

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S. 2017. Kualitas silase ransum komplit sapi perah berbahan dasar rumput gajah menggunakan silo dan teknik pemadatan. Skripsi. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan IPB. Bogor.
- Agustiani, E.R. 2015. Pengaruh penambahan bakteri asam laktat pada variasi sumber karbohidrat terhadap silase ampas tahu. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Aisy, N.D. 2023. Kualitas fisik dan kimia serta karakteristik fermentasi pakan inkonvensional berbahan ekskreta ayam *layer* dan feses domba. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Allaily. 2006. Kajian silase ransum komplit berbahan baku pakan local pada itik Mojosari Alabio jantan. Thesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Allaily, Miswar, S. Rianah, Y. Usman, Zulfan, dan M.A. Yaman. 2017. Potensi pakan fermentasi anaerob menggunakan bahan pakan lokal untuk ternak itik. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 428-435.
- Amata, I.A. 2014. The use of non-conventional feed resources (NCFR) for livestock feeding in the tropics: A review. *Journal of Global Bioscience*. 3: 604-613.
- AOAC. 2005. Determination of Moisture, Ash, Protein, and Fat. Official Method of Analysis Association of Analytical Chemists. 18th ed. AOAC. Washington DC.
- Arifin, Z., I.B.W. Gunam, N.S. Antara, dan Y. Setiyo. 2019. Isolasi bakteri selulolitik pendegradasi selulosa dari kompos. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. 7(1): 30-37.
- Ariyani, D.D. 2016. Kandungan NDF dan ADF Kulit Buah Kakao yang Difermentasi Menggunakan Bioplus dan SBP (Saus Burger Pakan). Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Mataram.
- Azizah, H.N., B. Ayuningsih, dan I. Susilawati. 2020. Pengaruh penggunaan dedak fermentasi terhadap kandungan bahan kering dan bahan organik silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). *Jurnal Sumber Daya Hewan*. 1(1): 9-13.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi Telur Ayam Petelur menurut Provinsi (ton). BPS. Jakarta.
- Bidura, I.G.N.G. 2015. Bahan Ajar Limbah Untuk Pakan Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Denpasar.
- Bidura, I.G.N.G. 2017. Buku Ajar Limbah Pakan Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Denpasar.
- Bureenok, S., T. Namihira, S. Mizumachi, Y. Kawamoto, dan T. Nakada. 2006. The effect of epiphytic lactic acid bacteria with or without

- different byproduct from defatted rice bran and green tea waste on napiergrass (*Pennisetum purpureum* Shumach) silage fermentation. *Journal Science Food Agriculture*. 86: 1073-1077.
- Cavallarin, L., S. Antoniazzi, G. Borreani, dan E. Tobacco. 2005. Effects of wilting and mechanical conditioning on proteolysis in sainfoin (*Onobrychis viciifolia* Scrip) wilted herbage and silage. *Journal Science Food and Agriculture*. 85(5): 831-838.
- Chalistry, V.D. 2021. Pengaruh penambahan molases, *Lactobacillus plantarum*, *Trichoderma viride*, dan campurannya terhadap komposisi kimia silase total campuran hijauan. *Jurnal Sains Peternakan Nusantara*. 1(1):29-36.
- Chaney, A.L. dan E.P Marbach. 1962. Modified reagents for determination of urea and ammonia. *Clinical Chemical*. 8(2): 130-132.
- Chen, Y. dan Z.G. Weinberg. 2008. Changes during aerobic exposure of wheat silages. *Animal Feed Science*. 154: 76-82.
- Despal, 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.
- El-Jalil, M.H., A. Zinedine, dan M. Faid. 2008. Some microbiological and chemical properties of poultry wastes manure after lactic acid fermentation. *International Journal of Agriculture and Biology*. 10(4): 405-411.
- Endebu, M., D. Tugie, dan T.N. Bayissa. 2016. Fish growth performance in ponds integrated with fertilized with goat manure: A case in Ethiopian Rift Valley. *International Journal of Fishery Science and Aquaculture*. 3(2): 40-45.
- FAO. 1985. FAO/APHCA Publication: Non-conventional Feed Resources in Asia and the Pacific. 2nd Edition. FAO regional office for Asia and the Pacific. Bangkok. Thailand.
- Fitasari, E. dan E.P. Santoso. 2015. Penggunaan kombinasi gross energy dan proteun terhadap konsumsi pakan dan perkembangan bobot badan ulat Hongkong. *Buana Sains*. 15(2): 127-136.
- Fitriyani, I. 2012. Isolasi, karakterisasi dan indentifikasi bakteri asam laktat (BAL) dari buah matang yang berpotensi menghasilkan antimikroba. Skripsi. Program Studi Biologi UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Harsojo, L., S. Andini, S. Suwirma, dan N. Hilmy. 1996. Pelet Ekskreta Ayam Iradiasi sebagai Pakan Tambahan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*). Aplikasi Isotop dan Radiasi. Batan.
- Hawk, P.B. 1976. Hawk Physiologycal Chemistry. 1st Ed. LTD. Publishing Company. New York.

- Haq, M., S. Fitra, S. Madusari, dan D.I. Yama. 2018. Potensi kandungan nutrisi pakan berbasis limbah pelepah kelapa sawit dengan Teknik fermentasi. Seminar Nasional Sains dan Teknologi. 1-8.
- Heinritz, S. 2011. Esiling suitability of high protein tropical forages and their nutritional value for feeding pigs. Thesis. University of Hohenheim. Stuttgart.
- Henuk, Y.L. dan J.G. Dingle. 2003. Poultry manure: Source of fertilizer, fuel, and feed. *World's Poultry Science Journal*. 59(3): 350-360.
- Hidayah, N., I.P. Retno, dan I.M.T. Baginda. 2017. Kualitas fisik organoleptik limbah tauge kacang hijau yang difermentasi menggunakan *Trichoderma harzianum* dengan aras starter dan lama pemeraman yang berbeda. *Buletin Sintesis*. 21(4): 21-25.
- Jamila, F.K. Tangdilin, dan R. Astuti. 2009. Kandungan protein kasar dan serat kasar pada feses ayam yang difermentasi dengan *Lactobacillus* sp. *Prosiding Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. 1(3): 557-560.
- Jones, C. M., J. Heinrichs, G.W. Roth, dan C.A. Ishler. 2023. From harvest to feed: Understanding silage management. *College of Agriculture Sciences*. 1-40.
- Kamal, M. 1998. Bahan Pakan dan Ransum Ternak. Laboratorium Makanan Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Maftukhah, S. 2020. Aplikasi *Bacillus* sp. pada produksi enzim menggunakan metode fermentasi padat. *Jurnal Pendidikan dan Aplikasi Industri (UNISTEK)*. 7(1):6-9.
- Malawati, I. 2017. Identifikasi gen penyandi alkalin protease *Bacillus* sp. LS2B sebagai bahan ramah lingkungan pada proses buang bulu penyamakan kulit. Tesis. Program Magister Ilmu Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Marhamah, S.U., T. Akbarillah, dan Hidayat. 2019. Kualitas nutrisi pakan konsentrat fermentasi berbasis bahan limbah ampas tahu dan ampas kelapa dengan komposisi yang berbeda serta tingkat akseptabilitas pada ternak kambing. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 14(2):145-153.
- McDonald, P., R. A. Edward dan J.F.D. Greenhalg. 2002. *Animal Nutrition*. 6th Edition. Prentice Hall. London.
- Musita, N. 2018. Kajian sifat fisikokimia tepung onggok industri besar dan industri kecil. *Jurnal Majalah Teknologi Agro Industri*. 10(1): 19-24.
- Nurjanah. 2000. Perubahan mutu wastelage serat sawit dengan beberapa taraf penambahan manure ayam petelur. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Octarya, S. 2022. Pengaruh penggunaan level absorbent dan mikroba *multi-purpose* pada fermentasi ekskreta ayam sebagai alternatif bahan pakan inkonvensional. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Oktavia, V. 2015. Produksi dan optimasi enzim protease dari *Bacillus cereus* strain TD5B, TD5K, LS2B dan potensinya sebagai agen pengempuk daging. Thesis. Program Pascasarjana Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Orskov, E.R. 1992. Protein Nutrition in Ruminants. Second Edition. United Stated Academic Press Ltd. London.
- Ozgur, K. dan C. Nilufer. 2011. Isolation of protease producing novel *Bacillus cereus* detection of optimal conditions. African Journal Biotechnology. 10(7): 1160-1164.
- Pamaya, D.S.I. Muchlissin, E.T.W. Maharani, S. Darmawati, dan S.N. Ethica. 2018. Isolasi bakteri penghasil enzim protease *Bacillus amyliliquefaciens* IROD 2 pada oncom merah pasca fermentasi 48 jam. Seminar Nasional Edusaintek. 40-46.
- Pamungkas, W. 2011. Teknologi fermentasi alternatif solusi dalam upaya pemanfaatan bahan pakan lokal. Media Akuakultur. 6(1):43-48.
- Pasaribu. T. 2007. Produk fermentasi limbah pertanian sebagai bahan pakan unggas di Indonesia. Wartazoa. 17(3):109-116.
- Pasaribu, Y.S. 2017. Karakterisasi enzim protease dari *Bacillus sp.* pada media yang diberi FeCl_3 hasil paparan medan magnet 0,2 Mt. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung. Lampung.
- Pradana, M.Y. 2017. Efektifitas penambahan inokulan *effective microorganism* (EM4) dan Saus Burger Pakan (SBP) pada pakan komplit fermentasi ditinjau dari pencernaan *in vitro*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Pratiwi, I., F. Fathul, dan Muhtarudin. 2015. Pengaruh penambahan berbagai starter pembuatan silase ransum terhadap kadar serat kasar, lemak kasar, kadar air, dan bahan ekstrak tanpa nitrogen silase. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 3(3): 116-120.
- Prihandanu, R., A. Trisanto, dan Y. Yuniati. 2015. Model sistem kandang ayam *closed house* otomatis menggunakan omron sysmac CPM1A 20-CDR-A-V1. Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro. Universitas Lampung. 9(1):54-62.
- Purwanti, F.W. 2012. Kualitas nutrien onggok yang difermentasi *Aspergillus niger* dengan penambahan level urea dan zeolit yang berbeda. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Putri, A. 2023. Formulasi dan evaluasi silase berbasis hijauan lokal di

- perkebunan sawit Pasaman Barat. Tesis. Ilmu Nutrisi dan Pakan. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ramadhanti, Y. 2020. Produksi enzim keratinase isolat *Bacillus cereus* LS2B menggunakan bulu angsa, ayam layer dan ayam kampung sebagai substrat. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.
- Ridwan, M., D. Saefulhadjar, dan I. Hernaman. 2020. Kadar asam laktat, amonia dan pH silase limbah singkong dengan pemberian molases berbeda. Majalah Ilmiah Peternakan. 2(1): 30-34.
- Santosa, B., E. Fitasari, dan G. Suliana. Produksi pakan fungsional mengandung tiga senyawa bioaktif dari ampas tahu dengan menggunakan mikroba *effective microorganism-4* dan *lactobacillus plantarum*. Buana Sains. 17(1): 25-32.
- Saputra, A. 2011. Kualitas fisik silase pucuk tebu dengan penambahan *effective microorganisme-4* (EM4). Skripsi. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Schroder, J.W. 2004. Silage fermentation and preservation. ND state University and US Departement Agriculture.
- Schroeder, J.W. 2013. Silage fermentation and preservation. Revised Ebiton. NDSU Extension Service. 1-8.
- Shiddiq, S., Y. Usman, dan S. Wajizah. 2017. Evaluasi kualitas nutrisi jerami padi yang difermentasi menggunakan saus burger pakan (SBP). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian. 2(4).
- Sinaga, S. 2002. Peformans produksi babi akibat tingkat pemberian manure ayam petelur dan asam amino L-lisin sebagai bahan pakan alternatif. Thesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soejono, M. 2004. Petunjuk Laboratorium Analisis dan Evaluasi Pakan. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sucahya, D.G.I., G.A.M.K. Dewi, dan N.W. Siti. 2015. Berat potong offal external itik Bali jantan nonkonvensional berbiosuplementa rumen Sapi Bali. Peternakan Tropika. 3(2):63-70.
- Sudrajat, D., F. Priytana, dan H. Nur. 2019. Kualitas telur ayam yang diberi ransum mengandung pakan inkonvensional terfermentasi, Jurnal Pertanian. 10(1):16-22.
- Suprayudi, M.A., W. Dimahesa, D. Jusadi, M. Setiawati dan J. Ekasari. 2011. Efek suplementasi cride enzim cairan rumen domba pada pakan berbasis sumber protein nabati terhadap pertumbuhan ikan nila *Oreochromosis niloticus*. Jurnal Iktiologi Indonesia. 11(2):177-183.
- Sumardi, C.N. Ekowati, dan Rismayanti. 2019. The activity assay of

protease, cellulase, amylase, xylanase, and mannanase from *Bacillus cereus* as a candidate of probiotics. *Word Journal of Pharmaceutical and life Sciences*. 5(3): 88-93.

Tarmizi, A. 2001. Evaluasi nilai nutrisi tepung bulu yang difermentasi dengan menggunakan *Bacillus lincheniformis* pada ayam broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor

Telleng, M.M. 2017. Penyediaan pakan berkualitas berbasis sorgum (*Sorghum bicolor*) dan Indigofera (*Indigofera sollingeria*) dengan pola tanam tumpangsari. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Usman, N.A., K. Suradi, dan J. Gumilar. 2018. Pengaruh konsentrasi bakteri asam laktat *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus casei* terhadap mutu mikrobiologi dan kimia mayones probiotik. *Jurnal Ilmu Ternak*. 18(2): 79-85.

Utomo, R. 2020. Konservasi Hijauan Pakan. UGM Press. Yogyakarta.

Utomo, R., A. Agus, C.T. Noviandi, A. Astuti, dan A.R. Alimon. 2020. Bahan Pakan dan Formulasi Ransum. UGM Press. Yogyakarta.

Ventadewi, E.B. 2022. Pengaruh pemberian pakan fermentasi dengan bakteri asam laktat asal saluran cerna ayam kampung terhadap pertumbuhan dan berat karkas ayam broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Vidyana, I.N.A., S. Tantalo, dan Y.S. Liman. 2014. Survei sifat fisik dan kandungan nutrient onggok terhadap metode pengeringan yang berbeda di dua kabupaten provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 2(2): 58-62.

Visessanguan, W., S. Benjakul, T. Smitinont, C. Kittikun, P. Thepkasikul, dan A. Panya. 2006. Changes in microbiological, biochemical, and physico-chemical properties of Nham inoculated with different inoculum levels of *Lactobacillus curvatus*. *LWT-Food Science and Technology*. 39: 814-826.

Yanuartono, A. Nururrozi, S. Indarjulianto, N. Haribowo, H. Purnamaningsih, dan S. Rahardjo. 2019. Manure ungags: suplemen pakan alternatif dan dampak terhadap lingkungan. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia*. 5(2):241-257.

Yuniati, R., T.N. Titania, dan P. Fifi. 2015. Uji aktivitas enzim protease dari isolate *Bacillus cereus* galur lokal Riau. *Jurnal Online Mahasiswa FMIPA*. 1(2): 116-122.

Wahyudi, A. 2017. Silase Fermentasi Hijauan dan Pakan Komplit Ruminansia. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.

Wardani, A.D. 2022. Pengaruh penggunaan *Lactobacillus plantarum* dan absorbent pada kualitas fisik dan kimia fermentasi ekskreta ayam sebagai bahan pakan inkonvensional. Skripsi. Fakultas Peternakan

Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Widyastuti, Y. 2008. Fermentasi silase dan manfaat probiotik bagi ruminansia. *Media Peternakan*. 3(3): 225-232.
- Wongsa, P., S. Supotina, dan M. Isaka. 2007. Optimization of cultures conditions for production of the anti-tubercular alkaloid hirsutellon a by *Trichoderma gelatinosum* BCC 7579. *Jurnal Applied Microbiology*. 44(5): 531-537.
- Wulandari, S., A. Agus, M. soejono, M.N. Cahyanto, dan R. Utomo. 2014. Peforma produksi domba yang diberi *complete feed* fermentasi berbasis pod kakao serta nilai nutrient tercernanya secara *in vivo*. *Buletin Peternakan*. 38(1): 42-50.
- Yusmarini, Y., U. Pato, V.S. Johan, A. Ali, dan K. Kusumaningrum. 2017. Karakterisasi bakteri asam laktat amilolitik dari industri pengolahan pati sagu. *Jurnal Agritech*. 37(1): 95-101.
- Zakariah, M. A., R. Utomo, dan Z. Bachruddin. 2015. Pengaruh inokulum campuran *Lactobacillus plantarum* dan *Saccharomyces cerevisiae* terhadap kualitas organoleptik, fisik, dan kimia silase kulit buah kakao. *Buletin Peternakan*. 39(1): 1-8.