

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, L dan Suharlina. 2010. Herbage yield and quality of two vegetative parts of Indigofera at different times of first regrowth defoliation. *Med. Pet.* 33(1): 44-49.
- 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.
- Aka, R., & Sandiah, N. (2014). Kecernaan bahan kering dan bahan organik campuran rumput mulato (*Brachiaria hybrid. cv. mulato*) dengan jenis legum berbeda menggunakan cairan rumen sapi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*, 1(1), 16-22.
- AOAC. (2019). Official methods of analysis of the association of official Analytical chemists 21st edition. Washington DC.
- AOAC. 2005. Official methods of analysis of the association of official agriculture chemist. 18th edition. Benjamin Franklin Station Washington.
- Aryanto, B. Suwignyo, dan Panjono. 2013. Efek pengurangan dan pemenuhan kembali jumlah pakan terhadap konsumsi dan pencernaan bahan pakan pada kambing kacang dan peranakan etawah. *Buletin Peternakan.* 37(1): 12-18.
- Cakra, I. G. L. O., & Trisnadewi, A. A. A. S. (2016). Penggantian daun gamal (*Gliricidia sepium*) dengan kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) dalam ransum kambing terhadap kadar urea darah dan deposisi nutrisi. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 19(3), 164257.
- Chuzaemi. 2012. Fisiologi nutrisi ruminansia. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Despal. 2000. Kemampuan komposisi kimia dan pencernaan *in vitro* dalam mengestimasi pencernaan *in vivo*. *Media Peternakan* 23 (3): 84 – 88.
- Devi, Meena., V. N. Ariharan, and N. Prasad. 2013. Nutrive value and potential uses of *Leucaena leucocephala* as Biofuel-A mini review. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences.* 2(1): 75-85.
- Hanif, F., & Berawi, K. N. Literature Review: Daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Makanan sehat pelengkap nutrisi 1000 hari pertama kehidupan

literature review: *Moringa leaves (Moringa oleifera)* as healthy food complementary nutrition for the first 1000 days of life.

- Hadisutanto, B., B. Badewi dan W. W. Absari. 2018. Kecernaan serat kasar kambing kacang Jantan pada kondisi lingkungan yang berbeda di lahan kering kepulauan. *Partner*. 23: 657-661.
- Hassen A, Rethman NFG, Van Niekerk WA, Tjelele TJ. 2007. Influence of season/year and species on chemical composition and *in vitro* digestibility of five indigofera sp. Accessions. *J. Anim Feed Sci Technol*. 136 (1): 312-322.
- Herawati, E, dan M. Royani. 2017. Kualitas silase daun gamal dengan penambahan molases sebagai zat aditif silage quality of *gliricidia sepium* leaves with molasses addition as additive. *IJAS*. 7(2): 29-32.
- Kaca, I. N., Sutapa, I. G., Suariani, L., Tonga, Y., Yudiastari, N. M., & Suwitari, N. K. E. 2017. Produksi dan kualitas rumput gajah kate (*Pennisetum purpureum cv. Mott*) yang ditanam dalam pertanaman campuran rumput dan legum pada pemotongan pertama. *Jurnal Ilmu Tumbuhan Pakan Tropik*. 6(1): 78-84.
- Krisnadi, A. D. 2010. Kelor super nutrisi. Blora: Pusat informasi dan pengembangan tanaman kelor Indonesia. UI Press. Jakarta.
- Laksmi, A. P., S. W. A. Suedy, dan S. Parman. 2018. Pengaruh pemberian pupuk nanosilica terhadap pertumbuhan dan kandungan serat kasar tanaman rumput gajah (*Pennisetum purpureum Schum.*) sebagai bahan pakan ternak. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 3(1): 29-38.
- Mullen, B., & Suls, J. (1982). The effectiveness of attention and rejection as coping styles: A meta-analysis of temporal differences. *Journal of psychosomatic research*, 26(1), 43-49.
- Mulyono, S. dan B. Sarwono. 2008. Penggemukan kambing potong. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Nafifa RS. 2018. Kajian nilai nutrisi tanaman pada program I-ialapi terhadap pertumbuhan sapi di Labangka. Universitas Mataram.
- Novianty, N. (2014). Kandungan bahan kering bahan organik protein kasar ransum berbahan jerami padi daun gamal dan urea mineral molases liquid dengan perlakuan yang berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Pangestu, G. A., R. I. . Pujaningsih, dan I. Mangisah. 2018. Pengaruh ransum yang mengandung limbah tauge fermentasi terhadap kecernaan serat kasar, protein kasar dan energi metabolis pada itik lokal fase starter. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 6(1): 77-82.

- Paramita, W. L., W. E. Susanto, dan A. B. Yulianto. 2008. Konsumsi dan pencernaan bahan kering dan bahan organik dalam haylase pakan lengkap ternak sapi peranakan ongole. *Media Kedokteran Hewan*. 2(4): 59-62.
- Pasaribu, Y, dan I. I. Praptiwi. 2014. Kandungan serat kasar *Centrosema pubescens* dan *Capologonium mucunoides* di Kampung Wasur. *Agricola*. 4(1): 33-40.
- Perry TW, Cullison AE, Lowrey RS. 2003. Feeds and feeding. 6th ed. new jersey: Prentice all inc
- 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.
- Purbowati, E., C.I. Sutrisno, E. Baliarti, S.P.S. Budhi dan W. Lestariana. 2007. pengaruh pakan komplit dengan kadar protein dan energi yang berbeda pada penggemukan domba lokal jantan secara feedlot terhadap konversi pakan. prosiding seminar nasional teknologi peternakan dan veteriner. pusat penelitian dan pengembangan.
- Rifai, Z. (2009). Kecernaan ransum berbasis jerami padi yang diberi tepung daun murbei sebagai substitusi konsentrat pada sapi peranakan ongole.
- Rudiah. 2011. Respon kambing kacang jantan terhadap waktu pemberian pakan. *Media Litbang Sulteng* 4(1): 67-74.
- Rusman, M. Miftah, & La Wangi. 2010. Mengenal rumput mulato sebagai pakan ternak. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Tenggara.
- 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.
- Sawo, K., dan S. D. Rumetor. 2006. Pengaruh penggunaan silase pod kakao sebagai pengganti pakan basal terhadap konsumsi bahan kering dan zat-zat makanan ternak kambing kacang. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 2(1): 1-8.
- Septian, A. D., M. Arifin, dan E. Rianto. 2015. Pola pertumbuhan kambing kacang jantan di Kabupaten Grobogan. *Animal Agriculture Journal*. 14(1): 1-6.
- Solikah, A. R., & Abdullah, L. (2020). Potensi pengembangan tanaman hijauan indigofera sebagai pakan ternak di desa Karanggatak Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(3), 316-320.
- Sumadi., Subrata, A dan Sutrisno. 2017. Produksi protein total dan pencernaan protein daun kelor secara *in vitro*. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12(4), 11-19.

- Susanti, S. (2007). Produksi dan pencernaan *in vitro* rumput gajah pada berbagai imbangan pupuk nitrogen dan sulfur. *Buana Sains*, 7(2), 151-156.
- Tillman JA, Holbrook GL, Dallara PL, Schal C, Wood DL, Blomquist GJ, Seybold SJ (1998) Endocrine regulation of de novo aggregation pheromone biosynthesis in the pine engraver, *Ips pini* (Say) (Coleoptera: Scolytidae). *Insect Biochem Mol Biol* 28:705–715.
- Wahyudi, I. 2010. Inventarisasi dan identifikasi hijauan pakan di desa sei simpang dua kecamatan kampar kiri hilir kabupaten kampar. skripsi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Widodo, W. 2005. Tanaman beracun dalam kehidupan kernak, penerbit Universitas.
- Widyawati, S. D., S. F. Silalahi., dan I. Astuti. 2017. Efektivitas penggunaan daun kembang sepatu sebagai agensia defaunasi dalam pakan berkonsentrat tinggi dengan jenis hijauan berbeda ditinjau dari pencernaan nutrient pada kambing kacang jantan. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*. 15(2): 87-91.
- Wina, E. 2012. Saponins: Effects on rumen microbial ecosystem and metabolism in the rumen. In: Patra AK, editor. *Dietsary phytochemicals and microbes*. London (UK): Springer: 311-350.
- Witariadi, N M., I K. M. Budiasa, E. Puspani Dan I G. L.O. Cakra., 2010. Pengaruh tepung daun gamal dan daun kelor dalam urea cassava blok (UCB) terhadap pencernaan, kadar VFA, dan NH₃ *in vitro*. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Denpasar.
- 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.
- Yusmadi. 2008. Kajian mutu dan palatabilitas silase dan hay ransum komplit berbasis sampah organik primer pada kambing PE. Thesis Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Konsumsi PK (g/ekor/hari)

HIJAUAN	PERIODE				TOTAL	RATA-RATA	STANDAR DEVIASI
	1	2	3	4			
R1	48.38	79.5	50.16	89.95	267.99	67.00	20.92
R2	37.99	77.52	49.83	69.98	235.32	58.83	18.16
R3	61.64	59.86	75.95	44.82	242.27	60.57	12.73
R4	64.04	46.22	84.49	55.12	249.87	62.47	16.39

HASIL INNOVA Between-Subjects Factors

		N
KAMBING	K.1	4
	K.2	4
	K.3	4
	K.4	4
PERIODE	1	4
	2	4
	3	4
	4	4
PERLAKUAN	R1	4
	R2	4
	R3	4
	R4	4

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: HASIL

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3593.318 ^a	9	399.258	16.079	.002
Intercept	61932.544	1	61932.544	2494.116	.000
KAMBING	2991.674	3	997.225	40.160	.000
PERIODE	453.210	3	151.070	6.084	.030
PERLAKUAN	148.434	3	49.478	1.993	.217
Error	148.989	6	24.831		
Total	65674.851	16			
Corrected Total	3742.307	15			

a. R Squared = .960 (Adjusted R Squared = .900)

HASIL

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset 1
R2	4	58.8300
R3	4	60.5675
R4	4	62.4675
R1	4	66.9975
Sig.		.070

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 24.831.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

b. Alpha = 0.05.

Lampiran 2. Konsumsi SK (g/ekor/hari)

HIJAUAN	PERIODE				TOTAL	RATA-RATA	STANDAR DEVIASI
	1	2	3	4			
R1	62.9	122.1	83.61	150.16	418.77	104.69	38.99
R2	60.24	144.5	95.0	125.1	424.84	106.21	36.80
R3	67.54	119.13	126.57	73.7	386.94	96.74	30.41
R4	78.06	77.61	145.63	99.14	400.44	100.11	31.97

Between-Subjects Factors

		N
KAMBING	K.1	4
	K.2	4
	K.3	4
	K.4	4
PERIODE	1	4
	2	4
	3	4
	4	4
PERLAKUAN	R1	4
	R2	4
	R3	4
	R4	4

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: HASIL

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	13107.293 ^a	9	1456.366	5.527	.025
Intercept	166258.024	1	166258.024	630.939	.000
KAMBING	6408.214	3	2136.071	8.106	.016
PERIODE	6474.079	3	2158.026	8.190	.015
PERLAKUAN	225.000	3	75.000	.285	.835
Error	1581.054	6	263.509		
Total	180946.371	16			
Corrected Total	14688.347	15			

a. R Squared = .892 (Adjusted R Squared = .731)

HASIL

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset
		1
R3	4	96.7350
R4	4	100.1100
R1	4	104.6925
R2	4	106.2100
Sig.		.458

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 263.509.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

b. Alpha = 0.05.

Lampiran 3. Kecernaan PK (%)

HIJAUAN	PERIODE				TOTAL	RATA-RATA	STANDAR DEVIASI
	1	2	3	4			
R1	97.19	97.85	95.85	97.07	382.55	96.99	0.83
R2	94.59	95.93	94.22	94.31	379.05	94.76	0.79
R3	95.07	96.93	91.55	95.72	379.27	94.82	2.31
R4	95.78	96.0	96.14	96.36	384.28	96.07	0.24

Between-Subjects Factors

		N
KAMBING	K.1	4
	K.2	4
	K.3	4
	K.4	4
PERIODE	1	4
	2	4
	3	4
	4	4
PERLAKUAN	R1	4
	R2	4
	R3	4
	R4	4

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: HASIL

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	28.288 ^a	9	3.143	3.312	.079
Intercept	146413.370	1	146413.370	154264.128	.000
KAMBING	4.215	3	1.405	1.480	.312
PERIODE	10.263	3	3.421	3.604	.085
PERLAKUAN	13.809	3	4.603	4.850	.048
Error	5.695	6	.949		
Total	146447.352	16			
Corrected Total	33.982	15			

a. R Squared = .832 (Adjusted R Squared = .581)

HASIL

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset	
		1	2
R2	4	94.7625	
R3	4	94.8175	
R4	4	96.0700	96.0700
R1	4		96.9900
Sig.		.116	.230

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .949.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

b. Alpha = 0.05.

Lampiran 4. Kecernaan SK (%)

HIJAUAN	PERIODE				TOTAL	RATA-RATA	STANDAR DEVIASI
	1	2	3	4			
R1	89.73	93.7	87.86	91.66	362.95	90.74	2.51
R2	85.94	91.12	87.65	87.08	351.79	87.95	2.23
R3	81.37	93.81	78.49	89.02	342.69	85.67	7.01
R4	87.62	92	91.86	92.79	364.27	91.07	2.33

Between-Subjects Factors

		N
KAMBING	K.1	4
	K.2	4
	K.3	4
	K.4	4
PERIODE	1	4
	2	4
	3	4
	4	4
PERLAKUAN	R1	4
	R2	4
	R3	4
	R4	4

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: HASIL

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	230.457 ^a	9	25.606	3.426	.074
Intercept	126326.931	1	126326.931	16904.051	.000
KAMBING	36.686	3	12.229	1.636	.278
PERIODE	116.208	3	38.736	5.183	.042
PERLAKUAN	77.563	3	25.854	3.460	.091
Error	44.839	6	7.473		
Total	126602.227	16			
Corrected Total	275.296	15			

a. R Squared = .837 (Adjusted R Squared = .593)

HASIL

Duncan^{a,b}

PERLAKUAN	N	Subset	
		1	2
R3	4	85.6725	
R2	4	87.9475	87.9475
R1	4		90.7375
R4	4		91.0675
Sig.		.284	.170

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 7.473.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

b. Alpha = 0.05.

Dokumentasi Penelitian:



Lokasi Penelitian



Perbaikan Kandang



Mencacah Pakan



Penimbangan Pakan



Pemberian Pakan



Penimbangan Feses



Penimbangan Sampel



Analisis Protein Kasar



Analisis Serat Kasar

BIODATA PENELITI



Penulis bernama Muhammad Akbar dan akrab disapa Akbar lahir pada tanggal 29 Januari 2000 yang merupakan anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Hamzah dan Rabiah. Tahun 2006 merupakan tahun pertama penulis mulai bersekolah di SD Maccini Ayo dan selesai pada tahun 2012. Penulis melanjutkan pendidikannya ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 4 Sungguminasa pada tahun 2012-2015. Kemudian penulis kembali melanjutkan pendidikannya di SMAN 8 Gowa pada tahun 2015-2018. Penulis pertama kali mengenal organisasi pada saat berada di bangku SMA, penulis aktif dalam organisasi kepecinta alam pada tahun 2015-2018, penulis menyelesaikan pendidikannya di SMAN 8 Gowa. Kemudian penulis melanjutkan pendidikannya di Universitas Hasanuddin jurusan Peternakan melalui jalur SNMPTN. Selama kuliah penulis bergabung di beberapa organisasi (HMI Komisariat Peternakan, HUMANIKA Unhas, UKM Tenis Meja UNHAS, UKM KOMPAS Fapet Unhas, Senat Mahasiswa Fapet Unhas) dan pernah menjabat sebagai wakil ketua umum di UKM Tenis Meja Unhas periode 2022. Penulis juga aktif di berbagai organisasi di lingkungan Universitas.