

DAFTAR PUSTAKA

- Afa, M. 2017. Efek pemberian daun kelor (*Moringa olifera lam*) terhadap penambahan bobot badan kambing bligon (*Effect of moringa leaves on the body weight bligon does*). Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan, 5(3): 117-121.
- Afriani, D. W, dan U. Hasan. 2020. Analisis proksimat pakan buatan dengan penambahan hidrolisat tepung bulu ayam sebagai sumber protein alternatif bagi ikan nila (*Oreochromis sp*). Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA. 5(2): 186-190.
- Agusti, S. S. 2021. Produktivitas hijauan pakan dan kapasitas tampung di bawah perkebunan karet Nagari Manganti, Kecamatan Sumpur Kudus, Kabupaten Sijunjung, Provinsi Sumatera Barat. Skripsi. Universitas Andalas. Sumatera Barat.
- Agustono, B., Lamid, M., Ma'ruf, A., dan Purnama, M. T. E. 2017. Identifikasi limbah pertanian dan perkebunan sebagai bahan pakan inkonvensional di Banyuwangi. Jurnal Medik Veteriner, 1(1): 12-22.
- AOAC. 2019. *Official methods of analysis of the association of official agriculture chemist*. 18th Edition. Benjamin Franklin Station Washington.
- Amin, M., dan Junaedi, J. 2023. Analisis potensi daun gamal sebagai pakan kambing pada perkebunan lada menggunakan tiang pohon gamal (*Gliricidia sepium*). Jurnal Nutrisi Ternak Tropis, 6(1): 9-14.
- Amrullah, S., C. Octaviananda., dan Ramadhani, I. 2023. Analisis campuran limbah daun gamal, daun lamtoro, dan kulit pisang sebagai pakan alternatif udang. Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL), 5(1): 91-97.
- Ansiga, R. E., A. Rumambi., D. A. Kaligis., I. Mansur., dan W. Kaunang. 2017. Eksplorasi fungi mikoriza arbuskula (FMA) pada rizosfir hijauan pakan. Zootec. 37(1): 167-178.
- Antisa, A. 2020. Daya cerna protein kasar, lemak kasar dan serat kasar ransum komplit mengandung bahan utama tumpi jagung fermentasi pada ternak kambing kacang. Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak, 14(2).
- Aprianto, S. A., Y. Usman, dan Asril, A. 2016. Evaluasi pencernaan *in vitro complete feed* fermentasi berbahan dasar ampas sagu dengan teknik fermentasi berbeda. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 1(1): 808-815.

- Arora, S.P. 1989. Pencemaran mikroba pada ruminansia. Gadjah Mada Universitas. Yogyakarta.
- Basri, M. H., M. Munir., dan Semaun, R. 2024. Protein kasar dan serat kasar silase kombinasi rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan penambahan ampas tahu sebagai pakan ruminansia. *Journal Gallus Gallus*, 2(2): 61-68.
- Daning, D. R. A., dan Foekh, B. 2018. Evaluasi produksi dan kualitas nutrisi pada bagian daun dan kulit kayu *Calliandra callotirsus* dan *Gliricidia sepium*. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 16(1): 7-11.
- Erlangga js. 2022. Status gizi ternak kambing kacang di Kecamatan Rumbia Kabupaten Lampung Tengah. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Gazali, M. 2014. Kandungan lemak kasar, serat kasar dan betn pakan berbahan jerami padi, daun gamal dan urea mineral molases liquid dengan perlakuan berbeda. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Gita, I. 2018. Pengaruh Penggunaan Daun Gamal Dan Jerami Jagung Dalam Ransum Ternak Ruminansia Terhadap Karakteristik Cairan Rumen (pH, NH₃, VFA) Secara *In vitro*. Skripsi. Universitas Andalas. Padang.
- Hadi, R. F., dan Hartadi, H. 2011. Kecernaan *in sacco* hijauan leguminosa dan hijauan non-leguminosa dalam rumen sapi peranakan *Ongole*. *Buletin peternakan*, 35(2): 79-85.
- Hadisutanto, B., B. Badewi., & Absari, W. W. 2018. Kecernaan serat kasar kambing kacang jantan pada kondisi lingkungan yang berbeda di lahan kering kepulauan. *Partner*, 23(2): 657-661.
- Herawati, E., dan Royani, M. 2017. Kualitas silase daun gamal dengan penambahan molases sebagai zat aditif. *Indonesian Journal of Applied Sciences*, 7(2).
- Herdiawan, I., dan Krisnan, R. 2014. Produktivitas dan pemanfaatan tanaman leguminosa pohon *Indigofera zollingeriana* pada lahan kering. *Wartazoa*, 24(2): 75-82.
- Hidayat, R. 2017. Daya cerna nutrien pada kambing dengan suplementasi daun gamal atau lamtoro berbasis rumput benggala. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Indah, A. S., I. G. Permana, dan D. Despal. 2020. Model pendugaan total *digestible nutrient* (TDN) pada hijauan pakan tropis menggunakan

komposisi nutrien. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*. 18(1): 38-43.

Kadir, A. T. 2020. Biodiversitas tanaman pakan di ranch Pattallassang Desa Pallantikang Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.

Kharismawan, E. N., R. Fauziah., Widiyastuti, T., Munasik, M., dan Prayitno, C. H. 2020. Konsumsi dan pencernaan serat kasar serta protein kasar pakan kambing yang disuplementasi tepung bawang putih (*Allium sativum*) dan mineral chromium organik. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (Stap) Vol. 7*: 680-689.

Koten, B. B., D. R. Soetrisno., Ngadiyono, N., dan Suwignyo, B. 2012. Produksi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor (L.) Moench*) varietas lokal Rote sebagai hijauan pakan ruminansia pada umur panen dan dosis pupuk urea yang berbeda. *Buletin peternakan*, 36(3): 150-155.

Mandey, J. S., N. J. Kumajas., Leke, J. R., dan Regar, M. N. 2015. Manfaat daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dalam pakan ayam pedaging diukur dari penampilan produksi. *Zootec*, 35(1): 72-77.

Maradon, G. G. 2015. Pengaruh ransum dengan kadar serat kasar berbeda terhadap organ dalam ayam jantan tipe medium umur 8 minggu. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

Marhaeniyanto, E., S. Susanti., B. Siswanto., dan Murti, A. T. 2019. Inventarisasi pemanfaatan daun tanaman sebagai sumber protein dalam pakan kambing peranakan etawah (Studi Kasus Di Dusun Prodosumbul, Desa Klampok, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang). *Jurnal Ternak Tropika (Journal Of Tropical animal Production)*, 20(1): 59-69.

Mila, J. R., dan Sudarma, I. M. A. 2021. Analisis kandungan nutrisi dedak padi sebagai pakan ternak dan pendapatan usaha penggilingan padi di Umalulu, Kabupaten Sumba Timur. *Bulletin of Tropical Animal Science*, 2(2): 90-97.

Muliani, S. 2022. Analisis kandungan protein kasar dan serat kasar pada limbah sayuran pasar (kol, sawi, kulit jagung) dengan penambahan *effective microorganism* (em4) sebagai pakan alternative, *Analysis of crude protein and crude fiber content on market vegetable waste (col, message, corn leather) with additional effective microorganism (em4) as alternative feed*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Mulyani, S., dan Setiawati, K. 2021. Evaluasi pencernaan protein kasar dan serat kasar dari kombinasi fraksi hijauan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) cv taiwan dengan legum indigofera. sp secara In-vitro. Jurnal Peternakan Mahaputra, 2(1): 99-106.
- Nurasiyah, N. 2022. Analisa Proksimat Ekstrak Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine americana (Aubl) Merr.*) Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Ondho, Y. S. 2020. Manfaat Indogofera sp. di Bidang Reproduksi Ternak. Semarang: UNDIP Press Semarang.
- Padang. 2005. Pengaruh lama makan terhadap pencernaan bahan kering, protein kasar dan serat kasar pakan kambing kacang jantan (*Effect of long time feeding on dry matter, crude protein, and crude fiber digestibility of male kacang goat ration*). Jurnal ilmu ternak, 5 (2): 88 – 93
- Palayukan, J. 2017. Konsumsi dan daya cerna protein kasar dan serat kasar pakan komplit yang mengandung kadar pulp kakao yang berbeda pada kambing peranakan etawa. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Palulungan, J. A., E. W. Saragih, dan N. Noviyanti. 2022. Dampak penambahan lamtoro (*Leucaena leucocephala*) pada pakan terhadap status fisiologis ternak kambing kacang (*Capra aegragus hircus*). Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis. 12(1): 9-15.
- Pasaribu, Y, dan I. I. Praptiwi. 2014. Kandungan serat kasar *Centrosema pubescens* dan *Capologonium mucunoides* di Kampung Wasur. Agricola. 4(1): 33-40.
- Pangestu, G. A., R. I. . Pujaningsih, dan I. Mangisah. 2018. Pengaruh ransum yang mengandung limbah tauge fermentasi terhadap pencernaan serat kasar, protein kasar dan energi metabolis pada itik lokal fase starter. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 6(1): 77-82.
- Perry TW, Cullison AE, Lowrey RS. 2003. Feeds and feeding. 6th ed. new jersey: Prentice all inc
- Puspitasari, M., F. Wahyono. dan N. Suthama. 2019. Penggunaan daun gamal (*Gilircidia sepium*) dan cekuti (*Galinsoga parviflora*) sebagai substitusi *poultry meat meal* dalam ransum terhadap fungsi hati kalkun. Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS. 3(1). Hlm. 122.
- Polii, D. N., M. R. Waani, dan A. F, Pendong. 2020. Kecernaan protein kasar dan lemak kasar pada sapi perah peranakan FH (*Friesian Holstein*) yang diberi pakan lengkap berbasis tebon jagung. Zootec. 40(2). 482-492.

- Prawitasari, R. H., V. D. Y. B. Ismandi, dan I. Estiningdriati. 2012. Kecernaan protein kasar dan serat kasar serta laju digesta pada ayam arab yang diberi ransum dengan berbagai level *Azolla microphylla*. *Animal Agriculture Journal*. 1(1): 471-483.
- Prihantoro, I., A. Anandia., Aryanto, A. T., dan Karti, P. D. M. H. 2019. Karakteristik morfologi kalus lamtoro (*Leucaena leucocephala cv Tarramba*) teradaptasi pH 3.4 hasil iradiasi sinar gamma 40gy berdasarkan perbedaan sumber sitokinin (kinetin, BAP, TDZ) pada kultur jaringan. *Jurnal Pastura*, 8(2): 63-68.
- Ridla, M., R. H. N. Adjie., Ansor, S., Jayanegara, A., dan Martin, R. S. H. 2023. Korelasi sifat fisik dan kandungan nutrisi dedak padi. *Jurnal Peternakan*, 20(1): 1-8.
- Robo, M. M., M. M. Kleden., dan Enawati, L. S. 2019. Pengaruh pemberian konsentrat yang mengandung tepung daun kelor dengan level yang berbeda terhadap penggunaan nitrogen kambing lokal. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*, 1(1): 7-13.
- Rokhayati, U. A. 2022. Prospek usaha ternak kambing peranakan etawa (PE) di Desa Tapa Luluo Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. *Semantech*. 4(1): 131-136.
- Rudiah. 2011. Respon kambing kacang jantan terhadap waktu pemberian pakan. *Media Litbang Sulteng* 4(1): 67-74.
- Rustiyana, E., Liman, dan F. Fathul. 2016. Pengaruh substitusi rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan pelepah daun sawit terhadap pencernaan protein kasar dan pencernaan serat kasar pada kambing. *Jurnal Ilmu Peternakan Terpadu*. 4(2): 161-165.
- Sari, Y. C., M. Montesqrit., Marlida, Y., dan Nanda, S. 2023. Analisis sifat fisik dedak padi sebagai pakan ternak dari beberapa varietas padi lokal di Kabupaten Agam Sumatera Barat. *Jurnal Triton*, 14(1): 180-187.
- Sari, N. K. 2012. Produksi bioethanol dari rumput gajah secara kimia. *Jurnal Teknik Kimia*, 4(1): 265-273.
- Sari, F., R. A. Nugrahani., Susanty, S., Redjeki, A. S., dan Hendrawati, T. Y. 2019. Pelatihan pemanfaatan dedak padi (*Rice bran*) sebagai bahan tambahan pangan dan produk perawatan tubuh bagi masyarakat. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*.

- Septian, A. D., Arifin. M., dan Rianto. E. 2015. Pola pertumbuhan kambing kacang jantan di kabupaten Grobogan. *The growth patten of kacang goat bucks in grobogan district. Animal agriculture journal*, 4(1): 1-6.
- Sirait, J., K. Simanihuruk, dan R. Hutasoit. 2012. Potensi *Indigofera sp.* sebagai pakan kambing: Produksi, nilai nutrisi dan palatabilitas. *Jurnal Pastura*, 1(2): 56-60.
- Steel, R.G.D., dan Torrie J.H.. 1995. *Principles and Procedures of Statistics*. 2 nd edition. McGraw-Hill International Book Company. Singapore
- Suherman, D., I. Herdiawan. 2015. Tanaman legum pohon desmodium rensonii sebagai tanaman pakan ternak bermutu. *Pastura: Journal of Tropical Forage Science*. 4(2) : 100 – 104.
- Sukaryana, Y., U. Atmomarsono., Yunianto, V. D., dan Supriyatna, E. 2011. Peningkatan nilai pencernaan protein kasar dan lemak kasar produk fermentasi campuran bungkil inti sawit dan dedak padi pada broiler. *JITP*, 1(3): 167-172.
- Sukmawan, A. 2014. Pengaruh penambahan konsentrat dengan kadar protein kasar yang berbeda pada ransum basal terhadap pencernaan protein dan pencernaan serat kasar kambing boerawa pasca sapih. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(2).
- Sumadi, S., A. Subrata, S. Sutrisno. 2017. Produksi protein total dan pencernaan protein daun kelor secara *in vitro*. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 12(4): 419-423.
- Suroso, G. G. A., K. Adhianto., Muhtarudin, M., dan Erwanto, E. 2023. Evaluasi kecukupan nutrisi pada sapi potong di KPT Maju Sejahtera Kecamatan Tanjung Sari Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 17(2): 147-155.
- Syaiful, F. L. 2017. Pemberdayaan masyarakat melalui budidaya sapi potong terintegrasi sawit dan penanaman rumput gajah (*Pennisetum purpureum schaum*) sebagai bahan pakan ternak di Nagari Kinali Kabupaten Pasaman Barat. *Unes Journal of Community Service*, 2(2): 142-149.
- Syahrul, M. 2023. Konsumsi dan pencernaan *Neutral detergent fiber* dan *Acid detergent fiber* pakan campuran rumput gajah dan berbagai jenis leguminosa pada ternak kambing. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Tirajoh, S. 2022. Pemanfaatan tepung daun *Indigofera sp.* Terhadap penampilan produksi ayam kampung unggul. Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan, 8(1): 45-57.
- Thaariq, S. H. 2018. Pengaruh pakan hijauan dan konsentrat terhadap daya cerna pada sapi aceh jantan. Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 8(2).
- Tunnisa, R. I. D. H. A. 2013. Keragaman gen IGF-1 pada populasi kambing Kacang di Kabupaten Jeneponto. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Trisnadewi, A. A. A. S., I. G. L. O. Cakra, I. W. Wirawan, I. M, Mudita, dan N.L. G. Sumardani. 2014. Substitusi gamal (*Gliricidia sepium*) dengan kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) pada ransum terhadap pencernaan *in vitro* Pastura: *J. of Tropical Forage Science*, 3(2): 106-109.
- Ussudur, M. A., E. Yuliadi, dan S. Ramadiana. 2020. Pengaruh Pemberian Konsentrasi IBA (*Indole-3-Butyric Acid*) dan Jumlah Mata Tunas terhadap Pertumbuhan Setek *Indigofera sp.* *Journal of Tropical Upland Resources* (J. Trop. Upland Res.), 2(1): 69-76.
- Wibawa, A. A. P., W. I. Wirawan., dan Partama, I. B. G. 2015. Peningkatan nilai nutrisi dedak padi sebagai pakan itik melalui biofermentasi dengan khamir. Majalah Ilmiah Peternakan, 18(1): 11-16.
- Yulianti, G., Dwatmadji, D., dan Suteky, T. 2019. Kecernaan protein kasar dan serat kasar kambing peranakan etawa jantan yang diberi pakan fermentasi ampas tahu dan bungkil inti sawit dengan imbalan yang berbeda. Jurnal Sain Peternakan Indonesia, 14(3): 272-281.
- Yuliyanti, S., I. Yuanita., N. Suthama, dan H. I. Wahyuni. 2020. Kecernaan protein dan massa protein daging pada ayam broiler yang diberi kombinasi ekstrak bawang dayak dan *Lactobacillus acidophilus*. Jurnal Agripet. 3(1): 23-30.
- Yurmiaty, H. 2006. Hubungan berat potong kambing kacang jantan dengan kuantitas kulit mentah segar (*The Relationship of Slaughter Weight of Male Kambing Kacang with the Quantity of Leather*). Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran, 6(2).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kecernaan Protein Kasar (%)

HIJAUAN	PERIODE				TOTAL	RATA-RATA	STANDAR DEVIASI
	1	2	3	4			
R1	87,74	86,33	86,34	84,10	344,52	86,13	1,50
R2	91,27	90,28	89,34	88,44	359,33	89,83	1,22
R3	87,91	89,42	83,06	86,46	346,85	86,71	2,72
R4	82,61	85,79	80,45	81,45	330,3	82,58	2,32

HASIL ANOVA

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Kambing	1	Kambing 1	4
	2	Kambing 2	4
	3	Kambing 3	4
	4	Kambing 4	4
Periode	1	Periode 1	4
	2	Periode 2	4
	3	Periode 3	4
	4	Periode 4	4
Perlakuan	1	R1	4
	2	R2	4
	3	R3	4
	4	R4	4

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hasil

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	151.020 ^a	9	16.780	21.300	<,001
Intercept	119195.836	1	119195.836	151300.953	<,001
Kambing	14.495	3	4.832	6.133	.029
Periode	30.312	3	10.104	12.825	.005
Perlakuan	106.214	3	35.405	44.941	<,001
Error	4.727	6	.788		

Total	119351.584	16
Corrected Total	155.747	15

a. R Squared = ,970 (Adjusted R Squared = ,924)

Hasil

Duncan^{a,b}

Perlakuan	N	Subset		
		1	2	3
R4	4	82.5750		
R1	4		86.1275	
R3	4		86.7125	
R2	4			89.8325
Sig.		1.000	.387	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,788.

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

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 2. Kecernaan Serat Kasar (%)

HIJAUAN	PERIODE				TOTAL	RATA-RATA	STANDAR DEVIASI
	1	2	3	4			
R1	66,68	63,03	62,87	56,80	249,38	62,35	4,09
R2	70,72	67,40	64,24	61,21	263,57	65,89	4,09
R3	70,65	74,33	58,90	67,23	271,11	67,78	6,59
R4	62,79	69,60	58,17	60,31	250,87	62,72	4,96

HASIL ANOVA

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Kambing	1	Kambing 1	4
	2	Kambing 2	4
	3	Kambing 3	4
	4	Kambing 4	4
Periode	1	Periode 1	4
	2	Periode 2	4
	3	Periode 3	4
	4	Periode 4	4
Perlakuan	1	R1	4
	2	R2	4
	3	R3	4
	4	R4	4

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hasil

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	370.501 ^a	9	41.167	15.797	.002
Intercept	66942.507	1	66942.507	25688.023	<,001
Kambing	94.937	3	31.646	12.144	.006
Periode	194.091	3	64.697	24.826	<,001
Perlakuan	81.473	3	27.158	10.421	.009
Error	15.636	6	2.606		
Total	67328.644	16			

Corrected Total	386.137	15
-----------------	---------	----

a. R Squared = ,960 (Adjusted R Squared = ,899)

Hasil

Duncan^{a,b}

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
R1	4	62.3450	
R4	4	62.7175	
R2	4		65.8925
R3	4		67.7775
Sig.		.755	.150

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 2,606.

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

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 3. Susunan Kandungan Nutrisi Ransum (%)

Komposisi Ransum	R1	R2	R3	R4
Bahan Kering	21,925	23,405	23,631	22,965
Protein Kasar	16,863	14,881	16,223	15,449
Serat Kasar	24,74	26,636	25,962	26,054
BETN	41,716	42,784	41,968	42,362
BO	83,137	85,119	83,777	84,551
NDF	53,907	57,927	55,429	57,031
ADF	33,36	37,418	35,082	37,084

Keterangan :

- R1 = Rumput Gajah 70% + Daun Kelor 20% + Dedak Padi 10%
- R2 = Rumput Gajah 70% + Daun Gamal 20%+ Dedak Padi 10%
- R3 = Rumput Gajah 70% + Daun Indigofera 20%+ Dedak Padi 10%
- R4 = Rumput Gajah 70% + Daun Lamtoro 20%+ Dedak Padi 10%
- BETN = Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen
- BO = Bahan Organik
- NDF = Neutral Detergent Fiber
- ADF = Acid Detergen Fiber

Lampiran 4. Data Konsumsi serta Kecernaan Protein Kasar dan Serat Kasar (%)

Parameter	Jenis Pakan Campuran			
	R1(Kelor)	R2(Gamal)	R3(Indigofera)	R4(Lamtoro)
Konsumsi PK (g/ekor/hari)	98.61±15.64 ^d	87.13±13.68 ^a	94.86±14.66 ^c	90.47±14.20 ^b
Konsumsi SK (g/ekor/hari)	144.81±22.80 ^a	155.97±24.47 ^d	151.93±23.69 ^b	152.56±23.94 ^b
Kecernaan PK(%)	86.13±1.50 ^b	89.83±1.22 ^c	86.71±2.72 ^b	82.58±2.32 ^a
Kecernaan SK(%)	62.35±4.09 ^a	65.89±4.09 ^b	67.78±6.59 ^b	62.72±4.96 ^a

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Lokasi Penelitian



Kandang Metabolisme



Mencacah Pakan



Menghaluskan Pakan



Menimbang Pakan



Pemberan Larutan Pada Sampel



Analisis Protein Kasar



Analisis Serat Kasar

BIODATA PENELITI



Nirwana biasa dipanggil Wana, Lahir di Masago pada tanggal 28 November 2001. Anak pertama dari dari 3 bersaudara. Lahir dari pasangan ayah Irwan dan Rahmaniar. Penulis memiliki hobi membaca, mendengarkan musik dan menyanyi. Pada tahun 2007 telah mengenyam pendidikan tingkat taman kanak-kanak di TK Handayani dan melanjutkan pendidikan tingkat Sekolah Dasar di SD Inpres 5/81 Wanua Waru pada tahun 2008-2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 14 Libureng pada tahun 2014-2017. Pada saat SMP penulis pernah tergabung dalam pasukan pengibar bendera (Paskibra) pada 17 Agustus yang diadakan pada tingkat kecamatan dan saya juga pernah ikut lomba menari pada lomba pentas seni kegiatan 17 Agustus. Setelah selesai di SMP penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA 11 Bone dan lulus pada tahun 2020. Dijenjang Sekolah Menengah Atas penulis aktif di organisasi pramuka. Setelah menyelesaikan tingkat sekolah menengah atas, penulis merasa perlu melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi karena merasa penulislah harapan keluarga sebagai anak pertama dengan harapan bisa menjadi kebanggaan dan mengangkat derajat keluarga sehingga penulis berniat mendaftar di perguruan tinggi khususnya melalui jalur SNMPTN dan penulis mengambil jurusan Peternakan pada pilihan pertama dan jurusan Pertanian pada pilihan kedua. Dengan mengucap puji syukur diterima di Universitas Hasanuddin Fakultas Peternakan Makassar pada tahun 2020 dan memperoleh beasiswa KIP Kuliah. Selama menempuh pendidikan di Fakultas Peternakan Universitas

Hasanuddin Makassar, penulis aktif di organisasi Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak Universitas Hasanuddin (HUMANIKA UNHAS) dan HASC (Hasanuddin Animal Science Creative). Pengalaman yang telah penulis dapatkan selama menjadi mahasiswa peternakan yaitu pernah aktif menjabat sebagai pengurus himpunan dan menjadi bendahara pada hasanuddin animal science creative.