

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim^a, 2011. **Budidaya Wortel**. <http://blog.ub.ac.id/zackyzhif>. Diakses tanggal 25-10-2011, Makassar.
- Anonim^b, 2011. **Wortel**. <http://id.wikipedia.org/wiki/Wortel>. Diakses tanggal 25-10-2011, Makassar.
- Anonim^c, 2012. **Unsur-Hara-Dalam-Tanaman** <http://edukasi.kompasiana.com>. Diakses Tanggal 12-03-2012, Makassar.
- Anonim^d, 2012. **Kotoran Terak** <http://az-tanjung.blogspot.com>. Diakses Tanggal 12-03-2012, Makassar
- Anonim^e, 2012. **Budidaya-Wortel** <http://epetani.deptan.go.id/budidaya/sejarah-budidaya-wortel-873>. Diakses Tanggal 12-03-2012, Makassar.
- Anonim^f, 2012. **Data. Produksi. Wortel. Sulawesi Selatan & Disain. Model. Pengembangan. Tanaman. Hortikultura. Berbasis. Agroekologi. Pada. Lahan. Berlereng. Hulu. Jeneberang. pdf** <http://www.google.co.id/>. Diakses pada Tanggal 03-04-2012 Makassar
- Anonim^g, 2012. **Penentuan Kebutuhan hara**. <http://www.google.co.id>. Diakses Tanggal 19-052012, Makassar.
- Ali, B.N 1994. **Wortel dan Lobak**. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Berlian, N . E. Rahayu, Drs. H. Hendro Sunaryo 2001 . **Wortel dan Lobak**. penebar swadaya, Jakarta.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 1997. **Daftar Komposisi Bahan Makanan**. Bhratara Karya Aksara. Jakarta
- Gardner, EP., Pearce, R.B., and Mitchell. 1991. **Physiology of crop plant**. The Iowa state University, Press.
- Hakim, N.M.Y. Nyataka., A.M. Lubis, S.G. Nugroho, M.R. Saul M.A. Diha. G.B. Hong, H.H Bayle. 1986. **Dasar-dasar Ilmu Tanah**. Penerbit Universitas Lampung, Lampung.

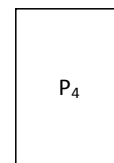
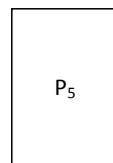
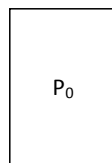
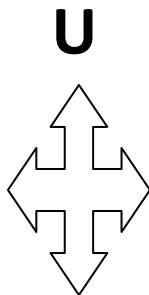
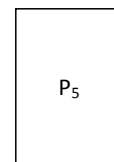
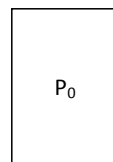
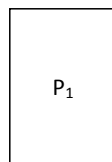
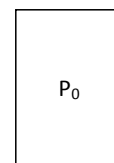
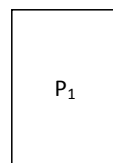
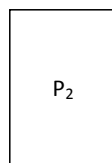
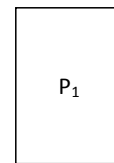
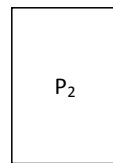
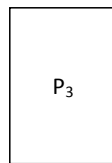
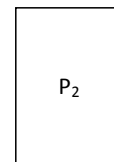
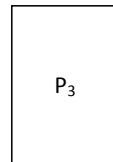
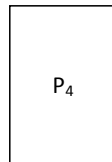
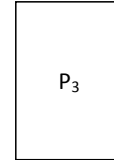
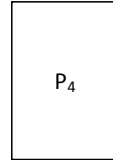
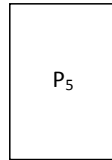
- Hartatik, W., d. Setyrini, L. R Widowati, san S. Widati. 2005. **Laporan Akhir penelitian Teknologi Pengolahan Hara pada Budidaya Pertanian Organik. Laporan Bagian Proyek Penelitian Sumber Tanah dan Proyek Pengkajian Teknologi Penelitian Partisipatif** (Tidak dipublikasikan).
- Insani, M. 2006. **Pertanian Organik**. Kreasi Wacana. Yogyakarta.
- Marlina, M, 2011. **Pertumbuhan dan Produksi Dua VARIetas Shorgum Terhadap Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam**. Makassar.
- Rumana, R, 1995. **Bertanam Wortel**. Kasinius. Jakarta.
- Setyamidjaja, D. 1986. **Pupuk dan Pemupukan**. CV. Simplex. Jakarta.
- Setyorini, D.,W.Hartatik, L.R. Widowati, dan S. Widati. 2004. **Laporan Akhir Penelitian Teknologi pengolahan Hara pada Budidaya Pertanian Organik. Laporan Bagian Proyek Penelitian Sumberdaya Tanah dan Proyek Pengkajian Teknologi Partisipatif**. Jakarta.
- Soewito M, DS. 1991. **Bercocok Tanam Wortel**. CV. Titik Terang. Jakarta
- Suharjo, H. ; Supartini, M.; Kurnia, Undang; 1991 **Pedoman Umum dan Spesifikasi Standar Rekayasa Lahan Kering : Model Usaha Tani Lahan Kering Berorientasi Pangan di Daerah Transmigrasi; Farm management – Indonesia**
- Suriatna, 1988. **Pengaruh Pemberian Pupuk Organiak Green Giant**. Sarana Perkasa. Jakarta
- Susanto dan Saneto, 1994. **Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian**. PT. Bina Ilmu, Surabaya
- Susanto, R, 2002. **Pertanian organik**. Kanius Yogyakarta
- Tan, K. H. 1994. **Environmental Soil Science**. Manual Dekker INC. New York 10016.USA
- widowati, L.R., Sri Widati, U.Jaenudin, dan W. Hartatik. 2005. **Pengaruh Kompos Pupuk Organik yang Diperkaya dengan Bahan Mineral dan pupuk Hayati terhadap sifat-sifat Tanah, serapan Hara dan Pengembangan Agribisnis, Balai Penelitian**. Jakarta.

DENAH PERCOBAAN

ULANGAN I

ULANGAN II

ULANGAN III



50 cm

50 cm

TABEL LAMPIRAN

Tabel 1a. Rata-rata tinggi tanaman wortel (cm) pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

Pelakuan	Ulangan			TOTAL	RATA
	I	II	III		
P ₀	12.32	14.67	13.27	40.26	13.42
P ₁	14.67	16.14	18.39	49.19	16.39
P ₂	18.45	20.52	20.24	59.20	19.74
P ₃	21.74	22.93	22.63	67.29	22.43
P ₄	22.04	23.64	19.60	65.28	21.76
P ₅	22.83	21.22	21.47	65.52	21.84
TOTAL	112.05	119.12	115.60	346.74	19.26

Tabel 1b. Sidik ragam tinggi tanaman wortel pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

SK	Db	JK	KT	F.hit	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	4.1733	2.0866	1.115 ^{tn}	4.103	7.559
Perlakuan	5	196.5270	39.3053	21.011 ^{**}	3.326	5.636
Galat	10	18.7068	1.8707			
Total	17	219.4071				

KK = 7%

Keterangan : tn : Tidak nyata

 ** : Sangat nyata

Tabel 2a. Rata-rata jumlah daun (helai) pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

Pelakuan	Ulangan			TOTAL	RATA
	I	II	III		
P ₀	6.00	5.00	6.00	17.00	5.67
P ₁	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
P ₂	6.00	6.00	7.00	19.00	6.33
P ₃	7.00	7.00	8.00	22.00	7.33
P ₄	6.00	7.00	8.00	21.00	7.00
P ₅	7.00	6.00	7.00	20.00	6.67
TOTAL	38.00	37.00	42.00	117.00	6.50

Tabel 2b. Sidik ragam jumlah daun wortel pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

SK	Db	JK	KT	F.hit	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	2.3333	1.1667	5.000*	4.103	7.559
Perlakuan	5	5.8333	1.1667	5.000*	3.326	5.636
Galat	10	2.3333	0.2333			
Total	17	10.4999				

KK : 7 %

Keterangan : * : nyata

Tabel 3a. Rata-rata panjang umbi wortel (cm) pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

Pelakuan	Ulangan			TOTAL	RATA
	I	II	III		
P ₀	7.72	9.71	8.95	26.38	8.79
P ₁	11.00	10.66	11.74	33.40	11.13
P ₂	12.02	11.47	10.59	34.08	11.36
P ₃	10.97	12.69	12.69	36.35	12.12
P ₄	11.82	11.77	12.08	35.67	11.89
P ₅	10.83	11.72	11.48	34.03	11.34
TOTAL	64.36	68.02	67.53	199.91	11.13

Tabel 3b. Sidik ragam panjang umbi wortel pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

SK	Db	JK	KT	F.hit	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	1.3158	0.6579	1.369 ^{tn}	4.103	7.559
Perlakuan	5	21.318	4.2637	8.877 ^{**}	3.326	5.636
Galat	10	4.8033	0.4803			
Total	17	27.4374				

KK = 6%

Keterangan : tn : Tidak nyata

** : Sangat nyata

Tabel 4a. Rata-rata diameter umbi wortel (mm) pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

Pelakuan	Ulangan			TOTAL	RATA
	I	II	III		
P ₀	21.15	21.39	21.96	64.50	21.50
P ₁	21.45	24.88	26.06	72.39	24.13
P ₂	24.79	27.66	28.66	81.11	27.04
P ₃	31.72	28.65	31.87	92.24	30.75
P ₄	29.03	32.91	27.54	89.48	29.83
P ₅	33.69	28.00	31.96	93.65	31.22
TOTAL	161.83	163.48	168.04	493.36	27.47

Tabel 4b. Sidik ragam diameter umbi wortel pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

SK	db	JK	KT	F.hit	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3.4386	1.7193	0.309 ^{tn}	4.103	7.559
Perlakuan	5	231.7660	46.3533	8.354 ^{**}	3.326	5.636
Galat	10	55.4876	5.5487			
Total	17	290.6932				

KK = 9%

Keterangan : tn : Tidak nyata

** : Sangat nyata

Tabel 5a. Rata-rata bobot per umbi wortel (g) pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

Pelakuan	Ulangan			TOTAL	RATA
	I	II	III		
P ₀	29.40	38.46	35.02	102.88	34.29
P ₁	39.27	57.46	70.23	166.96	55.65
P ₂	68.35	74.51	80.40	223.26	74.42
P ₃	91.65	88.76	109.60	290.00	96.66
P ₄	87.52	104.00	78.88	270.39	90.13
P ₅	96.59	81.32	98.44	276.35	92.11
TOTAL	412.78	444.51	472.57	1329.84	73.86

Tabel 5b. Sidik ragam bobot per umbi wortel pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

SK	db	JK	KT	F.hit	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	298.4690	149.2350	1.411 ^{tn}	4.103	7.559
Perlakuan	5	9046.9200	1809.3800	17.108 ^{**}	3.326	5.636
Galat	10	1057.6100	105.7610			
Total	17	10403.9990				

KK = 14%

Keterangan : tn : Tidak nyata

** : Sangat nyata

Tabel 6a. Rata-rata bobot umbi per petak wortel (kg) pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

Pelakuan	Ulangan			TOTAL	RATA
	I	II	III		
P ₀	2.09	4.68	2.75	9.52	3.17
P ₁	3.49	3.77	5.60	12.86	4.28
P ₂	4.88	6.35	6.20	17.43	5.81
P ₃	6.62	6.69	4.89	18.20	6.06
P ₄	7.38	7.65	6.58	21.61	7.20
P ₅	6.96	6.01	5.28	18.25	6.08
TOTAL	31.42	35.15	31.30	97.87	5.43

Tabel 6b. Sidik ragam bobot umbi per petak wortel pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

SK	db	JK	KT	F.hit	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	1.5972	0.7986	0.792 ^{tn}	4.103	7.559
Perlakuan	5	31.5620	6.3124	6.263 ^{**}	3.326	5.636
Galat	10	10.0785	1.0078			
Total	17	43.2389				

KK = 18%

Keterangan : tn : Tidak nyata

** : Sangat nyata

Tabel 7a. Rata-rata bobot umbi per hektar wortel (ton) pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

Pelakuan	Ulangan			TOTAL	RATA
	I	II	III		
P ₀	10.45	23.40	13.75	47.60	15.86
P ₁	17.45	18.85	28.00	64.30	21.43
P ₂	24.40	31.75	31.00	87.15	29.05
P ₃	33.10	33.45	24.45	91.00	30.33
P ₄	36.90	38.25	32.90	108.05	36.01
P ₅	34.80	30.05	26.40	91.25	30.41
TOTAL	157.10	175.75	156.50	489.35	27.18

Tabel 7b. Sidik ragam bobot umbi per hektar wortel pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

SK	db	JK	KT	F.hit	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	39.9303	19.9651	0.792 ^{tn}	4.103	7.559
Perlakuan	5	789.0560	157.8110	6.263 ^{**}	3.326	5.636
Galat	10	251.9630	25.1963			
Total	17	1080.9493				

KK = 18%

Keterangan : tn : Tidak nyata
 ** : Sangat nyata

Tabel 8a. Rata-rata jumlah umbi normal wortel (%) pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

Pelakuan	Ulangan			TOTAL	RATA
	I	II	III		
P ₀	100.00	89.00	88.00	277.00	92.33
P ₁	94.00	81.00	81.00	256.00	85.33
P ₂	83.00	92.00	88.00	263.00	87.66
P ₃	76.00	74.00	79.00	229.00	76.33
P ₄	66.00	75.00	73.00	214.00	71.33
P ₅	76.00	71.00	85.00	232.00	77.33
TOTAL	495.00	482.00	494.00	1471.00	81.71

Tabel 8b. Sidik ragam bentuk umbi normal wortel (cm) pada berbagai dosis pupuk kandang ayam

SK	db	JK	KT	F.hit	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	17.4444	8.7222	0.228 ^{tn}	4.103	7.559
Perlakuan	5	951.6110	190.3220	4.975*	3.326	5.636
Galat	10	382.5560	38.2556			
Total	17	1351.6114				

KK = 8%

Keterangan : tn : Tidak nyata

* : nyata

Tabel 9. Komposisi Kandungan Wortel Per 100 gram Bahan

No	Bahan Penyusun	Kandungan Gizi
1	Kalori (kal)	42,00
2	Karbohidrat (g)	9,30
3	Lemak (g)	0,30
4	Protein (g)	1,20
5	Kalsium (mg)	39,00
6	Fospor (mg)	37,00
7	Besi (mg)	0,80
8	Vitamin A (SI)	12.000,00
9	Vitamin B (mg)	0,06
10	Vitamin C (mg)	6,00
11	Air (g)	88,20
12	Bagian yang dapat dimakan (%)	88,00

Sumber : Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 1997

Tabel 10. Kandungan hara pupuk kandang

Jenis Ternak	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	Fe (%)
Kuda	0,70	0,10	0,58	0,79	0,14	0,010
Sapi	0,65	0,15	0,30	0,12	0,10	0,004
Biri-biri	1,28	0,19	0,93	0,59	0,19	0,020
Ayam	1,50	0,77	0,89	0,30	0,88	0,100

Sumber : Tan (1994)

Tabel 11a. Analisis Tanah Sebelum Penelitian

No	KODE SAMPEL	%N	%P	%K
1	TANAH BAGIAN BARAT	0,2119	0,1671	0,0625
2	TANAH BAGIAN TENGAH	0,2262	0,1492	0,0703
3	TANAH BAGIAN TIMUR	0,2602	0,2020	0,0778

Tabel 11b. Analisis Tanah Setelah Penelitian

No	KODE SAMPEL	%N	%P	%K
1	TANAH BAGIAN BARAT	0,3199	0,1704	0,0415
2	TANAH BAGIAN TENGAH	0,4857	0,1659	0,0472
3	TANAH BAGIAN TIMUR	0,3459	0,2690	0,0461

Sumber : Laboratorium Kimia dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan,
Universitas Hasanuddin, Makassar, 2012.

Catatan : Hasil analisis dihitung berdasarkan contoh asli

GAMBAR LAMPIRAN



Gambar Lampiran 1. Hasil umbi dari berbagai perlakuan dosis pupuk kandang ayam yang diberikan, a) Umbi abnormal (beberapa umbi bercabang karena).
b) umbi normal (umbi besar dan berbentuk normal)



Gambar lampiran 2. Hasil umbi dari berbagai perlakuan dosis pupuk kandang ayam yang dilakukan, a) bentuk umbi normal.
b) bentuk umbi abnormal.