

DAFTAR PUSTAKA

- Alsabah, R. 2014. Akumulasi Bahan Kering Beberapa Varietas Jagung (*Zea mays* L.) yang Ditumpangsarikan dengan Ubikayu (*Manihot esculenta* Crantz). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Amujoyegbe, B.J., J.T. Opabode, and A.Olayinka. 2007. Effect of organic and inorganic fertilizer on yield and chlorophyll content of maize (*Zea mays* L.) and sorghum *Sorghum bicolor* (L.) Moench). *African Journal of Biotechnology* 6(16):1869-1873.
- Anggraeni, D. Karyanto, A, Sunyoto dan Kamal, M. 2015. Pengaruh Kerapatan Tanaman Terhadap Produksi Biomassa dan Nira Tiga Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Ratun I. *J. Agrotek Tropika*. Vol. 3, No. 1: 77-84
- Anggraeni, F.D., E.D Hastuti, dan S. Haryanti. 2019. Pengaruh Pupuk Organik Padat dan Cair dari Serasah Mangrove terhadap Pertumbuhan Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* L. var. Numbu). *Jurnal akademika biologi*. Vol 8 (2).House, L.R. 1995. A Guide to sorghum breeding. International Crops Research Institute for Semi-Arid Tropics. Andhra Pradesh, India. 238p.
- Atikah, T.A. 2013. Pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu varietas Yumi F1 dengan pemberian berbagai bahan organik dan lama inkubasi pada tanah berpasir. *Anterior Jurnal* 12(2): 6-12.
- Chauchan, J.S., B.S. Vergara, and S.S. Lopez. 1985. Rice Ratuning. IRRI Research Paper Series. Number 102. February 1985. IRRI Philippines.
- Conley, S.P. 2005. Grain sorghum ratoon cropping system for semo: final report. missouri soil fertility and fertilizers research update 2004. Agronomy Department College of Agriculture, Food and Natural Resources University.
- Du Plessis, J. 2008. Sorghum production. Republic of South Africa Department of Agriculture.
- Duncan, R.R. and W.A. Gardner. 1984. The influence of ratoon cropping on sweet sorghum yield, sugar production, and insect damage. *Can. J. Plant Sci.*64:261-273
- Efendi, R., M. Aqil, dan M. Pabendon. 2013. Evaluasi genotipe sorgum manis (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) produksi biomas dan daya ratun tinggi. *Jurnal Tanaman Pangan*. 32(2): 116-125.

- Enserink, H.J. 1995. Sorghum agronomy in West Kenya: investigations from a farming systems perspective. Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands.
- Fagi, A.M. 2005. Menyikapi gagasan dan pengembangan pertanian organik di Indonesia. Seri AKTP No. 1/2005. Badan Penelitiandan Pengembangan Pertanian.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce, dan R.L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya Terjemahan Herawati Susilo. Universitas Indonesia Press. Jakarta. 428 hal.
- Hartatik dan L.R. Widowati. 2010. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. <http://www.balittanah.litbang.deptan.go.id>. Diakses 30 Mei 2015.
- Hafizah, N dan Mukarramah, R. 2017. Aplikasi Pupuk Kandang Kotoran Sapi Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Di Lahan Rawa Lebak. ZIRAA'AH, Volume 42 Nomor 1, Pebruari 2017 Halaman 1-7.
- Iriany, N.R., Makkulawu, T.A. 2013. Asal Usul dan Taksonomi Tanaman Sorgum. IAARD Press. ISBN 978-602-1250-47-5. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Khaidir. 2020. Pertumbuhan Dan Produksi Sorgum (*Sorghum Bicolor* (L.) Moench) Dan Kedelai (*Glycine Max* (L.) Merill) Pada Berbagai Jarak Tanam Dengan Sistem Tumpang Sari. SKRIPSI. Universitas Sumatera Utara
- Lingga, P dan Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Bogor. Penebar Swadaya. 33-38.
- Mahadevappa. 1988. Rice ratooning: Breeding, agronomic practices and seed production potentials. In Rice Ratooning, eds. International Rice Research Institute, Los Banos Philippines:IRRI.
- Marschner. 1995. Mineral nutrition of higher plants. 2nd ed. Academic Press Harcourt Brace and Company, London.
- f
Makkulawu. 2013. Asal Usul dan Taksonomi Tanaman Sorgum. Sulawesi Selatan : Balai Penelitian Tanaman Serelia
- Napitupulu, D. dan L. Winarto. 2010. Pengaruh Pemberian Pupuk N dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah. J. Hort. 20(1):27-35.
- Nompo, S., B. Nohong., S. Syawal., S. Hasan., Sema, dan J. Fajri. 2016. Meningkatkan pertumbuhan rumput benggala (*Panicum maximum*) melalui pemberian pupuk cair dengan dosis berbeda pada lahan kering kritis. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Phitaloka, S.A. 2014. Pengaruh kerapatan tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). SKRIPSI. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung: Bandar Lampung.
- Prihastanti, E. 2010. Pembibitan Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) pada Jenis Tanah dan Penambahan Kompos yang Berbeda. Buletin Anatomi dan Fisiologi. 18(2).
- Rachman, I.A., S. Djuniwati, dan K. Idris. 2008. Pengaruh Bahan Organik dan Pupuk NPK terhadap Serapan Hara dan Produksi Jagung di Inceptisol Ternate. Jurnal Tanah dan Lingkungan 10 (1): 7-13.
- Rahayu, M., Samanhudi dan Wartoyo. 2012. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Sorgum Manis Di Lahan Kering Wilayah Jawa Tengah Dan Jawa Timur. Jurnal Caraka Tani. Vol 27 (1).
- Risna, B. Nohong., dan Rinduwati. 2020. Pengaruh Tingkat Pemberian Pupuk Bokashi Terhadap Produksi Hijauan Sorgum Manis (*Sorghum Bicolor* [L.] Moench). Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak. Vol 14 (1).
- Ruchjaningsih. 2008. Rejuvenasi dan Karakterisasi Morfologi 225 Aksesori Sorgum. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan, Sulawesi Selatan.
- Ruminta, R., Wahyudin, A., and Ramdani, A. 2019. Respon Hasil Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) Terhadap Pupuk Organik Cair Dan Kerapatan tanaman Di Jatinangor Jawa Barat. Agrin, 22(2), 160-170.
- Swift, H.J. & P.A. Sanchez, 1984. Biological Management of Tropical Soil Fertility for Sustained Productivity. Nature and Resources. 20 (4) : 2 – 10 p
- Septiani, R. 2009. Evaluasi Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Genotipe Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Ratoon I. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Solaimalai, A., N. Ravisankar, and B. Chandrasekaran. 2001. Water management to sorghum-a review. Agric. Rev. 22 (2):115-120.
- Steel, R.G.D. dan J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. Edisi kedua. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Suminar, R., Suwanto, dan Purnamawati, H. 2017. Pertumbuhan dan Hasil Sorgum di Tanah Latosol dengan Aplikasi Dosis Pupuk Nitrogen dan Fosfor yang Berbeda. J. Agron. 45(3):271-277

- Suranto, H., J. Sjojfan., dan S. Yoseva. 2015. Pemberian Abu Sekam Padi Dengan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*) Pada Tanah Gambut. Jurnal Faperta. 2(1): 1-15.
- Tabri, F dan Zubachtirodin. 2013. Budidaya Tanaman Sorgum. IAARD Press. ISBN 978-602-1250-47-5. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Tarigan, Dewi H., T. Irmansyah, E. Purba. 2013. Pengaruh Waktu Penyiangan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). Jurnal Online Agroteknologi, Vol. 2, No. 1:86-94.
- Tsuchihashi, N. and Y. Goto. 2008. Year-round cultivation of sweet sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) through a combination of seed and ratoon cropping in Indonesia savanna. Plant Prod. Sci. 11(3):377- 384.
- USDA. 2008. Classification for Kingdom Plantae Down to Species *Sorghum bicolor*(L.)Moench.<http://plants.usda.gov/java/ClassificationServlet?source=display&classid=SORGH2>. Diakses pada tanggal 5 Mei 2017.
- Wantania, D. I., A. Rumambi., W.B. Kaunang. 2018. Pemanfaatan bokashi feses sapi terhadap produktivitas ratun sorgum varietas kawali. Jurnal Zootek. 38(1): 9- 16.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar 4. Tanaman Raton Sorgum



Gambar 5. Pencacahan Raton Sorgum



Gambar 6. Penimbangan Berat Bahan Raton Sorgum



Gambar 7. Pengovenan Bahan Segar Raton Sorgum



Gambar 8. Penyampelan Bahan Dalam Amplop



Gambar 9. Tampak Tanaman Setelah Dipanen

1. TINGGI TANAMAN

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Tinggi tanaman

Pupuk	Kepada tan	Mean	Std. Deviation	N
P1	K1	168.33	8.021	3
	K2	143.00	7.937	3
	Total	155.67	15.603	6
P2	K1	236.33	9.609	3
	K2	158.00	19.079	3
	Total	197.17	44.982	6
P3	K1	197.00	29.462	3
	K2	130.67	13.051	3
	Total	163.83	41.658	6
Total	K1	200.56	33.620	9
	K2	143.89	17.025	9
	Total	172.22	38.965	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Tinggi tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	22567.111 ^a	5	4513.422	16.696	.000
Intercept	533888.889	1	533888.889	1.975E3	.000
Pupuk_P	5800.111	2	2900.056	10.728	.002
Kepadatan_K	14450.000	1	14450.000	53.453	.000
Pupuk_P * Kepadatan_K	2317.000	2	1158.500	4.285	.039
Error	3244.000	12	270.333		
Total	559700.000	18			
Corrected Total	25811.111	17			

a. R Squared = .874 (Adjusted R Squared = .822)

2. Pupuk

Dependent Variable: Tinggi tanaman

Pupuk	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
P1	155.667	6.712	141.042	170.292
P2	197.167	6.712	182.542	211.792
P3	163.833	6.712	149.208	178.458

3. Kepadatan

Dependent Variable: Tinggi tanaman

Kepadatan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
K1	200.556	5.481	188.614	212.497
K2	143.889	5.481	131.948	155.830

4. Pupuk * Kepadatan

Dependent Variable: Tinggi tanaman					
Pupuk	Kepadatan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
P1	K1	168.333	9.493	147.651	189.016
	K2	143.000	9.493	122.317	163.683
P2	K1	236.333	9.493	215.651	257.016
	K2	158.000	9.493	137.317	178.683
P3	K1	197.000	9.493	176.317	217.683
	K2	130.667	9.493	109.984	151.349

Tinggi tanaman

	Pupuk	N	Subset	
			1	2
Duncan ^a	P1	6	155.67	
	P3	6	163.83	
	P2	6		197.17
	Sig.		.406	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 270.333.

2. JUMLAH DAUN

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Jumlah Daun

Pupuk	Kepada tan	Mean	Std. Deviation	N
P1	K1	7.167	.5774	3
	K2	6.067	.4041	3
	Total	6.617	.7494	6
P2	K1	6.167	1.6073	3
	K2	5.500	.8544	3
	Total	5.833	1.2078	6
P3	K1	6.500	.5000	3
	K2	5.400	.3464	3
	Total	5.950	.7148	6
Total	K1	6.611	.9930	9
	K2	5.656	.5918	9
	Total	6.133	.9331	18

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Jumlah Daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.440 ^a	5	1.288	1.849	.178
Intercept	677.120	1	677.120	971.943	.000
Pupuk_P	2.143	2	1.072	1.538	.254
Kepadatan_K	4.109	1	4.109	5.898	.032
Pupuk_P * Kepadatan_K	.188	2	.094	.135	.875
Error	8.360	12	.697		
Total	691.920	18			
Corrected Total	14.800	17			

a. R Squared = .435 (Adjusted R Squared = .200)

2. Pupuk

Dependent Variable:Jumlah Daun

Pupuk	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
P1	6.617	.341	5.874	7.359
P2	5.833	.341	5.091	6.576
P3	5.950	.341	5.208	6.692

3. Kepadatan

Dependent Variable:Jumlah Daun

Kepadatan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
K1	6.611	.278	6.005	7.217
K2	5.656	.278	5.049	6.262

4. Pupuk * Kepadatan

Dependent Variable:Jumlah Daun

Pupuk	Kepada tan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
P1	K1	7.167	.482	6.117	8.217
	K2	6.067	.482	5.017	7.117
P2	K1	6.167	.482	5.117	7.217
	K2	5.500	.482	4.450	6.550
P3	K1	6.500	.482	5.450	7.550
	K2	5.400	.482	4.350	6.450

Pupuk	N	Subset	
		1	
Duncan ^a P2	6		5.833
P3	6		5.950
P1	6		6.617
Sig.			.147

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .697.

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Produksi Bahan Kering

Pupuk	Kepada tan	Mean	Std. Deviation	N
P1	K1	22.333	1.6073	3
	K2	19.467	2.4007	3
	Total	20.900	2.4091	6
P2	K1	52.500	9.6892	3
	K2	34.700	3.7000	3
	Total	43.600	11.7507	6
P3	K1	27.967	7.8501	3
	K2	22.050	2.3335	2
	Total	25.600	6.5326	5
Total	K1	34.267	15.2472	9
	K2	25.825	7.8416	8
	Total	30.294	12.7281	17

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Produksi Bahan Kering

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2231.544 ^a	5	446.309	13.617	.000
Intercept	14790.908	1	14790.908	451.286	.000
Pupuk_P	1725.670	2	862.835	26.326	.000
Kepadatan_K	326.157	1	326.157	9.951	.009
Pupuk_P * Kepadatan_K	183.974	2	91.987	2.807	.104
Error	360.525	11	32.775		
Total	18193.540	17			
Corrected Total	2592.069	16			

a. R Squared = .861 (Adjusted R Squared = .798)

2. Pupuk

Dependent Variable:Produksi Bahan Kering

Pupuk	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
P1	20.900	2.337	15.756	26.044
P2	43.600	2.337	38.456	48.744
P3	25.008	2.613	19.257	30.760

3. Kepadatan

Dependent Variable:Produksi Bahan Kering

Kepadatan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
K1	34.267	1.908	30.066	38.467
K2	25.406	2.061	20.869	29.942

Dependent Variable:Produksi Bahan Kering

Kepada Pupuk	tan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
P1	K1	22.333	3.305	15.058	29.608
	K2	19.467	3.305	12.192	26.742
P2	K1	52.500	3.305	45.225	59.775
	K2	34.700	3.305	27.425	41.975
P3	K1	27.967	3.305	20.692	35.242
	K2	22.050	4.048	13.140	30.960

Produksi Bahan Kering

Pupuk	N	Subset	
		1	2
Duncan ^a P1	6	20.900	
P3	5	25.600	
P2	6		43.600
Sig.		.196	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 32.775.

RIWAYAT HIDUP



RENALDY ALIMUDDIN lahir di Pare-Pare, 14 April 1998, Anak Pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Alimuddin Kasmidi dan Rahmawati Jamaan. Penulis berasal dari Kabupaten Sidenreng Rappang. Penulis pertama kali duduk sebagai siswa pada tahun 2004 di SDN 11 Rappang hingga Tahun 2010. Setelah itu penulis melanjutkan sekolah menengah pertama di SMPN 1 Panca Rijang Kabupaten Sidenreng Rappang hingga pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan sekolah kejenjang yang lebih tinggi yaitu SMK PPN Rappang Kabupaten Sidenreng Rappang hingga tahun 2016. Sekarang penulis tengah menempuh jenjang Strata Satu, salah satu Mahasiswa di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar. Pengalaman Organisasi yang pernah di tekuni yaitu pernah menjadi ketua organisasi daerah IPMI SIDRAP BKPT UNHAS 2018-2019 dan Pernah bergabung di Organisasi Kompas FAPET UH periode 2019-2020, dan menjadi Pengurus HIMATEHATE UH periode 2019-2020. serta bergabung di organisasi kepemudaan KNPI Kabupaten Sidenreng Rappang, Harapan penulis selama dibangku kuliah dapat mengamalkan ilmunya kepada masyarakat sekitar khususnya pada diri sendiri. Adapun Harapan penulis kedepannya dapat membuka usaha peternakan di bidang pakan ternak. Selain itu Harapan yang terpenting dalam diri sebagai pengganti ayah dalam keluarga membahagiakan seorang ibu beserta adik-adik dalam keluarga yang harmonis.

Motto **‘Resopa Temmangingngi Namalomo Naletai Pammase Dewata’**