

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1984. Ilmu Pakan Umum. Jakarta: PT. Gramedia
- Addah, W., J. Baah, E.K. Okine, F.N. Owens. T.A. McAllister, 2014. *Effects of chop-length and a ferulic acid esterase-producing inoculant on fermentation and aerobic stability of barley silage, and growth performance of finishing feedlot steers*. *Animal Feed Science and Technology*, 197, pp.34-46.
- AOAC. Association of Official Analytical Chemists. 1991. *Official Methods of Analysis, of The Association of Official Analytical Chemist, Washington, D.C.*
- Awiyana, R., Jiyanto, J., & Anwar, P. 2021. Kualitas Nutrisi Silase Kelapa Sawit (Pelepah Dan Daun) Terhadap Penambahan Kombinasi Molases Dan Bahan Aditif Cairan Asam Laktat. *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 10(3), 473-483.
- Batubara, L. P. 2002. Potensi Biologis Daun Kelapa Sawit sebagai Pakan Basal dalam Ransum Sapi Potong. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Biyatmoko, D. 2013. Respons Peningkatan Nutrisi Pelepah Sawit Fermentasi Yang Diinokulasi Dengan Inokulum Yang Berbeda. *Response Of Nutrition Increasing From Fermentation Palm Frond Waste That Inoculated By Difference Inoculants* . ISSN 1412-1468. 36(1) 20-24.
- BPS. 2021 Direktorat Jenderal Perkebunan Kementan RI 2021.
- Ditjen, P. K. H. 2009. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. *Livestock and Animal Health Statistics*. Jakarta: *General of Livestock and Animal Health Services*.
- Gaspersz, V. 1991. Metode Perancangan Percobaan. CV.ARMICO. Bandung.
- Haq, M., Fitra, S., Madusari, S., & Yama, D. I. 2018. Potensi kandungan nutrisi pakan berbasis limbah pelepah kelapa sawit dengan teknik fermentasi. Prosiding Semnastek.
- Hendrik, N. D. 2011. Teknologi Pengawetan Pakan Ternak. Departemen Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatra Utara. Medan
- Hidayat, M., Harjono, Marsudi, dan W. Gunanto. 2006. Evaluasi kinerja teknis mesin pencacah hijauan pakan ternak. *Jurnal Enjiniring Pertanian* 4: 61-64

- Honig, H., and M K.Woolford 1980. *Changes in silage on exposure to air*. p. 76-87. In: C. Thomas (ed.) *Forage Conservation in the 80s. Occasional Symposium No. 11. British Grassland Society, Hurley, Berkshire, UK.*
- Jaelani, A., A. Gunawan dan I. Asriani. 2014. Pengaruh lama penyimpanan silase daun kelapa sawit terhadap kadar protein dan serat kasar. *Ziraa'ah*. 39 1): 8-16.
- Jaelani, A., Dharmawati, S., & Lesmana, B. 2015. Pengaruh Lama Penyimpanan Hasil Fermentasi Pelepah Sawit Oleh *Trichoderma Sp* Terhadap Kandungan Selulosa Dan Hemiselulosa. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 40(2), 165-174.
- Jaelani, A., Widaningsih, N., & Mindarto, E. 2015. Pengaruh lama penyimpanan hasil fermentasi pelepah sawit oleh *Trichoderma sp* terhadap derajat keasaman (pH), kandungan protein kasar dan serat kasar. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 40(3), 232-240.
- Kurniawan,B., Faridha, Fathul, dan Y. Widodo. 2012. Delignifikasi Pelepah daun sawit Akibat Penambahan Urea terhadap Kadar Abu, kadar Protein, Kadar lemak dan bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN). Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Lampung.
- Mangoensoekarjo dan Semangun. 2008. Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit. Yogyakarta. Universitas Gadj Mada Press.
- Merry, R.J., K.F. Lowes, and A.L. Winters. 1997: *Current and future approaches to biocontrol in silages. Forage conservation: 8th International Scientific Symposium*, Pohořelice: Research Institute of Animal Nutrition. Czech Republic, pp. 17-27.
- McElhlary, R. R. 1994. *Feed Manufacturing Technology IV. Am. Feed Industry Assoc.Inc.Arlington.*
- Naif, R., Nahak, O. R., & Dethan, A. A. 2016. Kualitas nutrisi silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) yang diberi dedak padi dan jagung giling dengan level berbeda. *JAS*, 1(1), 6-8.
- Nurhaita.,Ruswendi.,Wismalinda., Robiyanto. 2018. Pemanfaatan Pelepah Sawit Sebagai Sumber Hijauan dalam Ransum. *Jurnal Pastura*.
- Ohmomo, S., O. Tanaka., H.K. Kitamoto., Y. Cai. 2002. *Silage and microbial performance, old story but new problems*, *JARQ* 36 (2) : 59 – 71.
- Pasaribu, Y., & Praptiwi, I. I. 2014. Kandungan seratkasar *centrosema pubescens* dan *capologonium mucunoides* di kampung wasur. *Agricola*, 4(1), 33-40.

- Probosari, E. 2019. Pengaruh protein diet terhadap indeks glikemik. *Journal of Nutrition and Health*. 7(1):33-39.
- Pujaningsih, R. I. 2006. Teknologi Pengolahan Kosentrat. Fapet UNDIP, University Press Diponegoro, Yogyakarta.
- Purwaningsih, I. 2015. Pengaruh lama fermentasi dan penambahan inokulum *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus fermentus* terhadap kualitas silase rumput kalanjana (*Brachiaria mutica* (Forssk.) Stapf) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Putra, A. H., P. Anwar dan Jiyanto. 2021. Kualitas fisik silase daun kelapa sawit dengan penambahan bahan aditif ekstrak cairan asam laktat. *Jurnal Green Swarnadwipa*. 10 (3): 351-362.
- Putri, R. 2019. Kualitas Fisik Dan Fraksi Serat Silase Pelepah Kelapa Sawit Dengan Penambahan Bahan Aditif Dan Level Filtrat Yang Berdeda (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Quinantar, G. S., A. C. Ainhoa, Y. M. Flores, R. J. N. Gracida and T. J. Alejandro. 2012. Effect of particle size and aeration on the biological delignification of corn straw using *Trametes* sp. 44. *J. Bioresour.* 7: 324- 327.
- Rustiyana, E., & Fathul, F. 2016. Pengaruh substitusi rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan pelepah daun sawit terhadap pencernaan protein kasar dan pencernaan serat kasar pada kambing. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 4(2).
- Rustiyana, E., Liman, dan F. Fathul. 2016. Pengaruh substitusi rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan pelepah daun sawit terhadap pencernaan protein kasar dan pencernaan lemak kasar pada kambing. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 4(2): 161-165.
- Sandi, S., Laconi, E. B., Sudarman. A. , WiryawanK. G., & Mangundjaja, D. 2010. Kualitas nutrisi silase berbahan baku singkong yang diberi enzim cairan rumen sapi *Leuconostoc mesenteroides*. *Media Peternakan*. 33 (1): 25 – 30.
- Sihombing, J., Mirwandhono, R. E., & Sembiring, I. 2015. Pemanfaatan Pelepah Kelapa Sawit Terolah Secara Amoniasi Dan Fermentasi Terhadap Performans Sapi Aceh: *Utilization of Oil Palm Fronds Treated by Ammoniation and Fermentation on Performances of Aceh Cattle*. *Jurnal Peternakan Integratif*, 4(1), 41-52.
- Simanihuruk, K., Junjungan dan S. P. Ginting. 2008. Pemanfaatan Silase Pelepah Kelapa Sawit sebagai Pakan Basal Kambing Kacang Fase Pertumbuhan. *Loka Penelitian Kambing Potong Sungai Putih*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. hlm:446-455.

- Suryani, Y., Hernaman, I., & Ningsih, N. 2017. Pengaruh Penambahan Urea Dan Sulfur Pada Limbah Padat Bioetanol Yang Difermentasi Em-4 Terhadap Kandungan Protein Dan Serat Kasar. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 5(1), 13-17.
- Wulandari, A. P., E. Wulandini, dan I. Indrawati. 2014. Biodegradasi jerami padi oleh *Penicillium* spp. dengan variasi ukuran partikel jerami. *Jurnal Selulosa* 4: 107-113.
- Weinberg, Z.G. dan R.E. Muck, 1996. *New trends and opportunities in the development and use of inoculants for silage*. *Fems Microbiol. Rev.* 19: 53-68

# LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Analisis SPSS Kandungan Protein Kasar Pelepah Sawit Fermentasi Pada Ukuran Partikel Pemotongan yang Berbeda

**ANOVA**

Protein Kasar					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.047	3	1.349	6.878	.003
Within Groups	3.139	16	.196		
Total	7.186	19			

**Post Hoc Tests**

**Homogeneous Subsets**

Protein Kasar			
Duncan <sup>a</sup>			
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P3	5	4.88	
P2	5	5.45	5.45
P0	5		5.92
P1	5		6.01
Sig.		.060	.075

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

**Lampiran 2.** Analisis SPSS Kandungan Serat Kasar Pelepah Sawit Fermentasi Pada Ukuran Partikel Pemotongan yang Berbeda

**ANOVA**

KANDUNGAN\_SK

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.627	3	3.209	2.239	.123
Within Groups	22.931	16	1.433		
Total	32.558	19			

**Lampiran 3.** Dokumentasi penelitian Analisis SPSS Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Pelelah Sawit Fermentasi Pada Ukuran Partikel Pemotongan yang Berbeda



Pengambilan pelepas sawit



Pemotongan pelepas sawit



Pengukuran pemotongan pelepas sawit





Penaburan bahan-bahan fermentasi (molasses, palmofeed, garam, probiotik)



Proses *anaerob* fermentasi



Pembukaan fermentasi pelepah sawit

## RIWAYAT HIDUP



**RICHARD HALLDY MAONANG C** yang akrab disapa Richard, merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Cosmas U dan Junaeni T. Lahir di Madiun pada tanggal 02 Januari 2000. Pada tahun 2006 penulis pertama kali menyanggah gelar sebagai siswa di SD Negeri 2 Somba opu selama enam tahun. Kemudian penulis melanjutkan pendidikannya di SMP Negeri 2 Sungguminasa lalu pindah ke SMP 1 Tombolopao dan lulus pada tahun 2015, penulis dinyatakan lulus dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi lagi yaitu di SMA Negeri 11 Gowa dan lulus pada tahun 2018. Penulis dinyatakan lulus melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri) di Fakultas Peternakan pada tahun 2018. Penulis aktif di beberapa organisasi yaitu Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak (HUMANIKA-UH) dan UKM Forum Studi Ilmiah (FOSIL). Prestasi yang telah diraih oleh penulis semasa kuliah terdiri dari prestasi skala **Internasional, Nasional** dan **Regional** Selain itu, penulis juga memiliki 3 tulisan yang dibukukan yaitu : **Saya Fapet Saya Bangga dan buku Peternakan Jilid 2, Kumpulan Artikel Ilmiah Mahasiswa Fapet di Pandemi Covid-19** dan **Nilai Tradisi Kulawu Tello di Kabupaten Sidenreng Rappang** Publikasi 1 jurnal di Jurnal Wahana Peternakan Universitas Tulang Bawang Lampung dengan judul **Tingkat Kepercayaan Masyarakat Terhadap Kulawu Tello Dalam Mengatasi Kerabang Telur Lunak di Kabupaten Sidenreng Rappang. “Sic Parvis Magna”** adalah motto hidup dari penulis.