

DAFTAR PUSTAKA

- Ai, N. S., Julia, A. R., Putri, S. A., Patrycia, S. L. S, dan Daniel, P. M. L. 2021. Potensi metode sonic bloom untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. *Jurnal Mipa*. 10(2): 76-80.
- Andriani, A dan Muzdalifah, I. 2013. *Morfologi dan Fase Pertumbuhan Sorgum*. IAARD Press. Jakarta.
- Anggraini, P. D. 2018. Pengaruh Pemberian Senyawa KNO_3 (Kalium Nitrat) Terhadap Pertumbuhan Kecambah Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). Skripsi. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Anggraini, S. S., Zubaidi, A, dan Anugrahwati, D. R. 2021. Pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L). *Agroteksos*. 31(2): 120-130.
- Arif, A. 2020. *Sorgum Benih Leluhur untuk Masa Depan*. Kepustakaan Populer Gramedia. Jakarta.
- Astuti, D., Bambang, Suhartanto., Nafiatul, U, dan Ali, A. 2018. Pengaruh dosis pupuk urea dan umur panen terhadap hasil hijauan sorgum (*Sorghum bicolor*(L) Moench). *Agrinova: Journal of Agriculture Inovation Volume 1* (2): 45-51.
- Atari, N., Wisnu, E. M, dan Koesriharti. 2017. Pengaruh pupuk kompos ub dan pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi bunga. *Jurnal Produksi Tanaman*. 5(12): 1936-1941.
- Basri, H., Fifi, P, dan Sukemi, I. S. 2015. Pemberian kombinasi pupuk kandang dengan npk pada pertumbuhan tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Jom Faperta*. 2(1): 1-11.
- Dahlianah, I. 2015. Pemanfaatan sampah organik sebagai bahan baku pupuk kompos dan pengaruhnya terhadap tanaman dan tanah. *Klorofil: Jurnal Ilmu-Ilmu Agroteknologi*. 10(1):10-13.
- Dewi, I., Rinduwati, dan Budiman, N. 2020. Pemberian pupuk bokashi meningkatkan pertumbuhan tanaman sorgum manis (*Sorghum bicolor* [L.] Moench). *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak*. 14(2): 42-49.
- Hapsari, A. T., S. Darmanti, dan E. D. Hastuti. 2018. Pertumbuhan batang, akar dan daun gulma katumpangan (*Pilea microphylla* (L.) Liebm.). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 3(1): 79-84.



- Harsani, H, dan Muhdiar, M. 2019. Respon pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium cepa L*) yang diaplikasikan kompos feses walet. *Jurnal Galung Tropika*. 8(1): 35-41.
- Hidayati, Y. A., Eulis, T. M., Benito, A. K, dan Ellin, H. 2010. Pengaruh campuran feses sapi potong dan feses kuda pada proses pengomposan terhadap kualitas kompos. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 13(6): 299-303.
- Imban, S., Rumambi, A, dan Malalantang, S. S. 2017. Pengaruh pemanfaatan bokashi feses sapi terhadap pertumbuhan sorgum varietas kawali. *Jurnal Zootek*. 37(1): 80-87.
- Irawan, B dan Sutrisna, N. 2011. Prospek pengembangan sorgum di Jawa Barat mendukung diserifikasi pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 29(2): 99-113.
- Irawan, D. Z., Chairil, E., dan Deno. 2020. Pengaruh pemberian pupuk kotoran kerbau dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi sorgum (*Sorghum bicolor (L.) Moench*). *Jurnal Green Swarnadwipa*. 9(1): 46-57.
- Jalius., Dody, A. K., Fachroerozi H, dan Firmansyah. 2021. Pengaruh pemberian limbah batang buah naga terhadap kualitas kompos feses sapi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 21(3): 1331-1337.
- Jayantie, G., Ahmad, Y., Bambang, P, dan Yuli, W. 2017. Pertumbuhan dan kandungan asam oleanolat rumput mutiara (*Hedyotis corymbosa*) pada berbagai dosis pupuk kandang sapi dan pupuk organik cair. *Jurnal Agrotech Res*. 1(2): 13-18.
- Klau, M. F., Stella, M. T. T, dan Edy, F. L. 2023. Pengaruh pemebrian pupuk npk pada pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor (L.) Moench*). *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*. 4(1): 199-207.
- Koten, B. B., R. D. Soetrisno., N. Ngadiyono, dan B. Soewignyo. 2014. Perubahan nilai nutrien tanaman sorgum (*Sorghum bicolor (L.) Moench*) varietas lokal rote sebagai hijauan pakan ruminansia pada berbagai umur panen dan dosis pupuk urea. *Pastura*. 3(2): 55-60.
- Kurniasari, R., Suwarto, dan Eko, S. 2023. Pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor (L.) Moench*) varietas numbu dengan pemupukan organic yang berdeda. *Buletin Agrohorti*. 11(1): 69-78.
- Lestari, D. I., Laily, N. A., Khoiru, A. N., Upik, N, dan Fianti. 2021. Pengaruh spektrum cahaya terhadap perkecambahan kacang hijau (*Vigna radiata*). *Jurnal Penelitian Fisika dan Terapannya (Jupiter)*. 3(1): 11-18.

Y., Dian, M, dan Dewi, N. 2018. Respons pertumbuhan tanaman entimun (*Cucumis sativus L.*) terhadap pemberian kompos fermentasi kotoran sapi. *Jurnal Indobiosains*. 10(10): 1-8.



- Malalantang, S.S., Waani, M. R., Sopotan, J. E. M., Rawung, V. R. W., Telleng, M. M, dan Kumajas, N. J. 2023. Analisis pertumbuhan beberapa varietas sorgum fase soft dough sebagai hijauan pakan yang ditanam pada areal perkebunan kelapa. *Jurnal Zootec.* 43(1): 1-6.
- Mansyur, I. N., Eko, H. P, dan Aditya, M. 2021. Pupuk dan Pemupukan. Syiah Kuala University Press. Tarakan.
- Murdaningsih dan Adrianus, F.G. U. 2021. Kajian agronomi potensi pengembangan tanaman sorgum varietas numbu di kabupaten ende. *Jurnal Budidaya Pertanian.* 17(1): 23-27.
- Najam, A., Abdullah, L., Karti, P. D. M. H, dan Hoeman, S. 2021. Potensi produksi dan mutu benih serta biomassa sebagai bahan pakan sorghum bicolor varietas samurai 2 pada umur panen berbeda. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan.* 19(3): 79-84.
- Nanda, A., Intan, S, dan Elfi, Y. Y. 2022. Pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium cepa* L) dengan pemberian mikroorganisme lokal (mol) feses walet pada media gambut. *Jurnal Agro Indragiri.* 9(1): 22-34.
- Ndamung, A. U., Lusia, D. L., dan Suryani, K. K. L. K. 2023. Respon pertumbuhan vegetatif sorgum lokal (Kikku Mbimbi) terhadap pemberian pupuk bokashi kotoran sapi. *Sustainable Agricultural Technology Innovation.* 2(1): 292-299.
- Nurhadiah., Yulianingsih, R., Feri, K., dan Putranti, M. Y. 2021. Aplikasi pupuk kotoran walet terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays* L. Saccharata Strut.). *PIPER.* 17(2): 92-97.
- Nurharini, A. I., Supratomo, dan Junaedi, M. 2016. Pengaruh waktu panen batang sorgum manis (*Sorghum bicolor* (L) Moench) terhadap nira yang dihasilkan. *Jurnal AgriTechno.* 9(2): 100-106.
- Pantilu, L. I., Feky, R. M., Nio, S. A, dan Dingse, P. 2012. Respon morfologi dan anatomi kecambah kacang kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) terhadap intensitas cahaya yang berbeda. *Jurnal Bioslogos.* 2(2): 79-87.
- Pertiwi, R. A., Elza, Z., dan Nurbaiti. 2014. Pertumbuhan dan produksi berbagai varietas sorgum (*Sorghum bicolor* L.) dengan pemberian pupuk urea. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau.* 1(2):1-10.
- Pramanda, R. P., Kuswanta, F. H., Sunyoto., dan M. Kamal. 2015. Pengaruh aplikasi bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Jurnal Agrotek Tropika.* 3(1): 85-91.



- Prasetyani, R., Sambas, S., dan Sodikun. 2022. Analisis aliran material untuk shorgum, peternakan, dan sapi potong siklus material pertanian di Jawa Barat. *Jurnal Baut dan Manufaktur*. 4(2): 14-20.
- Pratiwi, I dan Salamah, Z. 2022. Penyusunan flipbook digital pengaruh pupuk ab-mix terhadap tanaman krisan (*Chrysanthemum* sp) sistem hidroponik sebagai media pembelajaran biologi kelas xii materi pertumbuhan dan perkembangan. *Jurnal Riset Pedagogik*. 6(3): 521-533.
- Purba, R., Irawaty, R., Christin, I. G, dan Yola, N. W. 2022. Respon pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) dengan perlakuan dosis kompos rumput lapangan (*Axonopus compressus*) dan pupuk entec. *Jurnal Media Ilmu*. 1(1): 73-87.
- Puspitasari, G., Kastono, D., dan Waluyo, S. 2012. Pertumbuhan dan hasil sorgum manis (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) tanam baru dan ratoon pada jarak tanam berbeda. *Vegetalika*. 1(4): 18-29.
- Rahman, V. A., Tiur, H., dan Buhaira. 2015. Pengaruh pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Monch). *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents*. 49-58.
- Rahmawati, F., Patmawati, dan Nurul, P. P. 2021. Pengaruh pemberian bokashi kotoran burung walet terhadap pH, N, P, K tersedia dan pertumbuhan serta hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*. 4(2): 137-143.
- Ramadhan, N. F. 2023. Karakteristik Kompos Campuran Feses Sapi dengan Walet dan Pengaplikasiannya pada Tanaman Sorgum. Tesis. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Ratriyanto, A., Susi, D. W., Wara, P. S. S., Sigit, P., dan Nuzul, W. 2019. Pembuatan pupuk organik dari kotoran ternak untuk meningkatkan produksi pertanian. *Jurnal Semar*. 8(1): 9-13.
- Razaek, S. A., Kamal, M., Setiawan, K, dan Karyanto, A. 2021. Hubungan karakter pertumbuhan dan hasil beberapa genotipe sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) di lahan kering Tanjung Bintang Lampung Selatan. *Jurnal Kelitbangan*. 9(1): 41-56.
- Said, I.M. 2014. *By Product Ternak Teknologi dan Aplikasinya*. IPB Press. Jakarta.
- Sulistiyo, P dan Barus, H. N. 2022. Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman selada (*Laktuca Sativa* L.). *Jurnal Agrotekbis*. 10(6): 980-986.



- Samanhudi., Puji, H., Eka, H., Rofandi, H., Ahmad, Y., Muji, R, dan Syam, M. I. 2020. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum manis (*Sorghum bicolor* (L.) terhadap pemberian pupuk organik di lahan kering. Prosiding Webinar Nasional Series: Sistem Pertanian Terpadu dalam Pemberdayaan Petani di Era New Normal: 217-234.
- Samoal, A., Samin, B, dan Gawariah. 2018. Perbaikan kualitas pertumbuhan dan produksi tanaman selada (*Lactuca sativa* L) setelah aplikasi pupuk kotoran sapi. Jurnal Agrohut. 9(2): 141-150.
- Santoso, U. P. 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bahan Kering Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Saputra, S. K. 2023. Aplikasi Kompos Limbah Kulit Bawang Merah pada Tanaman Sorgum yang Menggunakan Media Tanam Gambut. Skripsi. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.
- Sarido, L dan Junia. 2017. Uji pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan pemberian pupuk organik cair pada system hidroponik. Jurnal Agrifor. 26(1): 65-74.
- Selvia, N., Arifien, M, dan Jurnawaty, S. 2014. Pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) dengan pemberian beberapa kombinasi kompos dan pupuk p. Jom Faperta. 1(2): 1-12.
- Setyorini, D., Saraswati, R., Anwar, E. K. 2019. Kompos. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati 11-40.
- Silalahi, M. J., Rumambi, A., Telleng, M. M, dan Kaunang, W. B. 2018. Pengaruh pemberian pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman sorgum sebagai pakan. Jurnal Zootec. 38(2): 286-295.
- Solikin. 2013. Pertumbuhan vegetatif dan generatif *Stachytarpetta jamaicensis* (L.) Vahl. Proceeding biology education conference: biology, science, enviromental, and learning. 10(1): 1-6.
- Sudarmi. 2013. Pentingnya unsur hara mikro bagi pertumbuhan tanaman. Widyatama. 2(22): 178-183.
- Sulistyowati, D. D., Wahyu, W., Ghulam, F. A. I, dan Iska, D. 2022. Morfologi daun tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L) sebagai respon terhadap cekaman kekeringan. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Kejuruan dan Pendidikan Pertanian. 3(1): 643-654.

Damardjati, D.S., Syam, M., dan Hermanto. 2013. Sorgum Inovasi Teknologi dan Pengembangan. Jakarta: IAARD Press.



- Suminar, R., Suwanto, dan Heni, P. 2017. Penentuan dosis optimum pemupukan N, P, dan K pada sorgum (*Sorghum bicolor [L.] Moench*). Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. 22(1): 6-12.
- Susilo, E., Pujiwati, H., dan Husna, M. 2021. Pertumbuhan dan hasil sorgum pada pemberian beberapa dosis pupuk NPK majemuk di lahan pesisir. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. 23(1): 15-22.
- Syafria, H dan Farizaldi.2022. Peningkatan kandungan unsur hara pupuk kompos dengan stardec untuk hijauan makanan ternak. Jurnal Peternakan Indonesia. 24(1): 36-42.
- Talino, H., Zulfita, D, dan Surachman. 2013. Pengaruh pupuk kotoran burung walet terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau pada tanah aluvial. Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian. 2(2): 1-12.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Perhitungan Penggunaan Pupuk.

Perlakuan :

P0 = Kontrol (Menggunakan Pupuk Urea)

P1 = Feses sapi : Feses walet (100% : 0%)

P2 = Feses sapi : Feses walet (50% : 50%)

P3 = Feses sapi : Feses walet (0% : 100%)

- Luas bedengan = 1 x 1 m
- Jarak tanam = 70 x 20 cm
- Urea

Diketahui dosis per hektar = 150 kg/ha = 150.000 g/ha

Dosis urea

$$\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan (1 Ha)}} = \frac{\text{Kg}}{\text{Dosis Pupuk Kg/Ha}}$$

$$\frac{1}{10.000} = \frac{\text{Kg}}{150}$$

$$10.000 \times \text{Kg} = 150$$

$$\text{Kg} = \frac{150}{10.000}$$

$$\text{Kg} = 0,015 \text{ Kg/bedengan}$$

$$= 15 \text{ gram/bedengan}$$

Dosis Urea Per Tanaman

$$x = \frac{15 \text{ gr}}{4}$$

$$x = 3,75 \text{ gram/tanaman}$$



Sehingga kebutuhan pupuk urea yang akan digunakan sebanyak 3,75 gram/tanaman.

- Kompos

$$\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan (1 Ha)}} = \frac{\text{Kg}}{\text{Dosis Pupuk Kg/Ha}}$$

$$\frac{1}{10.000} = \frac{\text{Kg}}{15.000}$$

$$10.000 \times \text{kg} = 15.000$$

$$\text{Kg} = \frac{15.000}{10.000}$$

$$\text{Kg} = 1,5 \text{ kg/bedengan}$$

Dosis Kompos Per Tanaman

$$x = \frac{1,5 \text{ kg}}{4}$$

$$x = 0,375 \text{ kg}$$

$$= 375 \text{ gram/tanaman}$$

Sehingga kebutuhan pupuk kompos yang akan digunakan sebanyak 375 gram/tanaman.



Lampiran 2. Hasil Uji Analisis Kompos.



LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km 10, Makassar
Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

HASIL ANALISIS CONTOH KOMPOS

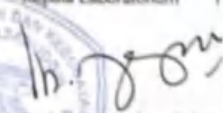
Nomor : 013.T.LKKT/2023
Permintaan : Nur Fitri Ramadhan
Asal Contoh/Lokasi : Fasilitas Peternakan - Univ. Hasanuddin
O b j e k : Penelitian
Tgl.Penerimaan : 3 Mei 2023
Tgl.Pengujian : 10 Mei 2023
J u m l a h : 25 Contoh Kompos

Nomor Contoh			Kadar Air	pH H ₂ O	Terhadap Contoh Kering 105 °C				
Urut	Laboratorium	Pengirim			Bahan Organik			HNO ₃	HClO ₄
					Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N	P ₂ O ₅	K ₂ O
			— % —					— % —	
1	NF1	P1U1	8.33	6.52	16.69	0.59	28	0.59	0.46
2	NF2	P1U2	6.67	6.45	17.60	0.67	26	0.58	0.37
3	NF3	P1U3	8.00	6.33	14.82	0.47	32	0.43	0.29
4	NF4	P1U4	5.33	6.54	13.52	0.58	23	0.49	0.45
5	NF5	P1U5	10.33	6.41	15.02	0.79	19	0.56	0.36
6	NF6	P2U1	2.00	6.76	15.54	0.94	16	0.40	0.32
7	NF7	P2U2	8.33	6.95	16.87	1.19	14	0.35	0.26
8	NF8	P2U3	5.00	6.48	14.81	1.06	14	0.53	0.44
9	NF9	P2U4	8.67	6.55	16.05	1.03	16	0.55	0.36
10	NF10	P2U5	7.67	6.84	14.44	0.93	16	0.43	0.49
11	NF11	P3U1	5.00	7.05	17.40	1.12	16	0.41	0.67
12	NF12	P3U2	3.00	6.95	16.90	1.24	14	0.44	0.58
13	NF13	P3U3	5.67	6.98	16.04	1.04	15	0.61	0.58
14	NF14	P3U4	7.00	6.79	16.84	1.20	14	0.42	0.63
15	NF15	P3U5	5.33	7.01	17.53	1.45	12	0.53	0.67
16	NF16	P4U1	3.33	6.45	15.86	1.34	12	0.52	0.47
17	NF17	P4U2	5.00	6.38	17.33	1.48	12	0.60	0.81
18	NF18	P4U3	8.33	6.58	17.16	1.12	15	0.70	0.92
19	NF19	P4U4	8.00	6.94	16.73	1.31	13	0.35	0.88
20	NF20	P4U5	10.33	6.57	18.36	1.73	11	0.48	0.98
21	NF21	P5U1	5.00	7.35	18.13	1.76	10	0.64	0.59
22	NF22	P5U2	8.33	7.15	17.85	1.76	10	0.90	0.58
23	NF23	P5U3	8.00	6.94	18.18	1.41	13	0.70	0.54
24	NF24	P5U4	7.33	7.25	19.09	1.61	12	0.66	0.57
25	NF25	P5U5	5.33	7.41	18.16	1.08	17	0.79	0.68

Catatan :

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

Makassar, 26 Mei 2023
Kepala Laboratorium


Dr. Ir. H. Muh. Jayadi, MP
Nip. 19570926 198001 1 001



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 3. Hasil Analisis Tanah Lahan Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin.



LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
 DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 Kampus Tamalene Jl. Perintis Kemerdekaan Km 10, Makassar
 Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

Nomor : 0127.T.LKKT/2022
 Permintaan : Prof. Dr. Ir. Budiman, MP
 Asal Contoh/Lokasi :
 O b j e k : Penelitian
 Tgl. Penerimaan : 31 Mei 2022
 Tgl. Pengujian : 9 Juni 2022
 J u m l a h : 1 Contoh Tanah Terganggu

Nomor Contoh	Pengirim	Tekstur (gpet)			Klas Tekstur	Ekstrak 1:2.5		Bahan Organik		Terhadap Contoh Kering 105°C		Nilai Tukar Kation (NH ₄ -Acetat 1N, pH7)						
		Pasir	Debu	Liat		H ₂ O	KCl	Waxey & Black C	Kerdahl N	C/N	Olisen P ₂ O ₅ - ppm -	Ca	Mg	K	Na	Jumlah (total (+)kg-1)	KTK	KB
		----- % -----						----- % -----										
1	-	26	35	39	Lempung berliat	6.15	-	1.63	0.12	14	9.28	5.48	1.07	0.21	0.12	7	20.18	34

Catatan :

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

Makassar, 24 Juni 2022
 Kepala Laboratorium

 Dr. Ir. H. Muh. Jayadi, MP
 MP. 19590926.198601.1.001



Lampiran 4. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Sorgum.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: TINGGI_TANAMAN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4642.174 ^a	6	773.696	13.512	.000
Intercept	117861.756	1	117861.756	2058.367	.000
IMBANGAN_PUPOK	4538.110	3	1512.703	26.418	.000
ULANGAN	104.064	3	34.688	.606	.628
Error	515.339	9	57.260		
Total	123019.269	16			
Corrected Total	5157.513	15			

a. R Squared = .900 (Adjusted R Squared = .833)

Post Hoc Tests

IMBANGAN_PUPOK

Homogeneous Subsets

TINGGI_TANAMAN

Duncan^{a,b}

IMBANGAN_PUPOK	N	Subset	
		1	2
P0	4	57.9125	
P1	4		87.1525
P3	4		99.0500
P2	4		99.1950
Sig.		1.000	.059

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 57.260.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

b. Alpha = .05.



Lampiran 5. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Sorgum.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: JUMLAH_DAUN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	8.495 ^a	6	1.416	14.078	.000
Intercept	799.617	1	799.617	7951.059	.000
IMBANGAN_PUPOK	7.122	3	2.374	23.605	.000
ULANGAN	1.373	3	.458	4.551	.033
Error	.905	9	.101		
Total	809.017	16			
Corrected Total	9.400	15			

a. R Squared = ,904 (Adjusted R Squared = ,840)

Post Hoc Tests

IMBANGAN_PUPOK

Homogeneous Subsets

JUMLAH_DAUN

Duncan^{a,b}

IMBANGAN_PUPOK	N	Subset		
		1	2	3
P0	4	6.0400		
P1	4		7.0200	
P2	4		7.3475	
P3	4			7.8700
Sig.		1.000	.178	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,101.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4,000.

b. Alpha = ,05.



Lampiran 6. Hasil Analisis Ragam Diameter Batang Sorgum.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: DIAMETER_BATANG

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	93.662 ^a	6	15.610	1.958	.175
Intercept	1102.406	1	1102.406	138.265	.000
IMBANGAN_PUPOK	84.083	3	28.028	3.515	.062
ULANGAN	9.579	3	3.193	.400	.756
Error	71.758	9	7.973		
Total	1267.826	16			
Corrected Total	165.420	15			

a. R Squared = ,566 (Adjusted R Squared = ,277)

Post Hoc Tests

IMBANGAN_PUPOK

Homogeneous Subsets

DIAMETER_BATANG

Duncan^{a,b}

IMBANGAN_PUPOK	N	Subset	
		1	2
P0	4	4.5725	
P3	4	8.2900	8.2900
P2	4		9.9125
P1	4		10.4275
Sig.		.096	.332

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 7,973.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4,000.

b. Alpha = ,05.



Lampiran 7. Hasil Analisis Ragam Panjang Daun Sorgum.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: PANJANG_DAUN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	584.777 ^a	6	97.463	2.076	.156
Intercept	140688.757	1	140688.757	2997.026	.000
IMBANGAN_PUPOK	350.190	3	116.730	2.487	.127
ULANGAN	234.587	3	78.196	1.666	.243
Error	422.485	9	46.943		
Total	141696.019	16			
Corrected Total	1007.262	15			

a. R Squared = ,581 (Adjusted R Squared = ,301)

Post Hoc Tests

IMBANGAN_PUPOK

Homogeneous Subsets

PANJANG_DAUN

Duncan^{a,b}

IMBANGAN_PUPOK	N	Subset
		1
P0	4	86.4600
P3	4	92.9175
P2	4	97.7300
P1	4	97.9775
Sig.		.053

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 46,943.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4,000.

b. Alpha = ,05.



Lampiran 8. Hasil Analisis Ragam Lebar Daun Sorgum.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: LEBAR_DAUN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	30.307 ^a	6	5.051	10.786	.001
Intercept	951.568	1	951.568	2031.888	.000
IMBANGAN_PUPOK	25.357	3	8.452	18.048	.000
ULANGAN	4.950	3	1.650	3.523	.062
Error	4.215	9	.468		
Total	986.090	16			
Corrected Total	34.522	15			

a. R Squared = ,878 (Adjusted R Squared = ,797)

Post Hoc Tests

IMBANGAN_PUPOK

Homogeneous Subsets

LEBAR_DAUN

Duncan^{a,b}

IMBANGAN_PUPOK	N	Subset	
		1	2
P0	4	5.5875	
P1	4		8.1650
P3	4		8.2125
P2	4		8.8825
Sig.		1.000	.190

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,468.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4,000.

b. Alpha = ,05.



Lampiran 9. Dokumentasi penelitian.



Ket. Pembuatan Bedengan



Ket. Penanaman Benih



Ket. Penyiraman



Ket. Penyiangan dan Penjarangan



Ket. Pengendalian Hama dan Penyakit



Ket. Pengambilan Data



Lampiran 10. Data Curah Hujan dan Suhu Bulan November 2023



ID WMO : 97182
 Nama Stasiun : Stasiun Meteorologi Maritim Paotere
 Lintang : -5.11375
 Bujur : 119.41983
 Elevasi : 5

Tanggal	Tavg	RR
01-11-2023	31.5	0.0
02-11-2023	29.0	0.0
03-11-2023	29.0	0.0
04-11-2023	27.6	0.0
05-11-2023	29.9	1.8
06-11-2023	30.5	0.0
07-11-2023	30.0	0.0
08-11-2023	30.2	0.0
09-11-2023	30.6	0.0
10-11-2023	31.0	0.0
11-11-2023	30.2	0.0
12-11-2023	30.4	0.0
13-11-2023	30.6	0.0
14-11-2023	29.3	8888.0
15-11-2023	30.0	0.0
16-11-2023	29.8	8.5
17-11-2023	29.8	8888.0
18-11-2023	29.1	1.3
19-11-2023	29.0	0.0
20-11-2023	29.6	0.6
21-11-2023	29.5	0.0
22-11-2023	29.8	0.0
23-11-2023	29.5	0.0
24-11-2023	27.0	2.6
25-11-2023	27.6	14.2
26-11-2023	26.8	18.4
27-11-2023	27.2	14.2
28-11-2023	27.5	26.4
29-11-2023	27.5	4.4
30-11-2023	27.2	0.0

Keterangan :

8888: data tidak terukur

9999: Tidak Ada Data (tidak dilakukan pengukuran)

Tavg: Temperatur rata-rata (°C)

RR: Curah hujan (mm)



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 11. Data Curah Hujan dan Suhu Bulan Desember 2023



ID WMO : 97182
 Nama Stasiun : Stasiun Meteorologi Maritim Paotere
 Lintang : -5.11375
 Bujur : 119.41983
 Elevasi : 5

Tanggal	Tavg	RR
01-12-2023	28.0	0.2
02-12-2023	26.1	1.2
03-12-2023	26.4	6.4
04-12-2023	26.4	46.0
05-12-2023	27.0	63.2
06-12-2023	26.6	0.0
07-12-2023	27.1	2.0
08-12-2023	27.9	12.3
09-12-2023	26.0	8888.0
10-12-2023	26.2	8.2
11-12-2023	27.9	25.6
12-12-2023	26.8	2.0
13-12-2023	27.1	0.2
14-12-2023	28.4	2.2
15-12-2023	28.0	8888.0
16-12-2023	28.2	0.4
17-12-2023	25.5	0.0
18-12-2023	27.1	9.2
19-12-2023	27.5	
20-12-2023	27.5	0.2
21-12-2023	28.2	0.0
22-12-2023	28.5	0.0
23-12-2023	26.9	2.0
24-12-2023	27.2	7.0
25-12-2023	28.5	0.0
26-12-2023	27.7	8888.0
27-12-2023	28.1	0.2
28-12-2023	27.4	0.0
29-12-2023	28.5	0.0
30-12-2023	27.3	0.2
31-12-2023	28.1	2.0

Keterangan :

8888: data tidak terukur

9999: Tidak Ada Data (tidak dilakukan pengukuran)

Tavg: Temperatur rata-rata (°C)

RR: Curah hujan (mm)



Lampiran 12. Data Curah Hujan dan Suhu Bulan Januari 2024



ID WMO : 97182
 Nama Stasiun : Stasiun Meteorologi Maritim Paotere
 Lintang : -5.11375
 Bujur : 119.41983
 Elevasi : 5

Tanggal	Tavg	RR
01-01-2024	26.9	13.2
02-01-2024	27.9	4.0
03-01-2024	27.5	2.4
04-01-2024	26.7	6.8
05-01-2024	26.2	24.0
06-01-2024	26.8	35.8
07-01-2024	27.0	0.0
08-01-2024	25.5	34.0
09-01-2024	26.3	12.0
10-01-2024	27.6	19.2
11-01-2024	26.3	0.0
12-01-2024	25.1	33.2
13-01-2024	25.2	37.0
14-01-2024	25.6	26.9
15-01-2024	25.9	8888.0
16-01-2024	25.4	33.2
17-01-2024	25.3	34.8
18-01-2024	27.0	34.8
19-01-2024	26.8	4.2
20-01-2024	23.9	39.9
21-01-2024	26.0	22.2
22-01-2024	26.7	21.2
23-01-2024	25.9	16.8
24-01-2024	27.1	51.4
25-01-2024	28.4	0.8
26-01-2024	24.9	0.0
27-01-2024	27.8	34.5
28-01-2024	27.5	1.7
29-01-2024	24.0	2.2
30-01-2024	26.6	9.8
31-01-2024	26.8	8888.0

Keterangan :

8888: data tidak terukur

9999: Tidak Ada Data (tidak dilakukan pengukuran)

Tavg: Temperatur rata-rata (°C)

RR: Curah hujan (mm)



Optimization Software:
www.balesio.com

BIODATA PENELITI



Vergita Astrid Ana Maria lakebo dilahirkan di Bimamaroa Kecamatan Andolo, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara pada tanggal 12 Agustus 2000, sebagai anak pertama dari Nimran Lakebo dan Delimawo Tongkuru. Pada tahun 2013 penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 2 Taliwan Desa Tabarano, Kecamatan Mori Utara, Kabupaten Morowali Utara, Provinsi Sulawesi Tengah dan pada tahun 2016 penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Mori Utara, Desa Tabarano, Kecamatan Mori Utara, Kabupaten Morowali Utara, Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2019 menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mori Atas Desa Tomata, Kabupaten Morowali, Provinsi Sulawesi Tengah. Pada tahun 2019 penulis diterima sebagai Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin melalui jalur mandiri, dengan tekun dan motivasi tinggi untuk terus belajar serta berusaha, serta bimbingan dan arahan dari dosen pembimbing dan dosen penguji sehingga penulis dapat menyelesaikan pengerjaan Skripsi ini yang berjudul “Pertumbuhan Vegetatif Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) yang Diberi Kompos Feses Sapi dan Feses Walet” semoga dengan Skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

