

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa silase rumput gajah dengan penambahan legum gamal (*Gliricidia maculata*) dan lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dapat meningkatkan kualitas silase terutama terhadap pH, kandungan bahan kering, protein kasar, dan lemak kasar silase, namun kualitas silase dengan penambahan legum lamtoro (*Leucaena leucocephala*) cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan silase yang hanya menggunakan rumput gajah dan silase dengan penambahan legum gamal (*Gliricidia maculata*).

Saran

Silase rumput gajah dengan penambahan legum gamal (*Gliricidia maculata*) dan lamtoro (*Leucaena leucocephala*) ini perlu diaplikasikan langsung kepada ternak dan diperkenalkan kepada masyarakat khususnya peternak.



DAFTAR PUSTAKA

- Adawiah. R. A. R. 2018. Potensi Ekstrak Daun Lamtoro (*Leucaena Leucocephala* Lam.) sebagai Bioherbisida terhadap Pertumbuhan Beberapa Jenis Gulma. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Alwi. M. A. 2015. Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ternak Kambing Peranakan Etawa yang Diberi Pakan Silase Jerami Padi dan Daun Gamal (*Gliricidia sepium*). Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Anarki. A. A. 2016. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) pada Pakan Terhadap Kecernaan dan Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Lampung.
- Association of Official Analytical Chemist (AOAC). 1990. *Official Methods of Analysis, 15 th eds.* K. Heirik (eds). AOAC. Arlington, USA.
- Budiman, R. M. 2014. Analisis kandungan bahan ekstrat tanpa nitrogen (BETN) dan lemak kasar pada rumput taiwan (*Pennisetum purpureum*) dan kulit buah pisang kepok yang difermentasi dengan *Trichoderma* sp. Skripsi. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan, UMPAR. Parepare.
- I. G. Permana., S. N. Safarina, dan A. J. Tatra. 2011. Penggunaan berbagai sumber karbohidrat terlarut air untuk meningkatkan kualitas silase daun rami. *Media Peternakan*. 34(1): 69-76.



- Elly. F. H., P.O.V. Waleleng., D.R. Lumenta., dan F.N.S. Oroh. 2014. Introduksi hijauan makanan ternak sapi di Minahasa Selatan. *Pastura* 4(1) : 42-45.
- Farizaldi. 2011. Produktivitas hijauan makanan ternak pada lahan perkebunan kelapa sawit berbagai kelompok umur di ptpn 6 kabupaten Batanghari provinsi Jambi. *Jurnal ilmiah ilmu-ilmu peternakan*. 14(2) : 68-73.
- Gaspersz, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*, Armico. Bandung. Hal 24.
- Hading, A. R. 2014. Kandungan protein kasar, lemak kasar, serat kasar dan betn silase pakan lengkap berbahan dasar rumput gajah dan biomassa murbei. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Holik. Y. L. A., L. Abdullah., dan P. D. M. H. Karti. 2019. Evaluasi nutrisi silase kultivar baru tanaman sorgum (*Sorghum bicolor*) dengan penambahan legum *Indigofera* sp. pada taraf berbeda. *Jurnal Nutrisi dan Teknologi Pakan*. 17(2) : 36-46.
- Indah. A. S. 2016. Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Silase Pakan Lengkap Berbahan Utama Batang Pisang (*Musa paradisiaca*) dengan Lama Inkubasi yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Juwandi., Munir, dan Fitriani. 2019. Evaluasi kandungan lemak kasar dan BETN silase daun lamtoro pada level yang berbeda sebagai bahan pakan utama pakan komplit. *Jurnal Bionature*. 19(2): 112-118.
- Manday. J. S., N. J. Kumajas., J.R. Leke., dan M. N. Regar. 2015. Manfaat daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dalam pakan ayam pedaging diukur dari penampilan produksi. *Jurnal Zootehnik*. 35(1) : 72-77.
- Manpaki. S. J., P. D. M. Karti dan I. Prihatoro. 2017. Respon pertumbuhan eksplan tanaman lamtoro (*Leucaena leucocephala* cv. tarramba) terhadap cekaman kemasaman media dengan level pemberian aluminium melalui kultur jaringan. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 12(1) : 71-82.
- Naif. R., O. R. Nahak., dan A. A. Dethan. 2015. Kualitas nutrisi silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) yang diberi dedak padi dan jagung giling dengan level berbeda. *Journal Of Animal Science*. 1(1) : 6-8.
- Ndun, A. N., M. A. Hilakore, L. S. Enawati. 2015. kualitas silase campuran rumput kume (*Sorghum plumosum* var. Timorensis) dan daun gamal (*Gliricidia sepium*) dengan rasio berbeda. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 1(1):83 – 87.

. D. 2018. Pengaruh level legum terhadap kandungan bahan kering dan bahan organik silase campuran rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan



daun turi (*Sesbania grandiflora*) dengan Additive inhibitor asam formiat. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Mataram. Mataram.

Nurlaha., A. Setiana., dan N. S. Asminaya. 2014. Identifikasi jenis hijauan makanan ternak di lahan persawahan Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor. *Jitro* 1(1) : 54-62.

Padmiswari. A. A. I. M., N. I. Wiratmini dan I. W. Kasa. 2017. Histologi testis tikus (*rattus norvegicus*) jantan yang diberi tepung daun lamtoro (*Leucaena leucocephala* lamk. de wit) hasil perendaman. *Jurnal Metamorfosa*. 4(2) : 178-183.

Qadarullah, M. N., Munir, dan Irmayani. 2018. Analisis nilai pH dan tingkat kerusakan silase pakan komplit yang diformulasi dengan daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebagai pakan ternak ruminasia. *Jurnal Bionature*. 19(2): 119-125.

Qitri. A. N. 2011. Evaluasi kualitas silase ransum komplit berbahan dasar hijauan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan daun rami (*boehmeria nivea*, l. gaud) pada Silo yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Rukmana, R. 2005. Budi Daya Rumput Unggul. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. Hal 18.

Rusdy, M. 2017. Pengawetan Hijauan Pakan. CV *Social Politic Genius*. Makassar. Hal 9.

Syafi'i dan Riszkina. 2017. Kualitas silase rumput gajah dengan bahan pengawet dedak padi dan tepung gaplek. *Maduranch*. 2(2): 49-58.

Syahrir. S dan I. D. Novieta. 2016. Analisa kandungan serat silase ransum lengkap yang diformulasi dengan bahan utama rumput gajah dan biomassa murbei. Seminar Nasional Peternakan. Hal 79-84.

Syam. J., A. L. Tolleng dan Umar. 2016. Pengaruh pemberian pakan konsentrat dan urea molases blok (umb) terhadap hematokrit sapi potong. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 2(3) : 1-6.

Tumianti. 2013. Pengaruh ensilase campuran rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan daun gamal (*Gliricidia maculata*) terhadap pH, bahan kering dan protein kasar. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.

Winata N. A. S. H., Karno dan Sutarno. 2012. Pertumbuhan dan produksi hijauan gamal (*Gliricidia sepium*) dengan berbagai dosis pupuk organik cair. *Animal Agriculture Journal*. 1(1) : 797-807.



Yanuarinto, O., M. Amin., S. D. Hasan., S. H. Dilaga., dan Suhubdy. 2020. Komposisi nutrisi dan pencernaan silase jerami jagung yang ditambahkan lamtoro dan molases yang difermentasi pada waktu berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*. 5 (2) : 70 – 77.

Yunus, H. 2017. Pengaruh waktu fermentasi terhadap kandungan bahan kering dan bahan organik silase pakan komplit berbahan utama azolla. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Statistik untuk pH Silase Rumput Gajah dengan Penambahan Legum Gamal (*Gliricidia maculata*) dan Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dengan Menggunakan Software SPSS Versi 16.0

Descriptives

pH

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	4.200	.3606	.2082	3.304	5.096	3.8	4.5
P1	3	4.267	.0577	.0333	4.123	4.410	4.2	4.3
P2	3	3.400	.2646	.1528	2.743	4.057	3.2	3.7
P3	3	4.433	.3215	.1856	3.635	5.232	4.2	4.8
P4	3	4.633	.7506	.4333	2.769	6.498	4.2	5.5
Total	15	4.187	.5604	.1447	3.876	4.497	3.2	5.5

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
n Groups	2.657	4	.664	3.818	.039
Groups	1.740	10	.174		



Total	4.397	14			
-------	-------	----	--	--	--

Duncan pH

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P2	3	3.400	
P0	3		4.200
P1	3		4.267
P3	3		4.433
P4	3		4.633
Sig.		1.000	.263

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 2. Hasil Analisis Statistik untuk Bahan Kering Silase Rumpun Gajah dengan Penambahan Legum Gamal (*Gliricidia maculata*) dan Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dengan Menggunakan Software SPSS Versi 16.0

Descriptives

Bahan Kering

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	15.7133	3.20102	1.84811	7.7616	23.6651	13.64	19.40
P1	3	34.2467	2.41268	1.39296	28.2532	40.2401	32.02	36.81
P2	3	34.6200	5.24183	3.02637	21.5986	47.6414	29.46	39.94
P3	3	34.0167	2.59704	1.49940	27.5653	40.4681	31.04	35.82
P4	3	40.9433	.81525	.47069	38.9181	42.9685	40.08	41.70
Total	15	31.9080	9.20184	2.37590	26.8122	37.0038	13.64	41.70

ANOVA

Bahan Kering

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1083.526	4	270.881	26.581	.000
Within Groups	101.907	10	10.191		
Total	1185.433	14			



Duncan

Bahan Kering

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P0	3	15.7133		
P3	3		34.0167	
P1	3		34.2467	
P2	3		34.6200	
P4	3			40.9433
Sig.		1.000	.830	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 3. Hasil Analisis Statistik untuk Kadar Protein Kasar Silase Rumput Gajah dengan Penambahan Legum Gamal (*Gliricidia maculata*) dan Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dengan Menggunakan Software SPSS Versi 16.0

Descriptives

Protein Kasar

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	7.0067	.30616	.17676	6.2461	7.7672	6.82	7.36
P1	3	27.1233	.22480	.12979	26.5649	27.6818	26.93	27.37
P2	3	28.2833	.62740	.36223	26.7248	29.8419	27.74	28.97
P3	3	20.7300	1.04014	.60053	18.1461	23.3139	19.70	21.78
P4	3	21.6633	1.00132	.57811	19.1759	24.1507	20.82	22.77
Total	15	20.9613	7.86415	2.03051	16.6063	25.3164	6.82	28.97

ANOVA

Protein Kasar

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	860.583	4	215.146	410.202	.000



Within Groups	5.245	10	.524		
Total	865.828	14			

Duncan

Protein Kasar

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P0	3	7.0067		
P3	3		20.7300	
P4	3		21.6633	
P1	3			27.1233
P2	3			28.2833
Sig.		1.000	.146	.078

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 4. Hasil Analisis Statistik untuk Kadar Lemak Kasar Silase Rumput Gajah dengan Penambahan Legum Gamal (*Gliricidia maculata*) dan Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dengan Menggunakan Software SPSS Versi 16.0

Descriptives

Lemak Kasar

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	3	2.5433	.29838	.17227	1.8021	3.2846	2.20	2.74
P1	3	6.7133	1.31554	.75952	3.4454	9.9813	5.74	8.21
P2	3	8.1367	.04509	.02603	8.0247	8.2487	8.09	8.18
P3	3	5.6800	.14933	.08622	5.3090	6.0510	5.51	5.79
P4	3	7.6300	1.03769	.59911	5.0522	10.2078	6.79	8.79
Total	15	6.1407	2.15292	.55588	4.9484	7.3329	2.20	8.79

ANOVA

Lemak Kasar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Groups	59.049	4	14.762	25.271	.000
roups	5.842	10	.584		
	64.891	14			



Duncan		Lemak Kasar		
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P0	3	2.5433		
P3	3		5.6800	
P1	3		6.7133	6.7133
P4	3			7.6300
P2	3			8.1367
Sig.		1.000	.129	.054

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar 1. Rumput gajah umur 45 hari



Gambar 2. Memotong rumput gajah





Gambar 3. Memisahkan daun dan Batang lamtoro



Gambar 4. Mengeringkan gamal dan lamtoro



Gamba 5. Membuat silase



Gambar 6. Menimbang silase



Gambar 7. Mengukur pH silase



Gambar 8. Silase yang telah ditepungkan