

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan aditif tepung jagung 20% dalam pembuatan silase komplit berbahan dasar rumput raja menampilkan karakteristik fisik silase yang baik ditandai pada warna hijau gelap atau kuning kecoklatan, beraroma sedikit asam, bertekstur agak padat, sedikit menggumpal serta adanya sedikit jamur dan pH asam.

#### **5.2 Saran**

Untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas organoleptik silase komplit berbahan dasar rumput raja dapat dilakukan fermentasi dengan menggunakan bahan aditif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anjalani, R., L. Silitonga dan M. H. Astuti. 2017. Kualitas Silase Rumput Gajah yang diberi Tepung Umbi Talas sebagai Aditif Silase. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*, 6(1): 29 – 33.
- Argadyasto. D. 2012. Pengaruh Jenis Silo terhadap Kualitas Silase Daun Rami (*Bohmeria nivea* L. Gaud) Beraditif. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Bakrie, B., Sastro, Y., Bahar, S., Sente, U., dan Andayani, D. (2014). Perbandingan efektifitas penambahan onggok atau tepung sinkong dalam pembuatan silase limbah sayuran. *Buletin Pertanian Perkotaan*, 4(1), 1–12.
- Cahyadi, Wisnu. 2007. *Teknologi dan khasiat kedelai*. Bumi Aksara. Jakarta
- Chen, Y. dan Z. G. Weinberg. 2009. Changes During Aerobic Exposure of Wheat Silages. *Anim. Feed Sci. Tech.*, 154: 76 – 82.
- Despal, I. G. Permana, S. N. Safarina, dan A. J. Tatra (2008). Penggunaan Berbagai Sumber Karbohidrat Terlarut Air untuk Meningkatkan. *Media Peternakan*, April 2008, EISSN 2087-4634, hlm. 69-76.
- Elferink. S. J. W. H. O., F. Driehuis, J. C. Gottschal dan S. F. Spoelstra. 2000. Silage fermentation processes and their manipulation. In: Mannetje, L. T. Silage Making in The tropics With Particular Emphasis on Smallholders. Proceedings of the FAO Electronic Conference on Tropical Silage 1 September 15 December 1999.
- Gonggo, B.M., Hermawan, B., Anggraeni, D. 2005. Pengaruh Jenis Tanaman Penutup dan Pengelolaan Tanah terhadap Sifat Fisika Tanah pada Lahan Alang – Alang. *Jurnal Ilmu – Ilmu Pertanian Indonesia* : Vol. 7 No. 1 : 44 – 50.
- Hanafi, N.D. 2004. Perlakuan Silase dan Amoniasi Daun Kelapa Sawit sebagai Bahan Baku Pakan Ternak. <http://library.usu.ac.id/modules.php>. Diakses tanggal 19 September 2017.
- Hapsari Y.T. Suryapratama, W. Hidayat, N. dan E. Susanti, 2014. Pengaruh Lama Pemeraman Terhadap Kandungan Lemak Kasar dan Serat Kasar Silase Complete Feed Limbah Rami. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 2(1):102-109.
- Herlinae, Yemima, Rumiasih. (2015). Pengaruh Aditif EM4 dan Gula Merah Terhadap Karakteristik Silase. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika Vol 4. No. 1. Juni 2015*, 4, 27-30.
- Hidayat, N dan D. Indrasanti. 2011. Kajian Metode Modified Atmosfir dalam Silo dan Penggunaan Berbagai Additif pada Pembuatan Silase Rumput Gajah. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan. Unsoed. Purwokerto.
- Kiay, M.Z. 2014. Level Penambahan Tepung Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dalam Ransum untuk Meningkatkan Kualitas Kuning Telur Puyuh. Fakultas Peternakan. Universitas Gorontalo. Gorontalo.
- Kim, J. G., J. S. Ham, Y. W. Li, H. S. Park, C. S. Huh, and B. C. Park. (2017). Development of a New Lactic Acid Bacterial Inoculant for Fresh Rice Straw Silage. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 30(7),
- Kurniawana. D., Erwantob, dan F. Fathul. 2015. Pengaruh penambahan berbagai starter pada pembuatan silase terhadap kualitas fisik dan pH silase ransum berbasis limbah pertanian. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(4): 191-195.

- Lattermae, P. dan U. Tamm, 2005. Influence of different alfalfa-grass mixtures and the use of additives on nutritive value and fermentation of silage. The Estonian Research Institute of Agriculture. Proceedings of the XIVth International silage Conference. Silage production and utilization: 197.
- Marhaeniyanto, E. 2007. Pemanfaatan silase daun ubi kayu untuk pakan ternak kambing. *Buana Sains*. 7 (1): 71-82.
- Macaulay, A. 2004. Evaluating Silage Quality. <http://www.agric.gou.ab.ac/departement/deptdocs.nsf/all/for4009.html>. Diakses 22 Januari 2019.
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh, and C. A. Morgan. 2002. *Animal Nutrition*. Prentice Hall. London.
- Muck, R. E. 2011. *The Art and Science of Making Silage*. Plant Science Departement University of California. California.
- National Research Council. (2001). *Adding it Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: National Academy Press.
- Natalia, H., Nista, D., dan Hindrawati, S. 2009. *Keunggulan Gamal sebagai Pakan Ternak*. Palembang: BPTU Sembawa.
- Nurhadi, B dan Nurhasanah, S. 2010. *Sifat Fisik Bahan Pangan*. Bandung: Widya Padjajaran.
- Prabowo, A., Susanti, A. E., dan Karman, J. 2013. Pengaruh Penambahan Bakteri Asam Laktat Terhadap pH dan Penampilan Fisik Silase Jerami Kacang Tanah. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Rahayu, I. D., L. Zalizar, A. Widiyanto dan M. I. Yulianto. 2017. Karakteristik dan Kualitas Silase Tebon Jagung (*Zea mays*) Menggunakan Berbagai Tingkat Penambahan Fermentor yang Mengandung Bakteri Lignochloritik. Seminar Nasional dan Gelar Produk 2017, 730 -737.
- Rukmana, H. Rahmat. 2005. *Budidaya Rumput Unggul*. Yogyakarta: Kanisius
- Sanderson, M. A. and R. A., Paul. 2008. Perennial forages as second generation bioenergy crops. *International Journal of Molecular Sciences*. 9: 768-788.
- Saun, R.J.V. and A.J. Heinrichs. 2008. Troubleshooting silage problems: How to identify potential problem. Proceedings of the Mid-Atlantic Conference; Pennsylvania, 26-26 May 2008. Penn State's Collage. pp. 2-10.
- Santi, R.K.,D. Fatmasari, S.D. Widyawati, dan W.P.S. Suprayogi. 2012. Kualitas dan Nilai Kecernaan In Vitro Silase Batang Pisang (*Musa paradisiaca*) dengan Penambahan Beberapa Akselerator. *Tropical Animal Husbandry*, 1(1):15-23
- Schroeder, J. W. 2004. Silage Fermentation and Preservation. [\(22 September 2017\)](http://www.ext.nodak.edu/expubs/ansci/dairy/as1254w.btm.pdf).
- Setyaningsih, D., A. Apriyantono, dan M. P. Sari. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.
- Soekarto, 2002. *Penilaian organoleptic untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Bharata Karya Aksara. Jakarta.
- Surono, M. Soejono, dan S.P.S. Budhi. 2006. Kehilangan Bahan Kering dan Bahan Organik Silase Rumput Gajah pada Umur Potong dan Level Aditif yang Berbeda. *Jurnal Indri.Trop.Anini :Agric*.31(1):62-67.

- Suyitman, S. Jalaludin, Abudinar, N. Muis, Ifradi, N. Jamaran, M. Peto, dan Tanamasni. 2003. *Agrostologi*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Umam, S., N.P. Indriani dan A. Budiman. 2014. Pengaruh tingkat penggunaan tepung jagung sebagai aditif pada silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) terhadap asam laktat, NH<sub>3</sub> dan pH. *Jurnal. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran*. Bandung.
- Virginia. Genosela dan Nahak. O. R. 2016. “Analisis Nutrisi Rumput Alam (Mexicana Grass) dan Rumput Raja (King Grass) Sebagai Pakan Ternak Di Kelompok Tani Nekmese Kecamatan Insana Barat Pada Musim Kemarau.” *Jurnal Animal Science* 1(2):22–23.
- Wati, S. W. Mashudi. Irsyammawati, A. 2018. Kualitas Silase Rumput Odot (*Pennisetum Purpureum* cv. mott) Dengan Penambahan *Lactobacillus Plantarum* dan Molasses pada Waktu Inkubasi yang Berbeda. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 1(1): 45 – 53.
- 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.
- Yahaya, M.S., M. Goto, W. Yimiti, B. Smerjai dan Y. Kuwamoto. 2004b. Additive effects of fermented juice of epiphytic lactic acid bacteria and acetic acid on silo fermentation and ruminal degradability of tropical elephant grass. *J. Anim. Vet. Adv.* 3:116-122.
- Yang, C., M. J., S.C. Huang., T. Chang., Y.H. Cheng., and C.T. Chang. 2004. Fermentation Acids, Aerobic Fungal Growth, and intake of Napier Grass Ensiled with non Fiber Carbohydrates. *Journal Dairy Sci.* 87(85): 630-636.
- Savitri, M.V., Sudarwati, H., dan Hermanto. 2013. Pengaruh Umur Pemotongan terhadap Produktivita Gamal (*Gliricidia sepium*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23(2): 25-35
- Firsoni., dan D, Ansori. 2015. Manfaat Urea Molasses Multinutrient Blok (UMMB) yang Mengandung Tepung Daun *Gliricidia* (*Gliricidia sepium*) secara *In vitro*. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*, 11(2): 161-170.
- Lumowa, S. V., & Rambitan, V. M. M. (2017, December). Analisis Kandungan Kimia Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) Dan Kulit Buah Nanas (*Ananas comosus* L) Sebagai Bahan Baku Pestisida Nabati. In *Prosiding Seminar Kimia* (pp. 170-175).
- Chalisty VD, Utomo R, Bachruddin Z. 2017. Pengaruh Penambahan Molasses, *Lactobacillus plantarum*, *Trichoderma Viride* dan Campurannya Terhadap Kualitas silase total campuran hijauan. *Buletin Peternakan*. 41(4): 431 – 438. H
- Deptan (1980) silase yang berkualitas baik sekali tidak terdapat jamur, silase berkualitas baik mempunyai jamur yang sedikit, silase berkualitas sedang mempunyai jamur yang lebih banyak dan silase berkualitas buruk mempunyai jamur yang banyak.