

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Disimpulkan bahwa penggunaan tepung porang (P1, P2 dan P3) sebagai aditif dengan level berbeda terhadap sifat organoleptik silase berbahan dasar limbah daun ubi kayu memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap warna (Hijau gelap atau kuning kecoklatan), bertekstur agak kasar ke kasar, dengan pH baik sekali sedangkan persentase jamur dan aroma yang dihasilkan silase tidak berbeda nyata.

5.2 Saran

Disarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk melihat respon yang diberikan ternak ruminansia dalam mengonsumsi silase limbah daun ubi kayu dengan penambahan tepung porang sebagai zat aditif dengan level yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Adesogan AT. 2006. *How to optimize corn silage quality in: Florida. Proceedings 43rd Florida Dairy Production Conference*. Gainesville, 2 May 2006. Gainesville: Department of Animal Science. hlm 67-79.
- Arifin, M. A. 2001. *Pengeringan Kripik Umbi Iles-iles Secara Mekanik Untuk Meningkatkan Mutu Keripik Iles-iles. Thesis. Teknologi Pasca Panen*. PPS. IPB
- Artaningsih, N.L.B., Habibah N., dan Mastra N. 2018. *Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Gamal (Gliricidia sepium) pada Berbagai Konsentrasi terhadap Pertumbuhan Bakteri Streptococcus mutans secara in-Vitro*. Denpasar: Jurusan Analisis Kesehatan. Politeknik Kesehatan Kemenkes. *Jurnal Kesehatan*. 9 (3): 336-345.
- Aryanti, N., & Abidin, K. 2015. *Ekstraksi glucomannan dari porang local*. Fakultas Teknik, departemen Teknik kimia, universitas diponegoro, semarang, 11 (01), 21-30.
- Azmi, Ulum. 2020. *Habitat Pohon Porang dan cara Perkembangbiakannya*. (Online). (<https://www.Ciriciripohon.com/2020/05/habitat-pohon-porang-dan-cara.html>) [diakses 5 Februari 2021].
- Banu, M., Supratman, H., & Hidayati, Y. 2020. *Pengaruh berbagai bahan aditif terhadap kualitas fisik dan kimia silase jerami jagung (zea mays. L)*. *Jurnal ilmu ternak universitas padjadjaran*, 19(2), 6. Doi: 10.24198/v19i2.22840
- Bolsen, K. K., dan D. A. Sapienza. 1993. *Teknologi silae*. Diterjemahkan oleh R.B Bureenok, S., T. Namihira, S. Misumachi, Y. Kawamoto & T. Nakada. 2006. *The effect without different byproduct from defatted ice bran and green tea waste napiergrass (Pennisetum purpureum Shumach) silage fermentation*. *J. Sci. Food Agric*. 86:1073-1077.
- Chan, A.P.N. 2009. *Konjact Part I. Cultivation to commercialization of components*. *J. Food Eng*. 106:245-252.
- Darminto, Agustinus. 2019. *Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 96% Daun Gamal (Gliricidia sepiu) Terhadap Staphylococcus Aureus*. *Diplomat Thesis*, Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang.
- Despal, Permana, I.G., Safarina, S.N., Dan Tatra, A.J. 2011. *Penggunaan Berbagai Sumber Karbohidrat Terlarut Air Untuk Meningkatkan Kualitas Silase Daun Rami*. *Media Peternakan*. 34 (1): 69-76
- Dinas Peternakan, 2004. *Pedoman Beternak Sapi*. Pemerintah Kabupaten Rokan Hilir. Bagansiapiapi.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1992. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Bhartara Karya Aksara. Jakarta. Hal 13.
- Faridah, A., & Bambang Widjanarko, S. 2014. *Penambahan tepung porang pada pembuatan mi dengan substitusi tepung mocaf (tepung singkong modifikasi)*. *Jurnal teknologi dan industri pangan*, 25(1),98-105. Doi: 10.6066/jtip.2014.25.1.98

- Gamal untuk pakan ternak kambing. 2016. BPTP Lampung, Jl. ZA Pagar Alam No. 1A Rajabasa, Bandar Lampung, Provinsi Lampung, Indonesia.
- Hanafi, N., D. 2004. *Perlakuan Silase Dan Amoniasi Daun Kelapa Sawit Sebagai Bahan Baku Pakan Domba*. Fakultas Pertanian-Program Studi Produksi Ternak Universitas Sumatera Utara, Medan
- Hapsari, D. W. & Yuwono. 2014. Hubungan motivasi kerja dengan burnout pada karyawan CV. INA Karya Jaya Klaten.
- Harmayani, E., Ngatirah, Endang, SR. dan Tyas, U. 2001. *Ketahanan dan Viabilitas Probiotik Bakteri Asam Laktat Selama Proses Pembuatan Kultur Kering dengan Freeze dan Spray Drying*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan Volume XII, No. 2 Tahun 2001*.
- Hartadi, H. S., Reksohadiprodjo, A. D., Tilman. 1997. *Komposisi Bahan Pakan Untuk Indonesia*. Gadjaja Mada University Press, Yogyakarta.
- Hermanto. 2011. *Sekilas Agribisnis Peternakan Indonesia. Konsep pengembangan peternakan, menuju perbaikan ekonomi rakyat serta meningkatkan gizi generasi mendatang melalui pasokan protein hewani asal peternakan*. [9 Juli 2011]
- Hesty Natalia, S.Pt, MP33, 1. 2009. *Kenggulan gamal sebagai pakan ternak*. BPTU Sembawa.
- Hidayat, N. 2014. *Karakteristik dan kualitas silase rumput raja menggunakan berbagai sumber dan tingkat penambahan karbohidrat fermentable*. *Agripet* 14 (1): 42-49
- Ika, K. 2011. *Studi pembuatan mie instan berbasis tepung komposisi dengan penambahan tepung porang (Amorphophallus oncophyllus)*. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya Malang (Abstrak).
- Jimenez-Colmenero F, Cofrades S, Herrero A, Fernandez-Martin F, Rodriguez-Salas L, Ruiz-Capilas C. 2012. *Konjak gel fat analogue for use in meat products: comparison with pork fats*. *Food Hydrocol*. 26(1): 63-72.
- Karunia, F.B 2013. *Kajian Penggunaan Zat Aditif Makanan (Pemanis dan Pewarna) pada Kudapan Bahan Pangan Lokal di Pasar Kota Semarang*. *Jurnal Penelitian*, 2 (2): 72-78, ISSN 2252-6587.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VIII*, Jakarta: Pusat Perbukuan dan Kurikulum.
- kung, L., Shaver, R., 2001. *Interpretation and use of silage fermentation analysis reports*. University of Wisconsin Board of Regents.
- Kushartono, S. 1997. *Teknik penanaman rumput raja (King grass) berdasarkan prinsip penanaman tebu*. Lokakarya Fungsional Non Peneliti. Bogor.
- M. Alonso-Sande, Teijeiro-Osorio, D, Remunan-Lopez, C., and Alonso, M.J. 2008. *"Glucomannan, a Promising Polysaccharides for Biopharmaceutical Purposes"*, *Eur. J. Pharm. Biophar*. Doi 10.1016/j.ejpb.2008.02.

- Marhaeniyanto, E. 2007. *Pemanfaatan Silase Daun Ubi Kayu Untuk Pakan Ternak Kambing*. BuanaSains. Vol.7(1): 71-82.
- Mayasari, D., E. D Purbanjati dan sutarno. 2012. *Kualitas hijauan gamal (gliricidiasepium) yang diberi pupuk organic cair (poc) dengan dosis berbeda*. Animal Agriculture journal. Vol. 1 No.2.
- McDonald, P. 1981. *The Biochemistry of Silage*. John Wioley and Sons Ltd, London.
- Mc. Collough, M. E. 1978. *Silage Some General Consediration Fermentation Silage A Review*. Ed. By Mc Collough National Feed Ingredients Association. Iowa.
- Mulyono E, Risfaheri, Misgiyarta AW, Permana, Kurniawan F. 2009. *Teknologi Produksi Tepung Mannan dari Umbi iles-iles (Amorphophallus Oncophillus) yang dapat Menghasilkan Rendemen 85% dan Derajat Putih 80%*. Makalah pada seminar hasil penelitian SINTA TA.2009, 9-10 Oktober 2009. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Jakarta.
- Nahak, O., Tahuk, P., Bira, G., Bere, A., & Riberu, H. 2019. *Pengaruh Penggunaan Jenis Aditif yang Berbeda terhadap Kualitas Fisik dan Kimia Silase Komplit Berbahan Dasar Sorgum (Shorgum bicolor (L.) Moench)*. JAS, 4(1), 3-5.
- Naif, R., Nahak, O., & Dethan, A. 2016. *Kualitas Nutrisi Silase Rumput Gajah (Pennisetum purpureum) yang Diberi Dedak Padi dan Jagung Giling dengan Level Berbeda*. JAS, 1(1), 6-8.
- Noerbaeti, E., Hamida., WaNuraini. 2016. *Potensi Ekstrak Daun Gamal Gliricidia sepium Sebagai Anti bakteri Vibrio sp dan Flexibactermaritinum*. Journal Teknologi Budidaya Laut. 6, pp. 43-49. Available at: <http://bpblambon-kkp.org/wp-content/uploads/2017/05/5.-jurnal-evri-2-herbal-1805.pdf>.
- Praja, D. I. 2015. *Zat Aditif Makanan Manfaat Dan Bahayanya*. Yogyakarta: Garudhawaca
- Prosiding. Seminar Nasional dan Gelar produk (Senaspro), Universitas Muhammadiyah Malang, hal: 730-737.
- Rahayu, I. D., L. Zalizar., A.Widianto dan M. I. Yulianto. 2017. *Karakteristik dan Kualitas Silase Tebon Jagung(Zea mays) Menggunakan Berbagai Tingkat Penambahan Fermentor yang Mengandung Bakteri Lignochloritik*. Prosiding. Seminar nasional dan Gelar produk (Senaspro), Universitas Muhammadiyah Malang, hal : 730-737.
- Rahman, A., S. Fardiaz, W.P. Rahayu, Sultana dan C.C. Nurwitri. 1992. *Bahan Pengajaran: Teknologi Fermentasi Susu*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB. Bogor
- Ratnani, R.D. 2009. *Bahaya Bahan Tambahan Makanan bagi Kesehatan*. Jurnal Penelitian, 5 (1): 16-22.
- Reksohadiprodo, S, 1988. *Pakan Ternak Gembala*. BPFE, Yogyakarta.
- Siregar, M. 1988. *Dasar-dasar Kimia Organik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan Jakarta.

- Siregar, S. B., 1994. *Ransum Ternak Ruminansia*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Siregar, S.B. 1996. *Pengawetan pakan ternak*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soekanto, L., Subur, P., Soegoro, M., Riastianto, U., Muridan, Soediyono, Purwo, S., Musringan, Sahari, M. dan Astuti, 1980. *Laporan Proyek Konservasi Hijauan Makanan Ternak Jawa Tengah*. Direktorat Bina Produksi, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian dan Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Stoskopf, N. C. 1981. *Understanding Crop Production*. Reston Publishing Company, Inc. Reston. Virginia.
- Sudarmono A.S. dan Sugeng Y.B. 2008. *Edisi Revisi Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sukria, H. A. Dan K. Rantan. 2009. *Sumber dan Ketersediaan Bahan Baku Pakan di Indonesia*. IPB Press, Bogor. 53; 58-61
- Suskovic, J., Kos, B., Goreta, J. and Matosic, S. Role of lactic acid bacteria and bifidobacteria in symbiotic effect. *Food technol. Biotechnol.* 2001.; 39: 227-235.
- Suyatno., Yani, A., Zailzar, L., dan Sujono. *Peningkatan Kualitas dan ketersediaan pakan untuk mengatasi kesulitan di musim kemarau pada kelompok peternak sapi perah*. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Gajah Mada. *Journal Dedikasi*. Vol. 8. Yogyakarta.
- Suyitman, S. Jalaludin, M. Peto, dan Tanamasni. 2003. *Agrostologi*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Utomo, 1999. *Teknologi pakan hijauan*. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Utomo, R. 2015. *Konservasi Hijauan Pakan Peningkatan Kualitas Bahan Pakan Berserat Tinggi*. Cetakan pertama. Gadjah Mada Universitas Press, Yogyakarta.
- Wang, W. and A. Johnson. 2003. *Konjac: An introduction*. Konjac Company Ltd. Fuzhou City, China. 3p. www.Cybercolloids.net/information/technical-articles/introduction-konjac [accessed on 20 August 2014].
- Wardani, R., & Handrianto, P. 2019. *Pengaruh Perendaman Umbi Porang Dalam Larutan Sari Buah Belimbing Wuluh Terhadap Penurunan Kadar Kalsium Oksalat*. Institute Teknologi Sepuluh November, Surabaya, Indonesia, (4).
- Wibisono. 2008. *Riset Bisnis ; Panduan bagi Praktisi dan Akademis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Woolfrod, M. K. 1984. *The Silage Fermentation*. Marcel Dekker, Inc. New York
- Yanuriati I, Marseno DW, Rochmadi, Harmayani E. 2017. *Characteristics of glucomannan isolated from fresh tuber of porang (Amorphophallus muelleri Blume)*. *Cabohydr Polym.* 156: 56-63.