

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, N., N. Hidayat, dan Munasik. 2022. Pengaruh kombinasi pupuk kandang dan npk terhadap kadar protein kasar dan serat kasar rumput odot (*Pennisetum purpureum* cv. *Mott*) defoliiasi pertama. *Journal of Animal Science and Technology*. 4(1): 115-121.
- Aritonang, S., S. D. Rumetor, dan O. Yoku. 2020. Pertumbuhan vegetatif rumput raja (*Pennisetum purpureophoides*) dengan perlakuan pupuk anorganik dan organik: vegetative growth of king grass (*Pennisetum purpureophoides*) with inorganic and organic fertilizer treatment. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis*. 10(1): 29-36.
- Ashlihah, M. Saputri, dan A. Fauzan. 2020. Pelatihan pemanfaatan limbah rumah tangga organik menjadi pupuk kompos. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 1(1): 30-33.
- Astuti, D., B. Suhartanto, N. Umami, dan A. Agus. 2018. Pengaruh dosis pupuk urea dan umur panen terhadap hasil hijauan sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench). *Agrotechnology Innovation. Jurnal Agrinova*. 1(2): 45-51.
- Asif, M., M. Adnan, M. E. Safdar, N. Akhtar, A. Khalofah. dan F. M. Alzuaibr. 2022. Integrated use of phosphorus and growth stimulant (actibion) improves yield and quality of forage sorghum (*Sorghum bicolor* L.). *Journal of King Saud University* 34: 2-6.
- Badaria, B. dan N. L. E. Ariyanti. 2019. Analisis kuantitatif pertumbuhan bawang daun (*Allium Fistulosum* L.) yang diberi bokashi dan N, P, K. *Jurnal Agroteknologi Unidayan*. 5(2): 63-72.
- Bachtiar, T., E. Refina, P. Anggraeni, N. M. Zain, dan I. Sugoro. 2013. Pengaruh pupuk organik cair terhadap kontribusi nitrogen yang ditentukan dengan teknik isotop <sup>15</sup>n dan pertumbuhan tanaman sorghum (*Sorghum bicolor* L.). *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Sains, dan Teknologi*. 4: 111-120.
- Batubara, L. R., D. W. Purba, dan N. Supandi. 2022. Respon pemberian tepung cangkang telur dan feses burung walet terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pulut (*Zea Mays Ceratina* L.). *Jurnal Agrium*. 9(2): 120-130.
- Hapsari, A. Y. 2013. Kualitas dan Kuantitas Kandungan Pupuk Organik Limbah Serasah Dengan Inokulum Kotoran Sapi Secara Semianaerob. Disertasi. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.

- Hasibuan, S. P., S. Febjislami, dan I. Suliansyah. 2022. Pengaruh pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan kualitas biji tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Jurnal Pertanian Presisi*.1: 15-27.
- Harlis, H., U. Yelianti, R. S. Budiarti, dan N. Hakim. 2019. Pelatihan pembuatan kompos organik metode keranjang takakura sebagai solusi penanganan sampah di lingkungan kost mahasiswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 1(1): 1-8.
- Harsani dan Muhdiar. 2019. Respon pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium Cepa l*) yang diaplikasikan kompos feses walet. *Jurnal Galung Tropika*. 8(1): 35-41.
- Hasan, S. 2021. Pemberian Pupuk Bokashi terhadap Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Sorgum Manis (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) pada Lahan Kering. Doctoral Dissertation. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hossain, S., N. Islam, M. Rahman, M. G. Mostofa, dan A. R. Khan. 2022. Sorghum: a prospective crop for climatic vulnerability, food and nutritional security. *Journal of Agriculture and Food Research*. 8: 1-9.
- Huda, S., dan W. Wikanta. 2016. Pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk organik sebagai upaya mendukung usaha peternakan sapi potong di kelompok tani ternak mandiri jaya Desa Moropelang Kecamatan Babat Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1): 26-35.
- Hutabarat, J., Erwanto, dan A. K. Wijaya. 2017. Pengaruh umur pemotongan terhadap kadar protein kasar dan serat kasar *Indigofera zollingeriana*. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 1(3): 21-24.
- Ibrahim, D. 2022. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pupuk NPK terhadap kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Ikhsan M., Muhtarudin, Liman, dan Erwanto. 2023. Pengaruh umur potong yang berbeda pada hijauan sorgum terhadap produksi segar, produksi bahan kering, dan proporsi batang daun. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 7(3): 419-428.
- Kasim, M. 2018. Pengaruh Pemupukan dan Umur Defoliasi Terhadap Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Varietas Super 1. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Koten, B. B., R. D. Soetrisno, N. Ngadiyono, dan B. Soewigyo. Perubahan nilai nutrisi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) varietas

- lokal rote sebagai hijauan pakan ruminansia pada berbagai umur panen dan dosis pupuk urea. *Jurnal Pastura*. 3(2): 55-60.
- Maftuchah, M., D. P. Rahayu, A. Zainudin, S. Sulistyawati, dan H. Sulistiyanto. 2022. Potensi hasil dan nutrisi beberapa genotipe tanaman sorgum lokal Jawa Timur sebagai calon tetua persilangan. *Kultivasi*. 21(1): 42-50.
- Mali, A. M., B. B. Koten, D. A. J. Ndolu, Helda, J. S. Oematan, dan R. Wea. 2017. Pengaruh level penggunaan jamur mikoriza terhadap komposisi Nutrisi hijauan sorgum sebagai pakan. *Jurnal Ilmiah INOVASI*. 17(3).
- Menteri Pertanian Republik Indonesia. 2011. Peraturan Menteri Pertanian No.70/pert/SR.140/10/2011. Pupuk Organik, Pupuk Hayati dan Pembenh Tanah. Jakarta.
- Mulyati, R. H. Salam, B. AB, R. S. Tejowulan. 2020. Inovasi pemanfaatan limbah pertanian sebagai pupuk organik yang berkualitas dan ramah lingkungan. *Jurnal Masyarakat Mandiri*. 4(5): 850-858.
- Nath, T. N. 2013. The status of micronutrients (Mn, Fe, Cu, Zn) in tea plantations in dibrugarh district of assam, india. *International Research Journal of Environment Sciences*. 2(6): 5-3.
- Nugroho, E. D. S., E. Ardian, Rusmana, dan S. Ritawati. 2019. Uji konsentrasi dan interval pemupukan npk terhadap pertumbuhan marigold (*Tagetes Erecta L.*). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. 7(3): 193-201.
- Nurhajati, T., dan T. Suprpto. 2013. Penurunan serat kasar dan peningkatan protein kasar sabut kelapa (*Coco nocifera linn*) secara amofer dengan bakteri selulolitik (*Actinobscillus ML-08*) dalam pemanfaatan limbah pasar sebagai sumber bahan pakan. *Jurnal Agrovet*. 2(1): 1-11.
- Patmawati, S., Y. Rohayeti, dan D. Setiawan. 2023. Pertumbuhan dan hasil rumput gajah odot (*Pennisetum Purpureum Cv. Mott*) dengan pemberian pupuk kotoran puyuh sebagai hijauan pakan ternak. *Jurnal Peternakan Borneo: Livestock Borneo Research*. 2(2):83-95.
- Purnomo, R., M. Santoso, dan S. Heddy. 2013. Pengaruh berbagai macam pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus L.*). *Jurnal produksi tanaman*. 1(3): 93-100.
- Pupo, M. R., M. O. Wallau, and L. F. Ferraretto. Effects of season, variety type, and trait on dry matter yield, nutrient composition, and predicted intake milk yield of whole-plant sorghum forage. *Journal Dairy Science*. 105: 5776-5785.

- Rahmini, S. 2021. Kandungan NDF dan ADF Ratus Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) pada Kepadatan Penanaman dan Pemupukan Berbeda. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Ramadhan, N. F. 2023. Karakteristik Kompos Campuran Feses Sapi dengan Walet dan Pengaplikasiannya pada Tanaman Sorgum. Thesis. Universitas Hasanuddin, Makassar
- Rusdi, F. 2021. Kualitas Pupuk Kompos Kombinasi Feses Sapi Bali dengan Feses Ayam Broiler menggunakan Isi Rumen Sapi Sebagai Sumber Bioaktivator. Disertasi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Said, I. M. 2014. By Product Ternak Teknologi dan Aplikasinya. IPB Press: Jakarta.
- Sapitri, D. 2023. Nilai Nutrisi Protein Kasar (PK) dan Serat Kasar (SK) Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum cv. Mott*) yang Diberi Kombinasi Pupuk Organik dan N Anorganik. Disertasi. Universitas Mataram.
- Seventri, O., S. Mulyani, dan Fridarti. 2018. Introduksi beberapa jenis leguminosa perdu dan pemberian pupuk urea terhadap produksi dan kualitas rumput lapangan. Jurnal Embrio. 10: 1-14.
- Setyorini, D., R. Saraswati, E. K. Anwar. 2019. Kompos: Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian: Bogor.
- Silalahi, M. J., A. Rumambi, M. M. Telleng, dan W. B. Kaunang. 2018. Pengaruh pemberian pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman sorgum sebagai pakan. Jurnal Zootec. 38(2): 286 -295.
- Sriagtula, R., Yetmaneli, I. Indrayani, dan R. K. Rusli. 2022. Budidaya sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) sebagai alternatif penyediaan pakan ternak berkelanjutan. Warta Pengabdian Andalas. 29(2): 108-115.
- Su'udi, M., A. Rahardianto, M. A. Septianasari, V. Y. Saputri, D. Setyati, dan F. B. Ulum. 2022. Review aktivitas fotosintesis pada tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) dalam kondisi cekaman kekeringan. Jurnal Rekayasa. 15(2): 143-150.
- Subekti, K. 2015. Pembuatan Kompos dari Kotoran Sapi (komposting). Skripsi. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sutaryono, Y. A., U. Abdullah, Imran, Harjono, Mastur, dan R. A. Putra. 2019. Produksi dan nilai nutrisi pada pertumbuhan kembali beberapa legum pohon dengan umur pemangkasan berbeda. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia. 5(2):93-104.

- Syamsuddin, T. Saili, dan A. Hasan. 2016. Hubungan pemberian pupuk kandang sapi dengan peningkatan kandungan protein dan serat kasar legum *Clitoria Ternatea* sebagai hijauan pakan ternak. *JITRO*. 3(2): 82-86.
- Syafria, H., dan Farizaldi. 2022. Peningkatan kandungan unsur hara pupuk kompos dengan stardec untuk hijauan makanan ternak. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 24(1): 36-42.
- Tobing, E. M. L., S. Rosniawaty, dan M. A. Soleh. 2019. Pengaruh dosis dan cara pemberian pupuk anorganik terhadap pertumbuhan kakao (*Theobroma cacao l.*) belum menghasilkan klon sulawesi 1. *Agrikultura*. 30(2): 46-52.
- Usman, M. J. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor Terhadap Kandungan Serat Kasar dan Protein Kasar Jerami Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiate L.*). Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Wiraatmaja, W. 2017. Metabolisme pada Tumbuhan. Fakultas Pertanian, Universitas Udayana. Bali.
- Yanto, D. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Burung Walet dan NPK Mutiara 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kenaf (*Hibiscus cannabinus L.*). Skripsi. Universitas Islam. Riau.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Hasil Perhitungan Penggunaan Kompos Feses Sapi dan Feses Walet.

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

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

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

- 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

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

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

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

## Lampiran 2. Hasil Analisis Pupuk Kompos Imbangan Feses Sapi dan Walet



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 : Fakultas 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 <sub>2</sub> O	Terhadap Contoh Kering 105°C				
Urut	Laboratorium	Pengirim			Bahan Organik			HNO <sub>3</sub> : HClO <sub>4</sub>	
					Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N	P2O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> 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	0.56
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	0.66

**Catatan :**

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

Makassar, 26 Mei 2023

Kepala Laboratorium 1

Dr. Ir. H. Muh. Jayadi, MP  
 Nip. 19590926 198801 1 001



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



LABORATORIUM RUMAH DAN KESUBURAN TANAH  
 JURUSAN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN  
 Kampus Tamalora II, Pemis Kemerdikan Km. 10, Makassar  
 Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

**HASIL ANALISIS CONTOH TANAH**

Nomor : 025.TLKR/2020  
 Permisian : Prof. Dr. Ir. Budiman  
 Asal Contoh/Lokasi : Kebun Fakultas Peternakan  
 O b j e k : Uji Kesuburan  
 Tgl. Penyerahan : 2 Maret 2020  
 Tgl. Pengujian : 13 Maret 2020  
 J u m l a h : 1 Contoh Tanah Terganggu

Urut	Laboratorium	Pengirim	Tekstur (pesi)			Ekuivalen 1:2.5		Bahan organik		Terdapat contoh kering 105 °C											
			Pasir	Debu	Liat	Kelas Tekstur	H <sub>2</sub> O	KCl	Wabker ABick	C	N	C/N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
1	-	-	18	42	40	Liat Berdebu		1,58	0,14	11	11,21	-	-	0,22	-	-	-	-	-	-	-
			%					%		- ppm -											
										Nilai Tukar Kation (NH <sub>4</sub> -Acetat 1N, pH7)											
										(HCl 25%)											
										%											
										(cmol (+) kg <sup>-1</sup> )											
										%											
										-mg 100g <sup>-1</sup> -											

Catatan : Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak



## Lampiran 4. Hasil Analisis Statistik Protein Kasar dan Serat kasar

### 1. Protein Kasar

#### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: PROTEIN\_KASAR

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	21.425 <sup>a</sup>	6	3.571	14.530	.000
Intercept	3374.158	1	3374.158	13729.382	.000
IMBANGAN_PUPOK	16.426	3	5.475	22.279	.000
ULANGAN	4.999	3	1.666	6.780	.011
Error	2.212	9	.246		
Total	3397.794	16			
Corrected Total	23.637	15			

a. R Squared = ,906 (Adjusted R Squared = ,844)

#### PROTEIN\_KASAR

Duncan<sup>a,b</sup>

IMBANGAN_PUPOK	N	Subset	
		1	2
P1	4	13.7175	
P2	4	14.0200	
P0	4	14.0900	
P3	4		16.2600
Sig.		.336	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = ,246.

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

b. Alpha = 0,05.

## 2. Serat Kasar

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: SERAT\_KASAR

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.847 <sup>a</sup>	6	.308	.299	.922
Intercept	16514.178	1	16514.178	16052.306	.000
IMBANGAN_PUPOK	.894	3	.298	.290	.832
ULANGAN	.953	3	.318	.309	.819
Error	9.259	9	1.029		
Total	16525.283	16			
Corrected Total	11.106	15			

a. R Squared = .166 (Adjusted R Squared = -.390)

### SERAT\_KASAR

Duncan<sup>a,b</sup>

IMBANGAN_PUPOK	N	Subset
		1
P0	4	31.8175
P1	4	32.0725
P3	4	32.1375
P2	4	32.4800
Sig.		.409

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = 1.029.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

b. Alpha = .05.

**Lampiran 5.** Hasil Uji Laboratorium Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Tanaman Sorgum



**LABORATORIUM KIMIA PAKAN  
JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

No. Analisis : 025 / LKP / II / 2024

**HASIL ANALISIS BAHAN**

No.	Kode Sampel	KOMPOSISI (%)	
		Protein Kasar	Serat Kasar
1	P01	14,20	31,75
2	P02	13,87	32,90
3	P03	14,53	30,83
4	P04	13,76	31,79
5	P11	14,08	31,13
6	P12	13,70	31,79
7	P13	14,54	33,15
8	P14	12,55	32,22
9	P21	14,07	32,20
10	P22	13,17	33,82
11	P23	15,70	32,36
12	P24	13,14	31,54
13	P31	16,57	32,16
14	P32	15,91	31,23
15	P33	16,54	31,60
16	P34	16,02	33,56

Ket : 1. Selain kadar air, parameter ditetapkan berdasarkan 100% BK  
2. Jenis Sampel = Tanaman Sorgum

Makassar, 28 Februari 2024  
Mengetahui  
Ketua,

Dr. Ir. Syahriani Syahrir, M.Si.  
NIP. 196511121990032001

## Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Ket. Pembuatan Kompos



Ket. Pembuatan Bedengan



Ket. Pemberian pupuk



Ket. Penanaman Benih



Ket. Penyiraman



Ket. Penyiangan dan Penjarangan





Ket. Pengendalian Hama dan Penyakit



Ket. Tanaman Sorgum Siap Panen



Ket. Pencacahan Tanaman



Ket. Pengeringan Sampel Tanaman



Ket. Penepungan Sampel



Ket. Penimbangan Sampel



Ket. Analisis Proksimat PK



Ket. Analisis Proksimat SK

## BIODATA PENELITI



**Adelia** lahir di Banjarmasin pada tanggal 06 Mei 2002, sebagai anak dari Herman Parius dan Siti Arbainah. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN Pekapuran Raya 2 Kota Banjarmasin pada tahun 2013, dan menamatkan pendidikan di SMPN 3 Polewali Mandar pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Polewali Mandar dan lulus pada tahun 2019. Sejak tahun 2019 hingga saat ini penulis menempuh pendidikan jenjang Strata 1 (S1) di Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Selama menyanggah predikat sebagai mahasiswa, penulis aktif mengikuti organisasi kemahasiswaan seperti FOSIL dan HUMANIKA. Tahun 2020 penulis meraih juara 2 dan Best Presentation I dalam LKTI PENSIL V yang diselenggarakan oleh Forum Studi Ilmiah UNHAS dan pada tahun 2021 penulis menjadi finalis dalam Pekan Ilmiah Humanika Sains Nasional (PHINISI V). Penulis juga berkesempatan menjadi Asisten laboratorium Kimia Pakan dan Asisten laboratorium Produksi Unggas.