

DAFTAR PUSTAKA

- Allaily., N. Ramli., dan R. Ridwan. 2011. Kualitas silase ransum komplit berbahan baku pakan lokal. *Agripet* 11(2):35-40.
- Agus, A., and T. S. M. Widi. 2018. Current situation and future prospect for beef cattle production in Indonesia – a riview. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences* 31(7):976-983.
- Agustin, A. A. 2021. Perbandingan kualitas kimia fermented complete feed berbasis kulit kacang dan legume daun singkong dengan lama fermentasi berbeda. Tugas Akhir Diploma Kesehatan Hewan. Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Akbarillah, T., Hidayat., dan T. Khoiriyah. 2007. Kualitas dedak padi dari berbagai varietas padi di bengkulu utara. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 2(1):36-40.
- Alvianto, A., Muhtarudin, dan Erwanto. 2015. Pengaruh penambahan berbagai jenis sumber karbohidrat pada silase limbah sayuran terhadap kualitas fisik dan tingkat palatabilitas silase. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 3(4):196-200.
- AOAC. 2005. Official method of analysis of the association of analytical chemistry. 18th ed. Association of Official Analytical Chemistry. Washington DC.
- Amado, I. R., J. A. Vazquez., L. Pastrana., and J. A. Teixeira. 2016. Cheese whey: a cost-effective alternative for hyaluronic acid product by *Streptococcus zooepidemicus*. *Food Chemistry* 198:54-61
- Ashokkumar, R. S. Krishna., V. Pavithra., V. Hemalatha., and P. Ingale. 2011. Produuction and antibacterial activity of bacteriocin by *Lactobacillus paracasei* isolated from donkey milk. *Journal of Current Sciences* 1:109-115.
- Astuti, T., M. N. Rofiq dan Nurhaita. 2017. Evaluasi kadar bahan kering, bahan organik dan protein kasar pelepah sawit fermentasi dengan penambahan sumber karbohidrat. *Jurnal Peternakan* 14(2):42-47.
- Barukcic, I., K. L. Jakopovic., and R. Bozanic. 2019. Valorisation of *whey* and buttermilk for production of functional beverages – an overview of current possibilities. *Food Technology and Biotechnology* 57(4):1-30
- Buckle, K. A. et al. 2009. Ilmu Pangan. Jakarta. UI Press.
- Bueno, A. V. I., G. Lazzari., C. C. Jobim., and J. L. P. Daniel. 2020. Ensiling total mixed ration for ruminants: a review. *Agronomy* 10 (6): 1-18.
- Chalisty, V. D., R. Utomo., dan Z. Bachruddin. 2017. Pengaruh penambhana molases, *Lactobacillus plantarum*, *Trichoderma viride*,

dan campurannya terhadap kualitas silase total campuran hijauan. Buletin Peternakan 41(4):431-438.

- Chen, L., G. Guo., X. Yuan., M. Shimojo., C. Yu., and T. Shao. 2014. Effect of applying molasses and propionic acid on fermentation quality and aerobic stability of total mixed ration silage prepared with whole-plant corn in tibet. Asian-Australasian Journal of Animal Science 27(3):349-356
- Chen, L., G. Guo., X. Yuan., J. Zhang., J. Li., and T. Shao. 2016. Effect of applying molasses, lactic acid bacteria and propionic acid on fermentastion quality, aerobic stability and in vitro gas production of total mixed ration silage prepared with oat-common vetch intercrop on the Tibetan Plateau. Journal of the Science of Food and Agriculture 96:1678-1685.
- Chen, Y. dan Z. G. Weinberg. 2008. Changes during aerobic exposure of wheat silages. Journal of Animal Feed Science and Technology 154:76-82.
- Claudio, E. N. 2018. Kualitas fisik dan kimia pakan komplit fermentasi dengan penambahan inokulum komersial berbeda. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Despal., P. Hidayah., dan A. D. Lubis. 2017. Kualitas silage jagung di dataran rendah tropis pada berbagai umur panen untuk sapi perah. Buletin Makanan Ternak 104(3):10-20.
- Dhalika, T., A. Budiman., dan A. R. Tarmidi. 2021. Pengaruh penambahan molases pada proses ensilase terhadap kualitas silase jerami ubi jalar (*Ipomoea batatas*). Jurnal Ilmu Ternak 21(1):33-39.
- Erawati, H., dan M. Royani. 2017. Pengaruh penambahan molases terhadap nilai ph dan kadar air pada fermentasi daun gamal. Journal of Animal Husbandry Science 2(1):26-31.
- Fahrudin. 2014. Analisis kandungan bahan kering, bahan organik dan protein kasar silase pucuk tebu (*Saccharum officinarum* L) yang difermentasi dengan urea, molases dan kalsium karbonat. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makasar.
- Falola, O. O., M. C. Alasa., dan O. J. Babayemi. 2013. Assesment of silage quality and forage acceptability of vetiver grass (*Chrysopogon zizanioides* L Roberty) ensiled with cassava peels by wad goat. Pakistan Journal Nutrient 12(6):529-533.
- Hambakodu, M., dan Y. T. Ina. 2019. Evaluasi pencernaan in vitro bahan pakan hasil sampling agro industry. Jurnal Agripet 19(1):7-12.

- Handayanta, E., E. T. Rahayu., dan M. A. Wibowo. 2015. Aksesibilitas sumber pakan ternak ruminansia pada musim kemarau di daerah pertanian lahan kering. *Sains Peternakan* 13(2):105-112.
- Havekes, C., T. Duffield., A. Carpenter., and T. DeVries. 2020. Effects of Molasses-Based Liquid Feed Supplementation to A High-Straw Dry Cow Diet on Feed Intake, Health, And Performance of Dairy Cows Across the Transition Period. *Journal Dairy Science* 103: 5070-5089.
- Hawk, P. B., B. L. Oser., and W. H. Summerson. 1954. *Practical Physiological Chemistry*. Mc Graw Hill Book Company. Inc. New York. Pp 134-137.
- Hidayat, N. 2014. Karakteristik dan kualitas silase rumput raja menggunakan berbagai sumber dan tingkat penambahan karbohidrat fermentable. *Agri peternakan* 14(1):42-49.
- Jihad, A. A. 2021. Pengaruh penambahan molasses terhadap kualitas silase rumput ruzi (*Brachiaria ruziziensis* cv. Kennedy). Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.
- Karyono, T., dan J. Laksono. 2019. Kualitas fisik kompos feses sapi potong dan kulit kopi dengan penambahan activator mol bongkol pisang dan em4. *Jurnal Peternakan Indonesia* 21(2):154-162.
- Kimmang, I. D. Novieta., Fitriani., Mirnawati., dan S. Sabil. 2022. Analisis kandungan protein dan serat kasar silase pakan komplit berbahan dasar jerami jagung dan daun murbei untuk pakan ruminansia. *Jurnal Peternakan Lokal* 4(2):82-87.
- Koni, T. N. I., T. A. Y. Foenay., dan A. Jehemat. 2022. Kandungan nutrisi dedak padi pada lama fermentasi berbeda. *Seminar Nasional Politani Kupang Ke-5*. Pp. 26-31.
- Masitah, S. 2016. Kualitas pakan komplit fermentasi berbasis limbah sagu (*Metroxylon* sp.) dan ketela pohon (*Manihot esculenta* Crantz). Thesis. Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Nahak, O. R., P. K. Tahuk., G. F. Bira., and Y. B. Ambone. 2021. The in vitro digestibility of complete silage from *Sorghum bicolor* (L.) Moench ingredient using different additive. *Bulletin of Animal Science* 45(2):90-94.
- Nahaka, O. R., P. K. Tahuk., G. F. Birac., A. Bered., dan H. Riberue. 2019. Pengaruh penggunaan jenis aditif berbeda terhadap kualitas fisik dan kimia silase komplit berbahan dasar sorgum (*Shorgum bicolor* (L.) Moench). *Journal Animal Science* 4(1):3-5.
- Nurdyansyah, F., dan U. H. A. Hasbullah. 2018. Optimasi fermentasi asam laktat oleh *Lactobacillus casei* pada media fermentasi yang

disubstitusi tepung kulit pisang. *Al-Kauniyah: Journal of Biology* 11(1):64-71

- Octarya, S. 2022. Pengaruh penggunaan level absorbent dan mikroba multi-purpose pada fermentasi ekskreta ayam sebagai alternatif bahan pakan inkonvensional. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Pamungkas, W. 2011. Teknologi fermentasi, alternatif solusi dalam upaya pemanfaatan bahan pakan lokal. *Media Akuakultur* 6(1):43-48
- Paradhipta, D. H. V., M. J. Seo., S. M. Jeong., Y. H. Joo., S. S. Lee., P. N. Seong., H. J. Lee., and S. C. Kim. 2023. Antifungal and carboxylesterase-producing bacteria applied into corn silage still affected the fermented total mixed ration. *Animal Bioscience* 36(5):720-730.
- Perez-Morales, J., C. B. Arroyo., E. Morales-Zarate., H. Hernandez-Garcia., O. Mendez-Acosta., and E. Hernandez-Martinez. 2021. Mathematical modeling of volatile fatty acids production from cheese whey: evaluation of pH and substrate-inoculum ratio effects. *Fuel* 287:1-8
- Pradana, M. Y. 2017. Efektivitas penambahan inokulan effective microorganism (EM4) dan saus burger pakan (SBP) pada pakan komplit fermentasi ditinjau dari pencernaan in vitro. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Prastujati, A. U., M. Hilmi., dan M. H. Khirzin. 2018. Pengaruh konsentrasi starter terhadap kadar alkohol, pH, dan total asam tertitiasi (tat) whey kefir. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan* 1(2):63-69.
- Rama, G. R., D. Kuhn., S. Beux., M. J. Maciel., and C. F. V. Souza. 2019. Potential applications of dairy *whey* for the production of lactic acid bacteria cultures. *International Dairy Journal* 98:25-37.
- Rusdi, M., A. E. Harahap., dan Elfawati. 2021. pH, bahan kering, dan sifat fisik silase limbah kol dengan penambahan level dedak padi. *Jambura Journal of Animal Science* 4(1):14-23.
- Sandi, S., E. B. Laconi., A. Sudarman., K. G. Wiryawan., dan D. Mangundjaja. 2010. Kualitas nutrisi seilase berbahan baku singkong yang diberi enzim cairan rumen sapi dan *Leuconostoc mesenteroides*. *Media Peternakan* 33:25-30.
- Santoso, B., B. Tj. Hariadi., H. Manik., dan H. Abubakar. 2009. Kualitas rumput unggul tropika hasil ensilase dengan bakteri asam laktat dari ekstrak rumput terfermentasi. *Media Peternakan* 32(2):137-144.
- Sari, M. L., A. I. M. Ali., S. Sandi., dan A. Yolanda. 2015. Kualitas serat kasar, lemak kasar, dan BETN terhadap lama penyimpanan wafer

- rumput kumpai minyak dengan perekat karaginan. Jurnal Peternakan Sriwijaya 4(2):35-40.
- Sawen, D., O. Yoku., dan M. Junaidi. 2003. Kualitas silase rumput irian (*Sorghum* sp) dengan perlakuan penambahan dedak padi pada berbagai tingkat produksi bahan kering. Puslitbang Peternakan Bogor.
- Setiarto, R. H. B. 2013. Prospek dan potensi pemanfaatan lignoselulosa jerami padi menjadi kompos, silase dan biogas melalui fermentasi mikroba. Jurnal Selulosa 3 (2): 51 –66.
- Setiawan, B. 2017. Kandungan protein kasar dan serat kasar dedak padi yang difermentasi dengan mikroorganisme lokal. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makasar.
- Setiyawati, Y. 2017. Pengaruh penambahan *Trichoderma viride* dan *Lactobacillus plantarum* terhadap kualitas fisik dan kimia silase pakan komplit. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sinulungga, B. 2020. Perbandingan lama penyimpanan secara aerobik dan anaerobik terhadap kualitas fisik dan kimia protein fermentasi blok. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Soeparno. 2021. Properti dan Teknologi Produk Susu. UGM Press. Yogyakarta.
- Sugiyanto, N. 2017. Pengaruh tingkat penambahan dedak terhadap kualitas silase *Sorghum bicolor* L. Moench. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Supapong, C., and A. Cherdthong. 2023. Can dietary fermented total mixed ration additives biological and chemical improve digestibility, performance, and rumen fermentation in ruminants? Animal Biotechnology 34(2):1-11.
- Suryani, H. F., dan N. Luthfi. 2022. Evaluasi kualitas nutrisi dedak padi dari pemasok bahan pakan di kabupaten semarang. Journal of Animal Center 4(1):26-32.
- Suwignyo, B., A. Agus., R. Utomo., N. Umami., B. Suhartanto., dan C. Wulandari. 2016. Penggunaan fermentasi pakan komplet berbasis hijauan pakam dan jerami untuk pakan ruminansia. Indonesian Journal of Community Engagement 1(2):255-263.
- Syafi'i, dan Rizqina. 2017. Kualitas silase rumput gajah dengan bahan pengawet dedak padi dan tepung gaplek. MADURANCH 2(2):49-58.

- Terrade, N., R. Noel., R. Couillaud., and R. M. Orduna. 2009. A new chemically defined medium for wine lactic acid bacteria. *Food Research International* 42(3):363-367.
- Utomo, R., A. Agus., C. T. Noviandi., A. Astuti., dan A. R. Alimon. 2012. *Bahan pakan dan formulasi ransum*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Waldi, L., W. Suryapratama, F. M. Suhartati. 2017. Pengaruh penggunaan bungkil kedelai dan bungkil kelapa dalam ransum berbasis indeks sinkronisasi energi dan protein terhadap sintesis protein mikroba rumen sapi perah. *Journal of Lives Science Prod* 1(1): 1-12.
- Wina, E. 2005. Teknologi pemanfaatan mikroorganisme dalam pakan untuk meningkatkan produktivitas ternak ruminansia di Indonesia. *Wartazoa* 15(4):173-187
- Wongnen, C., C. Wachirapakorn., C. Patipan., D. Panpong., K. Kongweha., N. Namsaen., P. Gunun., dan C. Yuangklang. 2009. Effects of fermented mixed ration and cracked cottonseed on milk yield and milk compotion in dairy cows. *Asian-Australasian Journal Animal Science* 22(12):1625-1632ch.
- Yuan, X., G. Guo., A. Wen., S. T. Desta., J. Wang., Y. Wang., and T. Shao. 2015. The effect of different additive on the fermentation quality, in vitro digestibility and aerobic stability of total mixed ration silage. *Animal Feed Science and Technology* 207:41-50.
- Yuvita, D., J. Mustabi., dan A. Asriyani. 2020. Pengujian karakteristik dan kandungan lemak kasar silase pakan komplit yang berbahan dasar eceng gondok (*Eichornia crassipes*) dengan lama fermentasi yang berbeda. *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak* 14(2):14-27.
- Zakariah, M. A., R. Utomo., dan Z. Bachruddin. 2016. Pengaruh inokulasi *Lactobacillus plantarum* dan *Saccharomyces cerevisiae* terhadap fermentasi dan pencernaan in vitro silase kulit buah kakao. *Buletin Peternakan* 40(2):124-132.
- Zhuang, Y., W. Zhou., M. H. Nguyen., and J. A. Hourigan. 1997. Determination of protein content of whey powder using electrical conductivity measurement. *International Dairy Journal* 7(10):647-653.