

## DAFTAR PUSTAKA

- Afdal, V. V. 2019. Penggunaan Berbagai Jenis Leguminosa sebagai Pengganti Rumput Raja terhadap Produktivitas Kambing Peranakan Etawa. Skripsi. Universitas Brawijaya.
- Alderman, G. 1980. Application of Practical Rationing System Agri, SCI. Servis. Ministry of Agric and food England.
- Ali, A., P, S., R. Artika., R. Misrianti, E. Elviridi dan M. M Poniran. 2021. Produksi Bahan Kering Dan Kadar Nutrien *Indigofera zollingeriana* Di Lahan Gambut Berdasarkan Umur Panen Berbeda Setelah Pemangkasan. Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Nutrition and Feed Technology Journal. 19(2): 30-35.
- Ansor, S. 2015. Evaluasi Uji Fisik Kualitas Dedak Padi di Kabupaten Kebumen Jawa Tengah. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Arora, S.P. 1989. Pencemaran Mikroba Pada Ruminansia. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Fathul, F., Liman, N. Purwaningsih, dan S. Tantalo. 2013. Pengetahuan Pakan dan Formulasi Ransum. Jurusan Peternakan. Lampung : Fakultas Pertanian.
- Fredriksz, S., M. Soejono, S. P. S. Budhi. 2001. Pengaruh Ukuran Partikel dan Pencucian Terhadap Degradasi *In sacco* Beberapa Bahan Pakan Pada Sapi Peranakan *Friesian Holstein*. Program Studi Ilmu Perernakan Pascasarjana. Jurnal Sains & Teknologi. 11 : 163-169.
- Hall, M.B. dan G.B. Huntington. 2008. Nutrient Synchrony : Sound in Theory, Elusive in Practice. J Anim Sci. 86 : E287-E292.
- Hambakodu, M., A. Kaka., dan Y. T. Ina. 2020. Kajian *In vitro* Kecernaan Fraksi Serat Hijauan Tropis pada Media Cairan Rumen Kambing. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis. 7 (1):29-34
- Hartadi. H., S. Reksohadiprojo., dan A. D Tillman. 1993. Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Hidayat, R. 2017. Daya Cerna Nutrien pada Kambing dengan Suplementasi Daun Gamal atau Lamtoro Berbasis Rumput Benggala. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Huda, A. N., M. Mashudi., K. Kuswati., T. Susilawati., S. Wahjuningsih., N. Isnaini, dan A. T. Satria. 2018. Evaluasi Kecukupan Nutrisi Induk Sapi Potong Di Desa Leran Wetan dan Leran Kulon, Kecamatan Palang, Kabupaten Tuban. Jurnal Ternak Tropika. 19 (2): 111-119.

- Ibrahim. 2017. Kandungan *Neutral Detergent Fiber* (NDF) dan *Acid Detergent Fiber* (ADF) Silase Berbahan Dasar Rumput Benggala (*Panicum maximum*) dan Daun Gamal (*Gliricidia sepium*). Skripsi Universitas Hasanuddin.
- Indah, A.S., Permana, I.G., Despal. 2020. Determination Dry Matter Digestibility Of Tropical Forage Using Nutrient Composition. IOP Conf Ser Earth Environ Sci 484, 8–14.
- Islamiyati, R., B. Nohong., Indrawirawan., dan F. Wakano. 2022. Fraksi Serat Berbagai Legum Pohon Terpilih sebagai Bahan Pakan Ternak. Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan, 8 (2):150-160.
- Kantja. I. N., U. Nopriani., dan M. Pangli. 2022. Uji Kandungan Nutrisi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera L*) sebagai Pakan Ternak. Jurnal Riset Rumpun Ilmu Hewan. 1 (1): 1-7.
- Kastalani, K., M. E. Kusuma., H. Herlinae, dan P. Petra. 2021. Pengaruh Tingkat Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Babi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Rumput Setaria (*Setaria spachelata*). Jurnal Ilmu Hewani Tropika. 10 (2): 46- 50.
- Lisu. A. C., H. P. Nastiti., B. B. Koten. 2022. Kandungan *Acid Detergent Fiber*, *Neutral Detergent Fiber* dan Selulosa Hijauan *Indigofera zollingeriana* Pada Jenis Tanah Yang Berbeda. Jurnal Nukleus Peternakan, 9 (1) : 85 – 91.
- Mayasari, D., E. D. Purbajanti, dan S. Sutarno. 2012. Kualitas Hijauan Gamal (*Gliricidia sepium*) yang Diberi Pupuk Organik Cair (POC) dengan Dosis Berbeda. *Animal Agriculture Journal*. 1 (2): 293-301.
- Ni'mah. Gt. K Dan M. S. Djaya. 2024. Kandungan *Acid Detergent Fiber* (ADF) Dan *Neutral Detergent Fiber* (NDF) pada Rumput *Brachiaria humidicola* Pada Umur Defoliiasi Berbeda. *Ziraa'ah*. 49 (1): 127-132 .
- Nisa, D., J. Achmadi., dan F. Wahyono. 2017. Degradabilitas Bahan Organik Dan Produksi Total *Volatile Fatty Acids* (VFA) Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Dalam Rumen Secara *In vitro*. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan 27 (1): 12 – 17.
- Nurkhasanah. I., Limbang.K. N., Marry.C., dan Eko.P. 2020.Kecernaan *Neutral Detergen Fiber* (NDF), *Acid Detergent Fiber* (ADF) dan Hemiselulosa Hijauan Pakan Secara *In vitro*. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah. 18(1).
- 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.

- Pancapalaga, W. 2011. Pengaruh Rasio Penggunaan Limbah Ternak dan Hijauan Terhadap Kualitas Pupuk Cair. *Jurnal Gamma*. 7(1): 12-14.
- Paramita W.L., W.E. Susanto, dan A.B Yulianto. 2008. Konsumsi dan Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik dalam *Haylase* Pakan Lengkap Ternak Sapi Peranakan Ongole. *Media Kedokteran Hewan* 24(1): 59-62.
- Permana, H., S. Chuzaemi, Marjuki dan Mariyono. 2015. Pengaruh Pakan dengan Level Serat Kasar Berbeda Terhadap Konsumsi, Kecernaan dan Karakteristik VFA pada Sapi Peranakan Ongole. Analisis Hasil Penelitian dan Pengabdian Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang. Hal.1-10.
- Prihantoro. I., Anandia. A., 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. *Pastura*. 8(2): 63-68.
- 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.
- Rahalus. R., B. Tulung., K. Maaruf., dan F. R. Wolayan. 2014. Pengaruh Penggunaan Konsentrat dalam Pakan Rumput Benggala ( *Panicum maximum* ) Terhadap Kecernaan NDF dan ADF pada Kambing Lokal. *Jurnal Zootehnik* 34 (1) :75-82.
- Ridla, M., R. H. N., Adjie, S. Ansor, A. Jayanegara, dan R. S. H. Martin. 2023. Korelasi Sifat Fisik dan Kandungan Nutrien Dedak Padi. *Jurnal Peternakan*. 20 (1). 1-8.
- Rusyidi, A. M. 2022. Evaluation Of The Quality Of Rice Bran As a Feed Ingredients Contaminated With Rice Husk. Thesis. Universitas Hasanuddin. Makaassar.
- Septian, A. D., M. Arifin, dan E. Rianto. 2015. Pola Pertumbuhan Kambing Kacang Jantan Di Kabupaten Grobogan (*The growth pattern of kacang goat bucks in grobogan district*). *Animal Agriculture Journal*. 4(1): 1-6.
- Siswoyo. P. 2020. Kecernaan Kambing Kacang Jantan Periode Pertumbuhan dengan Pemberian Kombinasi Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) dan Rumput Lapangan. *Journal of Animal Science and Agronomy*. 5(2)
- Siti, N. W., N. M. Witariadi, N. K. Mardewi, I. M. Mudita, N. Roni.,I. Cakra., dan S. Sukmawati. 2013. Utilisasi Nitrogen dan Komposisi Tubuh Kambing Peranakan Etawah Yang Diberi Pakan Hijauan Rumput Lapangan Dengan Supplementasi Dedak Padi. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 16(1):16-20.

- Soleh, A. R., A. H. K Amrullah., dan I. Badarina. 2022. Efek Pemberian Pakan Komplit Mengandung Tepung Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) Terhadap Pertumbuhan Kelinci Rex. *Bulletin of Tropical Animal Science*.3(2):96-102.
- Somanjaya, R., U. I. L. Rahmah, dan U. Dani. 2017. Performa dan Daya Cerna Domba Garut Jantan Terhadap Penambahan Fermentasi Limbah Hijauan Sorgum Ke dalam Ransum. *Creative Research Journal*. 2(02):147-162.
- Suherman, D., Dan I. Herdiawan. 2015. Tanaman Legum Pohon *Desmodium Rensonii* Sebagai Tanaman Pakan Ternak Bermutu. *Journal of Tropical Forage Science*. 4(2) : 100 – 104.
- Sukaryana, Y, U. Atmomarsono, V.D. Yuniarto., dan E. Supriyatna. 2011. Peningkatan Nilai Kecernaan Protein Kasar dan Lemak Kasar Produk Fermentasi Campuran Bungkil Inti Sawit dan Dedak Padi pada Broiler. *Jurnal Ilmu Teknologi Peternakan* 1(3) : 167-172.
- Suparjo. 2010. Analisis Secara Kimiawi. Skripsi Fakultas Peternakan, Jambi.
- Sutopo. 1993. Pengenalan Hijauan Makanan Ternak. Balai Informasi Pertanian. Jawa Timur. Surabaya.
- Suparto. D. A. H.dan A.Marsudi. 2018. Pengaruh Pola Pemberian Pakan Terhadap Konsumsi Pakan, Kecernaan NDF Dan ADF, Produksi Dan Komposisi Susu Pada Sapi Perah Laktasi. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*.
- Syahrul.M. 2023. Konsumsi Dan Kecernaan *Neutral Detergent Fiber* Dan *Acid Detergent Fiber* Pakan Campuran Rumput Gajah Dan Berbagai Jenis Leguminosa Pada Ternak Kambing. Skripsi Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin Makassar.
- Syam, J., M. Nur., A. L. Tolleng., dan S. Aisyah. 2018. Konsumsi Pakan Sapi Bali Yang Diberikan Pakan Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Prosiding Seminar Nasional Biologi*. 4(1) : 8-14.
- Tahuk, P. K., dan G. F. Bira. 2022. Konsumsi Dan Kecernaan Nutrien, Serta Kinerja Pertumbuhan Kambing Kacang Muda Dilihat Dari Perbedaan Jenis Kelamin dan Perlakuan Kastrasi. *Livestock and Animal Research*. 20 (2) : 130-141.
- Tasoin. E. 2019. Pertumbuhan Kambing Kacang Jantan di Desa Kualin Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Journal of Animal Science*, 4 (2) : 23–25.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Pres, Yogyakarta

- Tricahyani. D. N., S. Wulandari., dan S. Nusantoro. 2017. Pengaruh Pemberian Dedak Kasar Fermentasi pada Domba Ekor Tipis Sebagai Bahan Baku Konsentrat. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 1(1) : 17-24.
- Tunnisa, R. I. D. H. A. 2013. Keragaman Gen IGF-1 pada Populasi Kambing Kacang di Kabupaten Jeneponto. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Upeksha, I.G.N.D., N.N. Suryani, dan N.P. Sarini. 2016. “Pengaruh Pemberian Level Energi Terhadap Kecernaan Nutrien Ransum Sapi Bali Bunting 7 Bulan.” *Jurnal Peternakan Tropika* 4 (1) : 196– 207.
- Usman. N., Ellen J. Saleh., dan Musrifah. N. 2019. Kandungan *Acid Detergent Fiber* dan *Neutral Detergent Fiber* Jerami Jagung fermentasi dengan Menggunakan Jamur *Trichoderma viride* dengan Lama Inkubasi Berbeda. *Journal of Animal Science*. 1(2) : 2655-4356.
- Van Soest, P.J. 1982. *Nutritional Ecology of the Ruminant*. Oregon. Durhom and Downey Inc, USA.
- Wang, K., Zheng, M., Ren, A., Zhou, C., Yan, Q., Tan, Z., Zhang, P. & Kangle, Y. 2019. Effects Of High Rice Diet On Growth Performance, Nutrients Apparent Digestibility, Nitrogen Metabolism, Blood Parameters And Rumen Fermentation In Growing Goats. *Kafkas Universitesi Veteriner Fakultesi Dergisi*. 25 (6).
- Wawo. F. F., A. F. Pendong., Ch. L. Kaunang., dan M. R. Waani. Kecernaan NDF dan ADF Ransum Komplit Berbasis Tebon Jagung pada Sapi Peranakan Ongole. *Animal Science Review*. 40 (2) : 522 – 530.
- Yusriani., R. Andriani., dan M. Sabri. 2020. Introduksi Pakan Basal dan Indigofera untuk Meningkatkan Performa Kambing di Kabupaten Bireun. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 22 (3) : 267-276.
- Zain, M. 2007. Optimalisasi Penggunaan Serat Sawit Sebagai Pakan Serat Alternatif dengan Suplementasi Daun Ubi Kayu dalam Ransum Ruminansia. *Journal Indonesian Tropical Animal Agriculture*. 32 (2) : 100 - 105.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kecernaan NDF (%)

HIJAUAN	PERIODE				TOTAL	RATA-RATA	STDEV
	1	2	3	4			
R1	71,04	67,88	67,73	62,45	269,1	67,28	3,56
R2	71,52	68,28	65,21	62,26	267,27	66,82	3,98
R3	70,51	74,21	58,7	67,09	270,51	67,63	6,62
R4	66,16	72,36	61,97	63,91	264,4	66,10	4,51

### HASIL ANNOVA

#### 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	267,207 <sup>a</sup>	9	29,690	10,916	,004
Intercept	71727,552	1	71727,552	26371,716	<,001
Kambing	86,720	3	28,907	10,628	,008
Periode	175,268	3	58,423	21,480	,001
Perlakuan	5,218	3	1,739	,640	,617
Error	16,319	6	2,720		
Total	72011,078	16			
Corrected Total	283,526	15			

a. R Squared = ,942 (Adjusted R Squared = ,856)

## Lampiran 2. Kecernaan ADF (%)

HJAUAN	PERIODE				TOTAL	RATA-RATA	STDEV
	1	2	3	4			
R1	63,74	59,78	59,6	52,99	245,57	59,03	4,46
R2	67,49	63,79	60,29	56,92	248,49	62,12	4,55
R3	66,01	70,27	52,39	62,05	250,72	62,68	7,64
R4	62,57	69,42	57,93	60,08	250	62,50	4,99

## HASIL ANNOVA

### 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	383,826 <sup>a</sup>	9	42,647	11,215	,004
Intercept	60678,469	1	60678,469	15956,960	<,001
Kambing	115,264	3	38,421	10,104	,009
Periode	233,098	3	77,699	20,433	,001
Perlakuan	35,464	3	11,821	3,109	,110
Error	22,816	6	3,803		
Total	61085,111	16			
Corrected Total	406,642	15			

a. R Squared = ,944 (Adjusted R Squared = ,860)

### Lampiran 3. Susunan Kandungan Nutrisi Ransum (%)

Komposisi Ransum	R1 (Kelor)	R2 (Gamal)	R3 (Indigofera)	R4 (Lamtoro)
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	53,876	57,896	55,398	57,00
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 Detergent Fiber



## DOKUMENTASI PENELITIAN



Lokasi Penelitian



Kandang Metabolisme



Mencacah Pakan



Pemberian Pakan



Menimbang Sampel



Analisis Serat

## BIODATA PENELITI



Saipul dikenal dengan panggilan Ipul lahir di Gowa, 30 April 2002 dari pasangan Bapak Jumadi yang bekerja sebagai Petugas Kebersihan dan Ibu Kasmawati yang bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga. Penulis adalah anak Pertama dari 2 bersaudara. Penulis sekarang bertempat tinggal di Jalan Poros Malino, Desa Pakatto, Kec. Bontomarannu, Kab. Gowa. Pada tahun 2007, penulis memulai pendidikannya di TK PAUD Bontomanai. Pada saat itu, umur penulis kurang lebih 5 tahun. Penulis duduk di bangku taman kanak-kanak selama kurang lebih 1 tahun. Pada tahun 2008, penulis melanjutkan pendidikannya di M.I. ASH-SHALIHIN Abepura. Pada tahun 2014, penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Bontomarannu. Pada tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 8 Gowa. Pada Tahun 2020 Penulis mendaftarkan diri ke Universitas Hasanuddin melalui jalur SNMPTN dan penulis diterima pada waktu itu di Fakultas Peternakan dengan pilihan pertama. Alasan penulis memilih jurusan tersebut karena ada rasa ingin tahu apa saja yang ada didunia peternakan dan ingin mengembangkan peternakan yang ada di Desa tempat tinggalnya maupun diluar. Selain itu, penulis juga melihat pengembangan peternakan sangat dibutuhkan dan ingin mengubah pandangan para masyarakat mengenai peternakan yang dipandang hanya sebelah mata saja, untuk itu penulis berharap bisa mengubah itu semua dengan menambah ilmu khususnya mengenai bidang peternakan.