering**. *Integritas : Jurnal Pengabdian*, 367-378.
- Odland, & Portir. (1941). **A Study Of Natural Crossing In Pepper (Capsicum Frutescens)**. *Proc. Amer. Soc. Hort. Sci*, 585-588.
- Oktaviana, Aminah, & Sakung. (2012). **Pengaruh Lama Penyimpanan Dan Konsentrasi Natrium Benzoat Terhadap Kadar Vitamin C Cabai Merah (Capsicum Annum L)**. *J Akad Kim*, 193-199.
- Onder, & Caliskan. (2005). **Different Irrigation Methods And Water Stress Effects s on potato yield and yield components**. *gricultural Water Management.*, 73-85.
- Rasmawamy, & Wray. (2015). **Novel concepts in microwave drying of foods**. 769-783.
- Soelaiman, & Ernawati. (2013). **Pertumbuhan Dan Perkembangan Cabai Keriting (Capsicum Annum L) Secara In Vitro Pada Beberapa Konsentrasi BAP Dan IAA** . *Buletin Agrohorti*, 62-66.
- Sudirman, U. (2012). **Pengaruh Pemberian Bahan Organik Terhadap Daya Simpan Benih Kedelai (Gycine Max L Merrill)**. *Jurnal Berita Biologi II*, 401- 410.
- Sumarna. (1998). **Irigasi Tetes Pada Budidaya Cabai**. Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Sumarna, & Kusandriani. (1992). **Pengaruh Jumlah Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Paprika Kultivar Orion Dan Yolo-Wonder** . *Bul Penel*, 112-120.
- Sutrisno. (2015). **Sistem Irigasi Tetes Penghemat Air Pada Lahan Kering Di Dusun Patenongan Desa Parsanga Kabupaten Sumenep**.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data hasil analisis anova

Tabel 3. Data hasil analisis anova

			ANOVA			
Sum of Squares			Df	Mean Square	F	Sig.
Berat_Basah	Between Groups	77.551	2	38.775	10.264	.000
	Within Groups	170.007	45	3.778		
	Total	247.558	47			
Berat_Kering	Between Groups	1.347	2	.673	14.724	.000
	Within Groups	2.058	45	.046		
	Total	3.405	47			
Tingkat_Kekerasan	Between Groups	4.905	2	2.452	2.231	.119
	Within Groups	49.462	45	1.099		
	Total	54.367	47			
Kadar_Air	Between Groups	.460	2	.230	.339	.714
	Within Groups	30.502	45	.678		
	Total	30.961	47			

Tabel 4. Analisis berat basah buah cabai

Berat_Basah				
Perlakuan		N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Tukey HSD ^a	Perlakuan 3	16	14.0550	
	Perlakuan 2	16	14.6506	
	Perlakuan 1	16		16.9994
				.664

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 16,000.

Tabel 5. Analisis berat kering buah cabai

Berat_Kering				
Perlakuan		N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Tukey HSD ^a	Perlakuan 3	16	1.8775	
	Perlakuan 2	16	1.8831	
	Perlakuan 1	16		2.2356
	Sig.		.997	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 16,000.

Tabel 6. analisis tingkat kekerasan buah cabai

Tingkat_Kekerasan				
Perlakuan		N	Subset for alpha = 0.05	
			1	
Tukey HSD ^a	Perlakuan 2	16	12.3237	
	Perlakuan 3	16	12.5763	
	Perlakuan 1	16	13.0919	
	Sig.			.107

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 16,000.

Tabel 7. Analisis kadar air buah cabai

Kadar_Air				
Perlakuan		N	Subset for alpha = 0.05	
			1	
Tukey HSD ^a	Perlakuan 2	16	6.6729	
	Perlakuan 3	16	6.8710	
	Perlakuan 1	16	6.8888	
	Sig.			.740

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 16,000.

Lampiran 2. Data hasil penelitian buah cabai

Tabel 8. Hasil penelitian berat basah dan berat kering buah cabai

Perlakuan	Ulangan	Berat Basah (gr)	Pengovenan				Berat Kering (gr)
			1	2	3	4	
P1	1	17,78	5,07	2,31	2,28	2,28	2,28
	2	15,44	5,5	2,1	2,08	2,07	2,07
	3	16,56	4,21	2,15	2,13	2,12	2,12
	4	21,92	7,58	2,62	2,56	2,56	2,56
	5	16,21	6,02	2,11	2,06	2,06	2,06
	6	17,88	5,71	2,33	2,29	2,29	2,29
	7	16,91	5,72	2,44	2,37	2,37	2,37
	8	13,59	5,15	2,2	2,17	2,16	2,16
	9	17,70	6	2,27	2,23	2,22	2,22
	10	20,18	5,34	2,56	2,52	2,51	2,51
	11	15,70	2,43	2,16	2,12	2,12	2,12
	12	16,01	5,31	2,1	2,06	2,06	2,06
	13	16,67	4,72	2,33	2,29	2,29	2,29
	14	17,09	5,2	2,3	2,26	2,26	2,26
	15	15,94	2,93	2,12	2,1	2,1	2,10
	16	16,41	5,41	2,34	2,31	2,3	2,30
P2	1	13,28	3,59	1,82	1,8	1,8	1,80
	2	14,92	4,52	1,81	1,8	1,79	1,79
	3	10,63	2,82	1,49	1,47	1,47	1,47
	4	19,36	5,98	2,21	2,18	2,17	2,17
	5	16,99	4,84	2,25	2,21	2,21	2,21
	6	15,57	5,01	2,14	2,11	2,1	2,10
	7	14,11	2,07	1,97	1,95	1,94	1,94
	8	12,62	1,94	1,86	1,83	1,82	1,82
	9	14,19	1,74	1,72	1,71	1,7	1,70
	10	11,41	1,56	1,51	1,5	1,5	1,50
	11	17,16	3,08	1,93	1,91	1,9	1,90
	12	12,86	2,88	1,83	1,8	1,79	1,79
	13	17,25	5,7	2,31	2,28	2,27	2,27
	14	13,59	3,6	1,65	1,63	1,63	1,63
	15	14,47	4,31	2,01	1,99	1,99	1,99
	16	16,00	4,57	2,08	2,06	2,05	2,05
P3	1	14,95	5,55	2,13	2,08	2,08	2,08
	2	14,37	4,2	1,93	1,91	1,9	1,90
	3	13,42	5,54	1,87	1,83	1,83	1,83
	4	15,51	3,98	2,2	2,18	2,16	2,16
	5	12,88	3,83	1,6	1,57	1,56	1,56
	6	14,24	2,76	1,92	1,88	1,88	1,88
	7	15,52	5,86	2,26	2,22	2,21	2,21
	8	12,89	2,48	1,84	1,83	1,83	1,83
	9	11,55	3,56	1,56	1,53	1,53	1,53
	10	11,46	3,76	1,53	1,51	1,51	1,51
	11	13,58	4,49	2,08	2,05	2,04	2,04
	12	12,72	3,23	1,51	1,51	1,5	1,50
	13	14,81	2,26	1,92	1,92	1,92	1,92
	14	14,50	2,63	2,05	2	2	2,00
	15	16,15	3,38	2,11	2,06	2,05	2,05
	16	16,33	4,83	2,08	2,04	2,04	2,04

Tabel 9. Hasil penelitian kadar air buah cabai

Perlakuan	Ulangan	Berat awal	pengovenan			Berat akhir	kadar air
			1	2	3		
P1	1	16,71	2,25	2,19	2,21	2,21	6,561
	2	13,33	1,96	1,92	1,93	1,93	5,907
	3	16,55	2,16	2,13	2,12	2,12	6,807
	4	14,3	2,36	2,3	2,31	2,31	5,190
	5	15,89	2,15	2,12	2,11	2,11	6,531
	6	15,01	1,96	1,92	1,92	1,92	6,818
	7	15,2	2,32	2,24	2,25	2,25	5,756
	8	13,56	1,87	1,83	1,84	1,84	6,370
	9	16,51	1,61	1,58	1,59	1,59	9,384
	10	15,79	1,62	1,59	1,59	1,59	8,931
	11	16,37	1,88	1,84	1,85	1,85	7,849
	12	14,39	2,01	1,98	1,98	1,98	6,268
	13	16,3	2,15	2,07	2,08	2,08	6,837
	14	13,52	1,76	1,7	1,71	1,71	6,906
	15	17,13	2,27	2,16	2,17	2,17	6,894
	16	19,96	2,49	2,42	2,43	2,43	7,214
P2	1	10,87	1,44	1,4	1,41	1,41	6,709
	2	13,95	1,82	1,7	1,71	1,71	7,158
	3	11,84	1,53	1,5	1,5	1,5	6,893
	4	13,65	2,22	1,89	1,89	1,89	6,222
	5	17,26	2,56	2,2	2,2	2,2	6,845
	6	16,35	2,61	1,99	1,99	1,99	7,216
	7	19,6	2,64	2,52	2,53	2,53	6,747
	8	16,7	2,44	2,32	2,32	2,32	6,198
	9	16,82	2,42	2,25	2,25	2,25	6,476
	10	18,31	3,27	2,57	2,58	2,58	6,097
	11	12,4	1,9	1,85	1,86	1,86	5,667
	12	13,91	1,55	1,5	1,5	1,5	8,273
	13	11,89	1,63	1,58	1,59	1,59	6,478
	14	16,84	2,11	2,04	2,04	2,04	7,255
	15	13,89	1,98	1,94	1,94	1,94	6,160
	16	11,72	1,63	1,6	1,59	1,59	6,371
P3	1	11,53	1,61	1,56	1,54	1,54	6,487
	2	11,54	1,49	1,46	1,45	1,45	6,959
	3	11,27	1,46	1,43	1,43	1,43	6,881
	4	13,22	2,06	2	2,01	2,01	5,577
	5	13,14	1,86	1,83	1,82	1,82	6,220
	6	13,64	1,53	1,49	1,49	1,49	8,154
	7	13,79	1,89	1,83	1,83	1,83	6,536
	8	11,03	1,33	1,3	1,3	1,3	7,485
	9	13,37	1,96	1,79	1,79	1,79	6,469
	10	15,33	1,88	1,81	1,82	1,82	7,423
	11	14,19	2,02	1,95	1,95	1,95	6,277
	12	12,69	1,78	1,67	1,67	1,67	6,599
	13	11,8	1,49	1,45	1,45	1,45	7,138
	14	15,28	1,83	1,75	1,75	1,75	7,731
	15	13,51	1,58	1,54	1,54	1,54	7,773
	16	11,78	1,7	1,62	1,63	1,63	6,227

Tabel 10. Hasil penelitian tingkat kekerasan buah cabai

Perlakuan	Ulangan	Tingkat kekerasan
P1	1	14,47
	2	13,40
	3	13,53
	4	13,67
	5	11,13
	6	13,90
	7	12,27
	8	13,83
	9	13,13
	10	13,90
	11	12,27
	12	13,83
	13	13,13
	14	13,17
	15	13,17
	P2	1
2		10,30
3		9,77
4		12,27
5		11,77
6		12,07
7		13,07
8		12,47
9		12,33
10		13,00
11		13,63
12		14,20
13		12,13
14		13,63
15		12,77
16		13,17
P3	1	11,93
	2	13,07
	3	13,13
	4	11,73
	5	10,33
	6	13,17
	7	13,43
	8	12,40
	9	13,30
	10	12,57
	11	12,33
	12	11,90
	13	12,83
	14	12,40
	15	12,90
	16	13,80

Lampiran 3. Dokumentasi penelitian



