

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R., 1990. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT.Gramedia. Jakarta Aqiqah,
- Ibnu. 2010. *Ciri dari Kambing Kacang*. <http://www.kambingaqiqahmurah.com/tag/ternak-kambing-kacang/>. Diakses tanggal 20 September 2013.
- Aregheore, J., L. Krizova, M. Richter, V. Carry, and J. Riha. 2000-. Effect of rumen protected methionine, lysine or both on milk production and plasma amino acid of high-yielding dairy cows. *Czech. J. Anim. Sci.*54(6): 239--248.
- Arora, S.P. 1995. Pencernaan Mikroba pada Ruminansia. Cetakan kedua. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Badan Pusat Statistik. 2018. Produksi Tanaman Jagung Indonesia. http://www.bps.go.id/tnmn_pgn.php. (8 November 2019)
- Despal.2000. Kemampuan komposisi kimia dan pencernaan *in vitro* dalam mengestimasi pencernaan *in vivo*. *Media Peternakan* 23 (3): 84 – 88
- Devendra dan Burns. 1994. Produksi kambing di daerah Tropis. Penerbit ITB. Bandung.
- Dillah, Fazani, 2012. Jenis dan Karakteristik Kambing Lokal. <http://tulisankami.blogspot.com/2012/04/jenis-dan-karakteristik-kambing-lokal.html>. Diakses pada tanggal 13 Juli 2014, Makassar.
- Direktorat Budidaya Ternak Ruminansia, 2006. Limbah tanaman sebagai pakan ruminansia, Jakarta
- Elferink, Driehuis, F., Gottschal, J.C., dan Spoelstra, S.F. 2010. *Silage Fermentation Processes and Their Manipulation*. Netherlands: Food Agriculture Organization Press
- Ensminger, M. E. and C. G. Olentine. 1980. *Feeds and Nutrition*. The Ensminger Publishing Company, U.S.A.
- Harfiah, 2010. *Optimalisasi Penggunaan Jerami Padi Sebagai Pakan Ruminansia*. Disertasi. PPS Unhas, Makassar.
- Ismartoyo. 2011. *Pengantar Teknik Penelitian Degradasi Pakan Ternak Ruminansia*. Brilian Internasional. Surabaya

- Kamal, M. 1994. Nutrisi Ternak. Diklat Kuliah. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Mariyono, D. B. Wijono, dan Hartati. 2005. Teknologi Pakan Murah untuk Sapi Potong : Optimalisasi Pemanfaatan Tumpi Jagung. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. Hlm. 183 – 191. Pasuruan: Loka Penelitian Sapi Potong.
- Maynard, L.A., J. K Loosil, H. F. Hintz and Warner, R.G. 2005. Animal Nutrition. (7th Edition) McGraw-Hill Book Company. New York, USA.
- McDonald, P., R. Edwards, J. Greenhalgh, and C. Morgan. 2002. Animal Nutrition. 6th Edition. Longman Scientific & Technical, New York.
- Morand-Fehr, P. 1981. Nutrition and Feeding of Goats: Application to Temperate Climatic Conditions in Goat Production. In C. Gall (Ed): Academic Press, New York, NY.
- Mourino, F., R. Akkarawongsa and P. J. Weimer. 2001. Initial pH as a Determinant of Cellulose Digestion Rate by Mixed Ruminant Microorganisms in vitro. J. Dairy Science.84: 848–859.
- Rasjid, S. 2012. The Great Ruminant Nutrisi, Pakan dan Manajemen Produksi. Cetakan Kedua. Brilian Internasional. Surabaya.
- Sadeli, A. 2011. Pengaruh coating minyak sawit pada urea terhadap pencernaan bahan kering, bahan organik, neutral detergent fiber (NDF) dan acid detergent fiber (ADF) dalam ransum domba lokal jantan [Skripsi]. Fakultas pertanian, Universitas sebelas maret, Surakarta, hal: 1-38.
- Saenab. 2010. Evaluasi Pemanfaatan Limbah Sayuran Pasar Sebagai Pakan Ternak Ruminansia di DKI Jakarta. Balai Pengkajian Teknologi Jakarta.
- Santoso B., B. Hariadi., H. Manik., dan H. Abubakar. 2009. Kualitas rumput unggul tropika hasil ensilase dengan bakteri asam laktat dari ekstrak rumput terfermentasi. Med. Peternakan. 32(2): 137 – 144.
- Sarwono, B. 2007. Beternak Kambing Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta Sapienza,
- D. A dan K. K. Bolsen. 1993. Teknologi Silase. Terjemahan : Martoyoedo RBS. Pioneer-Hi-Berd International, Inc. Kansas State University, England.
- Saun, R.J.V. and Heinrichs, A.J. 2008. Troubleshooting silage problems: How to identify potential problem. Proceedings of the Mid-Atlantic Conference; Pennsylvania, 26–26 May 2008. Penn State’s College of Agriculture. hlm 2–10.

- Sitompul, S. dan Martini. 2005. Penetapan serat kasar dalam pakan tanpa ekstraksi lemak. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian 2005. Hlm. 96–99.
- Suprpto, H., F.M. Suhartati, dan T. Widiyastuti. 2013. Kecernaan serat kasar dan lemak kasar complete feed limbah rami dengan sumber protein berbeda pada kambing peranakan etawa lepas sapih. *Jurnal Ilmiah Peternakan*.
- Sutardi, T. 1980. Peningkatan Mutu Hasil Limbah Lignoselulosa sebagai Makanan Ternak. Fakultas Peternakan IPB. Bogor
- Tampoebolon, B. I. M. 1997. Seleksi dan Karakteristik Enzim Selulase dan Isolat Mikrobial Selulolitik Rumen Kerbau. Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta (Tesis Magister Sains).
- Tillman, *et.al.* A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lendosoekodjo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Cetakan Kedua Peternakan. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wardhani, N. K. dan A. Musofie. 1991. Jerami jagung segar, kering dan teramoniasi sebagai pengganti hijauan pada sapi potong. *Jurnal Ilmiah Penelitian Ternak Grati*. 2. (1):1-5.
- Widyatmoko A.. 1996. Studi Pemanfaatan Ulat Sutra (*Bombyx mori* Linn). Keong Mas (*Pomacea* sp.) dan Ampas Tahu Dalam Ransum Broiler dengan Beberapa Peubah. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Van Soest, P.J. 1982. *Nutritional Ecology of the Ruminant*. Oregon, U.S.A.

Lampiran 3. Kecernaan Bahan Kering (BK).

KECERNAAN BAHAN KERING

No	Jumlah Pakan	Jumlah Sisa Pakan	Jumlah Feses	Bk Pakan	Bk Sisa Pakan	Bk Feses	Bk Pakan	Bk Sisa Pakan	Bk Feses	Bk Komsumsi	%	Kecernaan	Rataan
TF 1	926	229.4	405.6	0.88	0.91	0.4656	810.25	208.754	188.85	601.496	100	68.60	69.63
TF 2	1380	314.6	703.2	0.88	0.91	0.4596	1207.5	286.286	323.19	921.214	100	64.92	
TF 3	1228	247.6	582.2	0.88	0.56	0.4496	1074.5	138.656	261.76	935.844	100	72.03	
TF 4	676	234	323.4	0.88	0.83	0.4136	591.5	194.22	133.76	397.28	100	66.33	
TF 5	1280	250.2	467.8	0.88	0.68	0.4816	1120	170.136	225.29	949.864	100	76.28	
F 1	1380	150.6	684.2	0.89	0.5	0.5216	1228.2	75.3	356.88	1152.9	100	69.05	70.19
F 2	1124	138.6	489	0.89	0.41	0.5276	1000.36	56.826	258	943.534	100	72.66	
F 3	1118	138.2	702	0.89	0.54	0.4696	995.02	74.628	329.66	920.392	100	64.18	
F 4	958	145.4	587.8	0.89	0.48	0.5236	852.62	69.792	307.77	782.828	100	60.68	
F 5	870	348	128.6	0.89	0.68	0.6536	774.3	236.64	84.053	537.66	100	84.37	

Ket: TF (Tanpa Fermentasi) F (Fermentasi)

$$\text{Kecernaan Bahan Kering} = \frac{\text{Jumlah Pakan} - \text{Jumlah Sisa Pakan} - \text{Jumlah Feses}}{\text{Jumlah Pakan}} \times 100\%$$

$$\text{TF 1} = \frac{926 - 229.4 - 405.6}{926} \times 100\% = 68.60$$

$$\begin{aligned}
 \text{TF 2} &= \frac{921,214 - 323,19}{921,214} \square 100\% = 64,92\% \\
 \text{TF 3} &= \frac{935,844 - 261,76}{935,844} \square 100\% = 72,03\% \\
 \text{TF 4} &= \frac{397,28 - 133,76}{397,28} \square 100\% = 66,33\% \\
 \text{TF 5} &= \frac{949,86 - 225,29}{949,86} \square 100\% = 76,28\% \\
 \text{F 1} &= \frac{1152,9 - 356,88}{1152,9} \square 100\% = 69,05\% \\
 \text{F 2} &= \frac{943,534 - 258}{943,534} \square 100\% = 72,66\% \\
 \text{F 3} &= \frac{920,392 - 329,6}{113,20} \square 100\% = 64,18\% \\
 \text{F 4} &= \frac{782,828 - 307,77}{782,828} \square 100\% = 60,68\% \\
 \text{F 5} &= \frac{537,66 - 84,053}{537,66} \square 100\% = 84,37\%
 \end{aligned}$$

Analisis Ragam Kecernaan Bahan kering

Pengulangan	Fermentasi	Tanpa Fermentasi
1	69,05	68,60
2	72,66	64,92
3	64,18	72,03
4	60,68	66,33
5		76,28
Jumlah	266,57	348,16
Rataan	69,63	70,19
Standar Deviasi	4.58578	9.15195
Varian	16.86	25.26
F Hitung		1.50
F Tabel		46.19
Keterangan	Equal Varian	

Group Statistics

PAKAN	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
KECERNAAN TF	5	73.5160	3.61617	1.61720
F	5	76.9100	7.45031	3.33188

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
KECERNAAN	Equal variances assumed	1.489	.257	-.916	8	.386	3.39400	3.70362	11.93455	5.14655
	Equal variances not assumed			-.916	5.786	.396	3.39400	3.70362	12.53846	5.75046

Lampiran 3. Kecernaan Bahan Organik (BO).

KECERNAAN BAHAN ORGANIK

N0	TOTAL PAKAN	TOTAL FESSES	BO Pakan	BO Feses	Total BO Pakan	Total SK Feses	%	KECERNAAN	RATAAN
TF 1	601.50	188.85	0.80	0.69	481.20	130.44	100	72.89	73.52
TF 2	921.21	323.19	0.80	0.69	736.97	222.94	100	69.75	
TF 3	935.84	261.76	0.80	0.71	748.68	186.48	100	75.09	
TF 4	397.28	133.76	0.80	0.69	317.82	92.27	100	70.97	
TF 5	949.86	225.29	0.80	0.71	759.89	160.50	100	78.88	
F 1	1152.90	356.88	0.86	0.63	991.49	223.80	100	77.43	76.91
F 2	943.53	258.00	0.86	0.66	811.44	169.04	100	79.17	
F 3	920.39	329.66	0.86	0.66	791.54	216.32	100	72.67	
F 4	782.83	307.77	0.86	0.71	673.23	217.44	100	67.70	
F 5	537.66	84.05	0.86	0.68	462.39	57.42	100	87.58	

Ket: TF (Tanpa Fermentasi) F (Fermentasi)

$$\text{Kecernaan Bahan Organik} = \frac{\text{Total BO Pakan} - \text{Total SK Feses}}{\text{Total BO Pakan}} \times 100\%$$

$$\text{TF 1} = \frac{601.50 - 188.85}{601.50} \times 100\% = 85.13\%$$

$$\text{TF 2} = \frac{921.21 - 323.19}{921.21} \times 100\% = 69.75\%$$

$$\text{TF 3} = \frac{935.84 - 261.76}{935.84} \times 100\% = 75.09\%$$

$$\text{TF 4} = \frac{397.28 - 133.76}{397.28} \times 100\% = 70.97\%$$

$$\text{TF 5} = \frac{949.86 - 225.29}{949.86} \times 100\% = 78.88\%$$

$$\text{F 1} =$$

$$\text{F 2} =$$

$$\frac{10.45}{49.92} \square 100\% = 76.45\%$$

$$\frac{40.85 - 5.44}{40.85} \square 100\% = 86.43\%$$

$$\square 100\% = 85.05\%$$

$$\square 100\% = 85.66\%$$

$$\square 100\% = 79.05\%$$

$$\square 100\% = 86.68\%$$

$$\frac{39.85 - 71}{39.85} \square 100\% = 80.15\%$$

$$F_4 = \frac{33.89 - 7.26}{33.89} \square 100\% = 78.57\%$$

$$F_5 = \frac{23.28 - 2.28}{23.28} \square 100\% = 90.19\%$$

Pengulangan	Fermentasi	Tanpa Fermentasi
1	77,43	72,89
2	79,17	69,75
3	72,67	75,09
4	67,70	70,97
5		78,88
Jumlah	296,97	367,58
Rataan	73,52	76,91
Standar Deviasi	7.45031	3.61617
Varian	16.86	25.26
F Hitung		1.50
F Tabel		46.19
Keterangan	Equal Varian	

PAKAN		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
KECERNAAN	TF	5	73.5160	3.61617	1.61720
	F	5	76.9100	7.45031	3.33188

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
KECERNAAN	Equal variances assumed	1.489	.257	-.916	8	.386	-3.39400	3.70362	-11.93455	5.14655
	Equal variances not assumed			-.916	5.786	.396	-3.39400	3.70362	-12.53846	5.75046

DOKUMENTASI

Penimbangan kambing



Pencampuran Pakan Fermentasi



Pencampuran Ransum Komplit



Pemberian pakan komplit



Pengambilan Sampel Feses



Analisis labiratorium



RIWAYAT HIDUP



ABDIL MUTAAL IDRIS, lahir di Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat pada tanggal 06 Desember 1995. Penulis merupakan anak ke lima dari lima bersaudara dari pasangan H.Muh.Idris Padua,SE dan Hj. Murni Halik.

Penulis berasal dari daerah Polman.

Tepatnya di desa Tandung , Kecamatan Tinambung, kabupaten Polman. Jenjang pendidikan penulis dimulai pada sekolah dasar di SDN 6 Majene penulis hingga tahun 2001 di Kabupaten Majene. Setelah selesai penulis melanjutkan sekolah ke jenjang sekolah menengah pertama, awalnya di SMPN 3 Majene hingga Tahun 2007. Setelah selesai penulis kembali melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu sekolah menengah kejuruan di SMA Negeri 2 Majene, penulis memilih jurusan IPA, selesai pada tahun 2013,. Sekarang penulis duduk dibangku perkuliahan, di Universitas Hasanuddin, jurusan Peternakan, penulis kini menjadi pengurus pada Himpunan Mahasiswa Produksi Ternak (HIMAPROTEK) Penulis masuk dengan jalur mandiri POSK.