

DAFTAR PUSTAKA

- Akhadiarta, Sindu, and Muhamad N. Rofiq. 2017. "Estimasi Emisi Gas Metana Dari Fermentasi Enterik Ternak Ruminansia Menggunakan Metode Tier-1 Di Indonesia." *Jurnal Teknologi Lingkungan* 18(1):1–8.
- Aling, Christanto, R. A. v Tuturoong, Y. L. R. Tulung, and Merci R. Waani. 2020. "Kecernaan Serat Kasar Dan BETN (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen) Ransum Komplit Berbasis Tebon Jagung Pada Sapi Peranakan Ongole." *Zootec* 40(2):428–38.
- Arum, Isti, Sri Rahayu, and Muhamad Bata. 2013. "Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Waru (*Hibiscus Tiliaceus*) Pada Pakan Sapi Potong Lokal Terhadap Produksi VFA Total Dan NH₃ Secara In Vitro." *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(1):31–38.
- Balcells, J., A. Aris, A. Serrano, A. R. Seradj, J. Crespo, and M. Devant. 2012a. "Effects of an Extract of Plant Flavonoids (Bioflavex) on Rumen Fermentation and Performance in Heifers Fed High-Concentrate Diets." *Journal of Animal Science* 90(13):4975–84. doi: 10.2527/jas.2011-4955.
- Balcells, J., A. Aris, A. Serrano, A. R. Seradj, J. Crespo, and M. Devant. 2012b. "Effects of an Extract of Plant Flavonoids (Bioflavex) on Rumen Fermentation and Performance in Heifers Fed High-Concentrate Diets." *Journal of Animal Science* 90(13):4975–84. doi: 10.2527/jas.2011-4955.
- Bata, M., S. Rahayu, E. A. Rimbawanto, and M. Fita. 2022. "Impact of Ammoniation Rice Straw Treatment with Direct-Fed Microbials and Hibiscus Tiliaceus Leaf Meal Supplemented in Concentrate on Local Sheep Performances." in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 1001.
- Bata, Muhamad. 2008. "Pengaruh Molases Pada Amoniasi Jerami Padi Menggunakan Urea Terhadap Kecernaan Bahan Kering Dan Bahan Organik In Vitro." *Jurnal Agripet* 8(2):15–20. doi: 10.17969/agripet.v8i2.610.
- Bata, Muhamad, and Nur Hidayat. 2010a. "Penambahan Molases Untuk Meningkatkan Kualitas Amoniasi Jerami Padi Dan Pengaruhnya Terhadap Produk Fermentasi Rumen Secara In-Vitro." *Jurnal Agripet* 10(2):27–33. doi: 10.17969/agripet.v10i2.641.
- Bata, Muhamad, and Nur Hidayat. 2010b. "Penambahan Molases Untuk Meningkatkan Kualitas Amoniasi Jerami Padi Dan Pengaruhnya Terhadap Produk Fermentasi Rumen Secara In-Vitro." *Jurnal Agripet* 10(2):27–33. doi: 10.17969/agripet.v10i2.641.

- Bata, Muhamad, and Sri Rahayu. 2016a. "Study of Hibiscus Tiliaceus Leaf Extract Carrier as Additive in The Diets for Fattening of Local Cattle (In Vitro)." *Pakistan Journal of Nutrition* 15(11):969–74. doi: 10.3923/pjn.2016.969.974.
- Bata, Muhamad, and Sri Rahayu. 2016b. "Study of Hibiscus Tiliaceus Leaf Extract Carrier as Additive in the Diets for Fattening of Local Cattle (In Vitro)." *Pakistan Journal of Nutrition* 15(11):969–74. doi: 10.3923/pjn.2016.969.974.
- Bata, Muhamad, and Sri Rahayu. 2017. "Evaluation of Bioactive Substances in Hibiscus Tiliaceus and Its Potential as a Ruminant Feed Additive." *Current Bioactive Compounds* 13(2):157–64. doi: 10.2174/15734072136661701091519.
- Bata, Muhamad, Sri Rahayu, and Nur Hidayat. 2016a. "Performan Sapi Sumba Ongole (SO) Yang Diberi Jerami Padi Amoniasi Dan Konsentrat Yang Disuplementasi Dengan Tepung Daun Waru (Hibiscus Tiliaceus)." *Jurnal Agripet* 16(2):106. doi: 10.17969/agripet.v16i2.5344.
- Bata, Muhamad, Sri Rahayu, and Nur Hidayat. 2016b. "Performan Sapi Sumba Ongole (SO) Yang Diberi Jerami Padi Amoniasi Dan Konsentrat Yang Disuplementasi Dengan Tepung Daun Waru (Hibiscus Tiliaceus)." *Jurnal Agripet* 16(2):106. doi: 10.17969/agripet.v16i2.5344.
- Bradford, Marion M. 1976. "A Rapid and Sensitive Method for the Quantitation of Microgram Quantities of Protein Utilizing the Principle of Protein-Dye Binding." *Analytical Biochemistru* 72:248–54. doi: 10.1016/j.cj.2017.04.003.
- Buntyn, J. O., T. B. Schmidt, D. J. Nisbet, and T. R. Callaway. 2016. "The Role of Direct-Fed Microbials in Conventional Livestock Production." *Annual Review of Animal Biosciences* 4:335–55. doi: 10.1146/annurev-animal-022114-111123.
- Chen, X B, and M. J. Gomes. 1992. "Estimation of Microbial Protein Supply to Sheep and Cattle Based on Urinary Excretion of Purine Derivatives -an Overview of the Technical Details." (June 2015):20.
- Chen, X. B., and M. J. Gomes. 1992. "Estimation of Microbial Protein Supply to Sheep and Cattle Based on Urinary Excretion of Purine Derivatives -an Overview of The Technical Details." (June):20.
- Christi, Raden Febrianto, A. Rochana, and I. Hernaman. 2019. "Kualitas Fisik Dan Palatabilitas Konsentrat Fermentasi Dalam Ransum Perah Peranakan Ettawa." *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran* 18(2):121–25. doi: 10.24198/jit.v18i2.19461.

- Erdman, R. A., R. L. Botts, R. W. Hemken, and L. S. Bull. 1980. "Effect of Dietary Sodium Bicarbonate and Magnesium Oxide on Production and Physiology in Early Lactation." *Journal of Dairy Science* 63(6). doi: 10.3168/jds.S0022-0302(80)83027-X.
- Firdinansyah, Nugraha, Iman Hernaman, and Ana Rochana. 2016. "Pengaruh Level Penambahan Complete Rumen Modifier (Crm) Dalam Pakan Berbasis Campuran Daun Dan Pelepah Kelapa Sawit Terhadap Degradasi Bahan Kering Dan Produksi Gas Metana (In Vitro)." *Jurnal Unpad* 5(3):1–11.
- Frizzo, L. S., L. P. Soto, M. v. Zbrun, E. Bertozzi, G. Sequeira, R. Rodríguez Armesto, and M. R. Rosmini. 2010. "Lactic Acid Bacteria to Improve Growth Performance in Young Calves Fed Milk Replacer and Spray-Dried Whey Powder." *Animal Feed Science and Technology* 157(3–4):159–67. doi: 10.1016/j.anifeedsci.2010.03.005.
- Ghorbani, G. R., D. P. Morgavi, K. A. Beauchemin, and J. A. Z. Leedle. 2002. "Effects of Bacterial Direct-Fed Microbials on Ruminal Fermentation, Blood Variables, and the Microbial Populations of Feedlot Cattle." *Journal of Animal Science* 80(7):1977–85. doi: 10.2527/2002.8071977x.
- Grochowska, S., W. Nowak, R. Mikula, and M. Kasprowicz-Potocka. 2012. "The Effect of *Saccharomyces Cerevisiae* on Ruminant Fermentation in Sheep Fed High- or Low-NDF Rations." *Journal of Animal and Feed Sciences* 21(2):276–84. doi: 10.22358/jafs/66075/2012.
- Herdiana, Rengga Murvie, Yugi Marshal, Ratih Dewanti, And Sudiyono (Sudiyono). 2014. "Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap Dalam Pakan Terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian, Konversi Pakan, Rasio Efisiensi Protein, Dan Produksi Karkas Itik Lokal Jantan Umur Delapan Minggu." *Buletin Peternakan* 38(3). Doi: 10.21059/Buletinpeternak.V38i3.5251.
- Hindratiningrum, Novita, Muhammad Bata, and Setya Agus Santosa. 2011. "Produk Fermentasi Rumen Dan Produksi Protein Mikroba Sapi Lokal Yang Diberi Pakan Jerami Amoniasi Dan Beberapa Bahan Pakan Sumber Energi." *Agripet* 11(2):29–34.
- Ilham, Fahrul, Muhammad Sayuti, And Tri Ananda Erwin Nugroho. 2018. "Peningkatan Kualitas Jerami Padi Sebagai Pakan Sapi Potong Melalui Amoniasi Menggunakan Urea Di Desa Timbuolo Tengah Provinsi Gorontalo." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 24(2). Doi: 10.24114/Jpkm.V24i2.10735.

- İnal, Fatma, Emel GÜRBÜZ, Behiç COŞKUN, Mustafa Selçuk ALATAŞ, Özcan Barış ÇİTİL, Esad Sami POLAT, Erdoğan ŞEKER, and Cahit ÖZCAN. 2009. "Canlı Maya Kültürünün (*Saccharomyces Cerevisiae*) Toklularda Rumen Fermentasyonu ve Besin Madde Yıkılabilirliği Üzerine Etkileri." *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* (January 2009). doi: 10.9775/kvfd.2010.1672.
- Istiqomah, L., H. Herdian, A. Febrisantosa, and D. Putra. 2011. "Waru Leaf (*Hibiscus Tiliaceus*) as Saponin Source on in Vitro Ruminant Fermentation Characteristic." *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture* 36(1):43–49. doi: 10.14710/jitaa.36.1.43-49.
- Jannah, Asyeni Miftahul. 2010. "Proses Fermentasi Hidrolisat Jerami Padi Untuk Menghasilkan Bioetanol." *Jurnal Teknik Kimia* 17(1).
- Krisnawan, Nanang, Asep Sudarman, Anuraga Jayanegara, and Yeni Widyawati. 2015. "Efek Senyawa Saponin Pada Sapindus Rarak Dengan Pakan Berbasis Jerami Padi Dalam Mitigasi Gas Metana." *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 20(3):242–46. doi: 10.18343/jipi.20.3.242.
- Kumar, Sunil, Dinesh Kumar, and Om Prakash. 2008. "Evaluation of Antioxidant Potential, Phenolic and Flavonoid Contents of *Hibiscus Tiliaceus* Flowers Hypervalent Iodine View Project." *Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry* 7(4):2863–71.
- Lokapirnasari, Widya Paramita, M. Mas'ud Fadli, RTS. Adikara, and Suherni. 2015. "Suplementasi Spirulina Pada Formulasi Pakan Mengandung Bekatul Fermentasi Mikroba Selulolitik Terhadap Kecernaan Pakan." *Agroveteriner* 3(2):137–43.
- Malik, Raman, and Srinivas Bandla. 2010. "Effect Of Source And Dose Of Probiotics And Exogenous Fibrolytic Enzymes (EFE) On Intake, Feed Efficiency, And Growth Of Male Buffalo (*Bubalus Bubalis*) Calves." *Tropical Animal Health and Production* 42(6):1263–69. doi: 10.1007/s11250-010-9559-5.
- McAllister, T. A., K. A. Beauchemin, A. Y. Alazzeah, J. Baah, R. M. Teather, and K. Stanford. 2011. "Review: The Use Of Direct Fed Microbials To Mitigate Pathogens And Enhance Production In Cattle." *Canadian Journal of Animal Science* 91(2):193–211. doi: 10.4141/cjas10047.
- Moningkey, Andre F., Fenny R. Wolayan, Cathrien A. Rahasia, And Mursye N. Regar. 2019. "Kecernaan Bahan Organik, Serat Kasar Dan Lemak Kasar Pakan Ayam Pedaging Yang Diberi Tepung Limbah Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*)." *Zootec* 39(2):257. Doi: 10.35792/Zot.39.2.2019.24870.

- Mosoni, P., C. Martin, E. Forano, and D. P. Morgavi. 2011. "Long-Term Defaunation Increases The Abundance Of Cellulolytic Ruminococci And Methanogens But Does Not Affect The Bacterial And Methanogen Diversity In The Rumen Of Sheep." *Journal of Animal Science* 89(3):783–91. doi: 10.2527/jas.2010-2947.
- Mutaqin, Bambang Kholiq, and Ujang Hidayat Tanuwiria. 2020. "Penguajian Media Tumbuh Mikroba DFM Dari Hasil Bioproses Batang Pisang Terhadap Jumlah Mikroba Pada Dua Jenis Bahan Pakan Ternak Ruminansia." *Jurnal Sumber Daya Hewan* 1(1):14. doi: 10.24198/jsdh.v1i1.30942.
- Nasution R. A. P., Sri Rahayu, and Muhamad Bata. 2021. "Nitrogen Metabolism and Microbial Protein Synthesis by Local Sheep Fed Diet Containing Hibiscus Leave Meal (HLM) with Different Direct-Fed Microbials (DFM) Supplementation." *Animal Production* 22(3):137–47. doi: 10.20884/1.jap.2020.22.3.22.
- Nasution, Risda Amelia Putri, Sri Rahayu, and Muhamad Bata. 2021. "Nitrogen Metabolism and Microbial Protein Synthesis by Local Sheep Fed Diet Containing Hibiscus Leave Meal (HLM) with Different Direct-Fed Microbials (DFM) Supplementation." *Animal Production* 22(3):137–47. doi: 10.20884/1.jap.2020.22.3.22.
- Pamungkas, W. 2011. "Teknologi Fermentasi, Alternatif Solusi Dalam Upaya Pemanfaatan Bahan Pakan Lokal." *Media Akuakultur* 6(1):43–48.
- Pratam, Cintya Naryadita, Dian Wahyu Harjanti, and Priyo Sambodho. 2018. "Pengaruh Suplementasi Sodium Bicarbonate Dalam Pakan Terhadap Gambaran Hematologis, Frekuensi Nafas, Dan Ph Urin Pada Sapi Perah Laktasi." *Maduranch* 3(1):1–6.
- Priadana, Arga Haris, Hartutik, and Hermanto. 2013. "Pengaruh Penggunaan Biji Jagung (Zea Mays) Dalam Pakan Lengkap Terhadap Retensi N Dan PBB Pada Kambing Peranakan Boer." *Jurnal UB*.
- Qori'ah, Al, Surono, and Sutrisno. 2016. "Sintesis Protein Mikroba Dan Aktivitas Selulolitik Akibat Penambahan Level Zeolit Sumber Nitrogen Slow Release Pada Glukosa Murni Secara In Vitro." *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 26(2):1–7.
- Rachman, Arif, Sri Wardatun, and Ike Yulia Weandarlina. 2018. "Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Saponin Ekstrak Metanol Daun Binahong (Anredera Cordofolia (Ten.) Steenis)." *Jurnal Online Mahasiswa* 1–6.

- Rahayu, R. I., A. Subrata, and J. Achmadi. 2018. "Fermentabilitas Ruminan In Vitro Pada Pakan Berbasis Jerami Padi Amoniasi Dengan Suplementasi Tepung Bonggol Pisang Dan Molases." *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)* 20(3). doi: 10.25077/jpi.20.3.166-174.2018.
- Roos, T. B., V. C. Tabeleão, L. A. Dümmer, E. Schwegler, M. A. Goulart, S. v. Moura, M. N. Corrê, F. P. L. Leite, and C. Gil-Turnes. 2010. "Effect of *Bacillus Cereus* Var. Toyoi and *Saccharomyces Boulardii* on the Immune Response of Sheep to Vaccines." *Food and Agricultural Immunology* 21(2):113–18. doi: 10.1080/09540100903443691.
- Salam, Rivai Mufti. 2017. "Sifat Fisik Wafer Dari Bahan Baku Lokal Sebagai Bahan Pakan Ternak Ruminansia." *Jurnal Ilmu Peternakan* 5(2).
- Samsudin, Mohamad Syahmie, Yosie Andriani, Purbowatiningrum Ria Sarjono, and Desy Fitriya Syamsumir. 2019. "Study On Hibiscus Tiliaceus Leaves As Antibacterial And Antioxidant Agents." *Alotrop* 3(2). Doi: 10.33369/Atp.V3i2.9874.
- Saskara, I. M. T., N. N. Suryani, and I. P. A. Astawa. 2015. "Pengaruh Komposisi Hijauan Dengan Level Konsentrat Berbeda Pada Ransum Kambing Peranakan Etawah Terhadap Neraca Nitrogen." *E-Journal Peternakan Tropika* 3(1):176–88.
- Seo, Ja Kyeom, Seon Woo Kim, Myung Hoo Kim, Santi D. Upadhaya, Dong Keun Kam, and Jong K. Ha. 2010. "Direct-Fed Microbials for Ruminant Animals." *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences* 23(12):1657–67. doi: 10.5713/ajas.2010.r.08.
- Suardin, Suardin, Natsir Sandiah, and Rahim Aka. 2015. "Kecernaan Bahan Kering Dan Bahan Organik Campuran Rumput Mulato (*Brachiaria Hybrid.Cv.Mulato*) Dengan Jenis Legum Berbeda Menggunakan Cairan Rumen Sapi." *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis* 1(1). Doi: 10.33772/Jitro.V1i1.357.
- Suherman, Asep, Yudhi Mahmud, Entus Hikmana, Iman Hernaman, Wiwik Ambarsari, Hani Yuhani, and Rukmantoro Salim. 2018. "Performa Sapi Peranakan Ongole Betina Yang Diberi Ransum Berbasis Jerami Padi Fermentasi Yang Mengandung *Indigofera Zollingeriana*." *Sains Peternakan* 16(2):40–44. doi: 10.20961/sainspet.v16i2.19756.
- Suryani, H., M. Zain, N. Jamarun, and R. W. S. Ningrat. 2015. "Peran Direct Fed Microbials (DFM) *Saccharomyces Cerevisiae* Dan *Aspergillus Oryzae* Terhadap Produktivitas Ternak Ruminansia : Review." *Jurnal Peternakan Indonesia* 17(1):27–37.

- Susanto, Irwan Wiryawan, I. Komang Gede Jayanegara, Anuraga. 2021. "Efek Suplementasi Probiotik Megasphaera Elsdenii Terhadap Fermentabilitas Dan Konsentrasi Asam Laktat Rumen Dalam Mencegah Asidosis." Tesis, IPB.
- Sutrisno, Imam, Caribu Hadi Prayitno, and Titin Widiyastuti. 2021. "Rasio Asetat/ Propionat Pada Pakan Domba Berkromium Organik Yang Disuplementasi Bawang Putih (*Allium Sativum*) Dan Rumput Laut (*Gracilaria Sp.*)." *Prosiding Seminar Teknologi Dan Agribisnis Peternakan VIII* 978–602.
- Upeksha, I. G. N. D., N. N. Suryani, and N. P. Sarini. 2016. "Pengaruh Pemberian Level Energi Terhadap Kecernaan Nutrien Ransum Sapi Bali Bunting 7 Bulan." *E-Journal Peternakan Tropika* 4(1):196–207.
- Utami, E. Tri Wahyu, M. Bata, and S. Rahayu. 2015. "Konsumsi Dan Koefisien Cerna Serat Kasar Domba Lokal Suplementasi Tepung Daun Waru." *Jurnal Peternakan Nusantara* 1(2):159–63.
- Wahyuni, I. M. D., A. Muktiani, and M. Christianto. 2014. "Penentuan Dosis Tanin Dan Saponin Untuk Defaunasi Dan Peningkatan Fermentabilitas Pakan(Determination of Tannin and Saponin Dosage for Defaunation Improvement Feed Fermentability)." *Jitp* 3(3):133–40.
- Waldi, Lastriana. 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 Livestock Science And Production* 1(1). Doi: 10.31002/Jalspro.V1i1.446.
- Waldi, Lastriana, Wardhana Suryapratama, and Fransisca Maria 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 Livestock Science and Production* 1(1):1–12.
- Wina, Elizabeth. 2005. "The Technology of Utilizing Microorganism in Feed To Improve Ruminant Productivity in Indonesia: A Review." *Wartazoa* 15(4):173–86.