

DAFTAR PUSTAKA

- Abqoriyah, R. Utomo, dan B. Suwignyo. 2015. Produktivitas tanaman kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) sebagai hijauan pakan pada umur pemotongan yang berbeda. Buletin Peternakan 39(2): 103-108.
- Adie, M. 2006. Biologi Tanaman Kedelai. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Malang.
- Afdal. 2022. Hasil dan mutu benih sorgum (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) dari pertanaman yang ditumpangsarikan pada buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) dan monokultur. Skripsi Sarjana. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Afriato, E. dan E. Liviawaty. 2005. Pakan Ikan (Pembuatan, Penyimpanan, Pengujian, Pengembangan). Kanisius. Yogyakarta.
- Agriawati, D. P., Muainah, Nurmalia, H. F. Purba, dan T. Purba. 2021. Teknik penyimpanan biji sorgum dalam pengendalian kontaminasi mikotoksin: review. Agrista: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agribisnis UNS 5(1): 74-79.
- Agung, F. Y., I. Susilawati, dan R. H. Supratman. 2016. Pengaruh jenis dan dosis leguminosa terhadap durabilitas densitas pelet konsentrat sapi perah. Jurnal Universitas Padjajaran 5(4): 1-7.
- Akbar, M. R. L., D. M. Suci, dan I. Wijayanti. 2017. Evaluasi kualitas *pellet* itik yang disuplementasi tepung daun mengkudu (*Morinda citrifolia*) dan disimpan selama 6 minggu. Buletin Makanan Ternak 104(2): 31-48.
- Ali, D., N. Soewarno, D. Primarini, and W. Sumaryo. 2011. Cassava pulp as biofuel feedstock of enzymatic hydrolysis process. Makara Journal of Technology 15(2): 183-192.
- Ali, N., N. Munawarah, dan N. Sofyan. 2017. Pengaruh pemberian ampas tahu terhadap produksi air susu dan pertambahan berat badan kambing peranakan etawa (PE). Jurnal Saintek Peternakan dan Perikanan 1(1): 23-26.
- Amal, I., Jamila, dan J. A. Syamsu. 2020. Kinerja mesin pellet dalam produksi pakan ayam pedaging fase *finisher*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis 7(3): 211-217.
- Ambarwati, V.S. 2022. Kualitas fisik dan kimia pelet gamal (*Gliricidia sepium*) dan kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) dengan perbedaan bahan pengikat. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Amin, M., A. Noersidiq, O. Yanuarianto, dan D. Dahlanuddin. 2023. Dry matter, crude protein and TDN contents of racehorse forage feed's in Empang – Sumbawa. Jurnal Biologi Tropis 23(2): 426-430.

- Amizar, R., A. Ratna, R. K. Rusli, R. Sriagtula, dan Montesqrit. 2023. Karakteristik ransum pelet broiler berbasis biji sorgum manis (*Sorghum bicolor* L. Moench). *Stock Peternakan* 5(2): 154-163.
- Angelina, I. O. 2016. Reduksi tingkat ketengikan minyak kelapa dengan pemberian antioksidan ekstrak daun sirih (*Pipper betle* Linn.). *Jurnal Technology and Entrepreneur* 4(1): 32-36.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis* 18th ed. Association of Official Analytical Chemist. Washington D. C., United States of America.
- Ayadi, F., K. A. Rosentrater, K. Muthukumarappan, and S. Kannadhason. 2016. Effects of amylose-to-amylopectin ratios on binding capacity of ddgs/soy-based aquafeed blends. *Journal of Food Research* 5(5): 43-56.
- Bagau, B. dan M. R. Imbar. 2017. *Teknologi Pengolahan Pakan*. CV Patra Media Grafindo. Bandung.
- Baker, K. M., Y. Liu, and H. H. Stein. 2014. Nutritional value of soybean meal produced from high protein, low oligosaccharide, or conventional varieties of soybeans and fed to weanling pigs. *Animal Feed Science and Technology* 188(1): 64-73.
- Balagopalan, C., G. Padmaja, S. K. Nanda, and S. N. Moorthy. 1988. *Cassava in Food, Feed and Industry*. CRC Press. Florida.
- Bidura, I. G. N. G., D. P. M. A. Candrawati, A. A. P. P. Wibawa, I. A. P. Utami, dan E. Puspani, 2017. Demo peningkatan nilai nutrisi dedak padi dengan teknik fermentasi pada kelompok ternak unggas di Desa Pengotan, Kabupaten Bangli. *Buletin Udayana Mengabdi* 16(1): 116-120.
- Boyman, J. S., T. T. Nikolaus, dan M. S. Abdullah. 2015. Substitusi pakan konsentrat dengan daun kabesak putih (*Acacia leucophloea roxb*) terhadap konsumsi dan pencernaan ransum pada kambing lokal jantan. *Jurnal Nukleus Peternakan* 2(2): 164-169.
- Caroll, A. L., K. K. Buse, J. D. Stypinski., C. J. R. Jenkins, and P. J. Kononoff. 2023. Examining feed preference of different pellet formulations for application to automated milking systems. *JDS Communications* 4(3): 191-195.
- Christy, R., Soeharsono, Ismudiono, H. Eliyani, Sarmanu, dan H. Plumeriastuti. 2021. Pengaruh pakan terkontaminasi aflatoksin selama 40 hari terhadap anatomi dan hispatologi timus ayam petelur fase *starter*. *Journal of Basic Medical Veterinary* 10(1): 23-29.
- Colovic, R., D. Vukmirovic, R. Matulaitis, S. Bliznikas, V. Uchockis, V. Juskiene, and J. Levic. 2010. Effect of die channel press way length on physical quality of pelleted cattle feed. *Food and Feed Research* 31(1): 1-6.

- Copo, A., M. Mukhtar, M. Nusi, dan S. Zainudin. 2021. Total digesti nutrient dan lemak kasar dari formulasi pakan dengan berbagai konsentrat dan legum. *Jambura Journal of Animal Science* 4(1): 88-93.
- Damayanti, E., A. E. Suryani, A. Sofyan, M. F. Karimy, dan H. Julendra. 2015. Seleksi bakteri asam laktat dengan aktivitas anti jamur yang diisolasi dari silase dan saluran cerna ternak. *Agritech* 35(2): 164-169.
- Daning, D. R dan B. Foekh. A. 2018. Kualitas nutrisi *Calliandra callotirsus* and *Gliciridia sepium* pada bagian morfologi tanaman yang berbeda. *Sains Peternakan* 16(1): 7-11.
- Daskunda, Y., G. Joseph, dan I. Sangaji. 2020. Analisis kandungan nutrisi pada Lamtoro mineral block (LMB) sebagai pakan tambahan pada ternak ruminansia. *Jurnal Pertanian Kepulauan* 4(2): 107-115.
- Dewi, E. S. dan M. Yusuf. 2017. Potensi pengembangan sorgum sebagai pangan alternatif, pakan ternak, dan bioenergi di Aceh. *Jurnal Agroteknologi* 7(2):27-32.
- Dharmawan, A., A. Gofur, dan D. N. Novitasari. 2021. Efek penambahan bungkil kedelai pada pakan terhadap pertambahan berat kelinci (*Oryctogalus cuniculus*). *E-Jurnal Ilmiah Biosaintropis* 6(2): 64-71.
- Dilaga, S. H., Amin, M., Yanuarinto, O., Sofyan, dan Dahlanuddin. 2020. Penggunaan daun lamtoro sebagai pakan untuk penggemukan sapi bali. *Jurnal Gema Mengabdi* 4(2): 163-170.
- Dwinarto, B., D. Haryanti, dan S. Utomo. 2018. Pengaruh jenis kemasan dan waktu penyimpanan pada pakan broiler *starter* terhadap kadar air dan protein kasar. *Jurnal Konversi* 7(2): 9-16.
- Fitasari, E. dan N. Thiasari. 2019. Substitusi ampas tahu terfermentasi *Lactobacillus plantarum* pada formulasi pakan terhadap kandungan nutrisi daging kelinci fase grower. *Ternak Tropika Journal of Tropical Animal Production* 20(2): 127-134.
- Fitriansa, A. N., D. S. Putri, H. K. Mustafa, dan N. P. Indriani. 2022. Pengaruh pertanaman campuran rumput *Brachiaria decumbens* dengan tiga jenis legum berbeda di tanah ultisol terhadap kandungan PK, SK, Ca, dan P rumput. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan* 4(3): 98-108.
- Frame, C. A., E. J. H. Lonergan, and M. C. R. Seroo. 2020. Impact of storage conditions on protein oxidation of rendered by-product meals. *Translational Animal Science* 4(4): 1-5.
- Gallo, A., G. Giuberti, J. C. Frisvad, T. Bertuzzi, and K. F. Nielsen. 2015. Review on mycotoxin issues in ruminants: occurrence in forages, effects of mycotoxin ingestion on health status and animal

- performance and practical strategies to counteract their negative effects. *Journal Toxins*. 7(8): 3057–3111.
- Gauthama, P. 1998. Sifat fisik pangan lokal sumber energi, sumber mineral serta hijauan pada kadar air dan ukuran partikel yang berbeda. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Gosling, R. J., I. Mawhinney, K. Richardson, A. Wales, and R. Davies. 2021. Control of *Salmonella* and pathogenic *E. coli* contamination of animal feed using alternatives to formaldehyde-based treatments. *Mircoorganism* 9(2): 1-11.
- Grubjesic, G., N. Titze, J. Krieg, and M. Rodehutschord. 2020. Ruminal fermentation characteristics and related feeding values of compound feeds and their constituting single feeds studied by using in vitro techniques. *Animal* 14(9): 1829-1840.
- Hajar, L. Abdullah, dan D. Diapari. 2019. Produksi dan kandungan nutrisi beberapa varietas sorgum *hybrid* dengan jarak tanam berbeda sebagai sumber pakan. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan* 17(1): 1-5.
- Harahap, A. E., Khoirunnisa, dan J. Handoko. 2020a. Sifat fisik dan nutrient *pellet* dengan perbedaan komposisi formulasi ransum yang ditambahkan berbagai level molases. *Jurnal Ilmu Ternak* 20(2): 138-145.
- Harahap, S., A. E. Harahap, dan E. Irawati. 2020b. Sifat fisik *pellet* melalui penambahan tepung kulit pisang kepok dalam ransum yang disimpan dengan waktu yang berbeda. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis* 3(2): 71-80.
- Haryanto, B. 2012. Perkembangan nutrisi ruminansia. *Wartazoa* 22(4): 169-177.
- Hasan, M., A. Aslam, M. Jafir, M. W. Javed, M. Shehzad, M. Z. Chaudhary, and M. Aftab. 2017. Effect of temperature and relative humidity on development of *Sitophilus oryzae* L. (coleoptera: curculionidae). *Journal of Entomology and Zoology Studies* 5(6): 85-90.
- Herawati, E. dan M. Royani. 2019. Pengaruh penambahan molasses dan tepung tapioka terhadap kandungan protein kasar, serat kasar dan energi pada pellet daun gamal. *Jurnal Ilmu Peternakan* 49(1): 6-13.
- Hernaman, I., R. Hidayat, dan Mansyur. 2005. Pengaruh penggunaan molases dalam pembuatan silase campuran ampas tau dan pucuk tepu kering terhadap nilai pH dan komposisi zat-zat makanannya. *Jurnal Ilmu Ternak* 59(2): 94-99.

- Hidayah, K. T. 2023. Karakteristik fisik dan kimia berbagai macam pelet berbasis bahan pakan tunggal. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Hidayah, N., I. P. Retno, dan I. M. T. Baginda. 2017. Kualitas fisik fisik limbah taug kacang hijau yang difermentasi menggunakan *Tricoderma harzianum* dengan aras *starter* dan lama pemeraman yang berbeda. Buletin Sinesis 21(4): 21-25.
- Hutagalung, R. A., M. Canti, V. D. Prasasty, B. Adelar, J. Oktavian, dan A. Soewono. 2021. Karakteristik daya apung dan daya tahan pelet dari limbah bioflok akuaponik. Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan 12(1): 19-26.
- Ikhriandanty, F. S. dan N. Hidayah. 2023. Uji *Escherichia coli* pada *feather meal* dan daging ayam. Arshi Veterinary Letters 7(1): 17-18.
- Ilahi, I. F. N., B. P. Dewi, Y. I. N. Muhammad, dan B. P. Wibowo. 2023. Kajian perbandingan arah angin permukaan terhadap unsur cuaca dan iklim pada wilayah pesisir dan dataran tinggi (studi kasus: stasiun meteorologi soekarno-hatta dan stasiun meteorologi citeko). Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika 19(1): 109-121.
- Ilmiawan, T., B. Sulistyanto, dan C. S. Utama. 2015. Pengaruh penambahan pollard fermentasi dalam pellet terhadap serat kasar dan kualitas fisik pellet. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah. 13(2): 143-152.
- Iqbal, M.A., A. Bilal, M.H. Shah, and K. Ali. 2015. A study on forage sorghum (*Sorghum bicolor* L.) production in perspectives of white revolution in Punjab, Pakistan: issues and future options. Animal Journal of Agriculture and Environmental Science 15(3): 640-647.
- Islamiyati, R., B. Nohong, Indrawirawan, dan F. Wakano. 2022. Fraksi serat berbagai legum pohon terpilih sebagai pakan ternak. Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan 8(2): 150-160.
- Ismi, R. S., R. I. Pujaningsih, dan S. Sumarsih. 2017. Pengaruh penambahan level molasses terhadap kualitas fisik dan fisik *pellet* pakan kambing periode penggemukan. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu 5(3): 58-63.
- Jaelani, A., S. Dharmawati, dan W. A. Cahyono. 2016. Pengaruh tumpukan dan lama simpan pakan pellet terhadap kualitas fisik. Ziraa'ah 41(2): 261-268.
- Jones, F. T. 2011. A review of practical *Salmonella* control measures in animal feed. The Journal of Applied Poultry Research 20(1): 102-113.
- Joris, L., S. Fredriksz, dan F. I. Siyono. 2022. Kualitas kimia dedak padi selama penyimpanan menggunakan ekstrak daun cengkeh

- (*Syzgium aromaticum*). Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil 6(2): 211-219.
- Junaedi, J. 2021. Kualitas ampas tahu yang difermentasi dengan penambahan level *Aspergillus niger* yang berbeda. Skripsi Sarjana. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Juniyanto, M. I. R., I. Susilawati, dan H. Supratman. 2015. Ketahanan dan kepadatan pelet hijauan rumput raja (*Pennisetum purpuhoides*) dengan penambahan berbagai dosis bahan pakan sumber karbohidrat. Student e-Journal 4(2): 1-13.
- Kamal, M. 1997. Kontrol Kualitas Pakan Ternak. Laboratorium Makanan Ternak. Jurusan Nutrisi Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Karda, I. W. 2011. Kaliandra Merah dalam Sistem Pertanian Konservasi Peluang, Kendala dan Solusi. Udayana University Press. Bali.
- Kayadoe, M., S. Sinaga, A. Rochana., dan U. H. Tanuwiria. 2020. Kajian kualitas fisik ransum pelet dalam upaya rekayasa ransum bagi kuskus bertotol biasa. Jurnal Sains Peternakan Indonesia 15(1): 7-17.
- Khalifah, F. 2017. Pengaruh pemberian sumber protein berbeda terhadap kandungan ndf dan adf wader pakan komplit berbasis ampas sagu (*Metoxylon sago*). Skripsi. Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Khalil. 1999. Pengaruh kandungan air dan ukuran partikel terhadap sifat fisik pakan lokal, kerapatan tumpukan pemadatan tumpukan, dan berat jenis. Media Peternakan 22(1): 1-11.
- Khoiruddin, M., B. Sulistyanto, dan S. Sumarsih. 2017. Kandungan *Coliform* dan *Salmonella* pelet limbah penetasan dengan penambahan bentonit dan lama penyimpanan berbeda. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2017.
- Krezhova, D. 2011. Recent Trends for Enhancing Diversity and Quality of Soybean Products. Intech Open. London.
- Kumar, V. dan A.K. Sinha. 2018. General aspect of phytates. In: Nunes, C.S., and V. Kumar (eds.), Enzymes in Human and Animal Nutrition. Academic Press. India.
- Kurniawan, I. W. A. Y., N. I. Wiratmini, dan N. W. Sudatri, 2014. Histologi hati mencit (*Mus musculus* L.) yang diberi ekstrak daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*). Jurnal Simbiosis 2(2): 226-235.
- Lapusneanu, D. M., D. Simeanu, C. G. R. Rusu, R. Zaaria, and I. M. Pop. 2023. Microbiological assesment of broiler compound feed

- production as part of the food chain-a chase study in a Romanian feed mill. *Agriculture* 13(1): 107-121.
- Luciana, D. Y. 2012. Uji kualitas fisik dan daya simpan pelet yang mengandung klobot jagung dan limbah tanaman ubi jalar sebagai substitusi daun rumput gajah. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Maesaroh, E., R. S. H. Martin, A. Jayanegara, T. Aminingsih, dan N. Nahrowi. 2023. Evaluasi fisik & kimia dedak padi pada berbagai level penambahan sekam. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan* 21(1): 41-48.
- Mahardika, A. P. 2021. Pengaruh ukuran partikel dan tekanan terhadap kualitas *pellet* dari limbah kulit kopi. Skripsi Sarjana. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Maheswari, D. U., V. Balakrishnan, and C. Valli. 2020. Substrate specific enzyme mixture for tapioca flour. *International Journal of Current Microbiology and Applied Science* 9(11): 2995-3001.
- Manoj, P. K. Cattle feed industry in India: a macro perspective. *International Journal of Business, Management and Social Sciences* 4(10): 96-101.
- Melisa, L., A. E. Harahap, dan Elfawati. 2022. Perbedaan level onggok dan lama fermentasi terhadap fraksi serat silase daun ubi kayu. *Jurnal Peternakan Nusantara* 8(1): 57-62.
- Mila, J. R. dan I. M. A. Sudarma. 2021. Analisis kandungan nutrisi dedak padi sebagai pakan ternak dan pendapatan usaha penggilingan padi di Umalulu, Kabupaten Sumba Timur. *Buletin Peternakan Tropis* 2(2): 90-97.
- Moat, A. G. and J. W. Foster. 1998. *Microbial Physiology*. John Willey & Sons Publisher. New York.
- Mukhlis. 2017. Pengaruh lama penyimpanan ransum komplit sapi potong berbasis limbah pelepah sawit amoniasi terhadap kandungan nutrisi dan pertumbuhan spora jamur. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Mukodiningsih, S. 2014. *Pengendalian Mutu Pakan*. UNDIP Press. Semarang.
- Mulyawati, I. 2022. Potensi sorgum untuk substitusi terigu dalam perspektifpenganekaragaman produk olahan. *Jurnal Analis Kebijakan* 6(2): 115-123.
- Munoz, L. R., W. J. Pacheco, R. Hauck, Krezhova K. S. Macklin. 2021. Evaluation of commercially manufactured animal feeds to determine presence of *Salmonella*, *Escherichia coli*, and *Clostridium pefringens*. *Journal of Applied Poultry Research* 30(2): 1-16.

- Murtadha, A. W. M. 2022. Multiplikasi kaliandra merah (*Calliandra calothyrsus*) pada beberapa konsentrasi BAP dan IAA. Skripsi Sarjana. Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nafifa, R. S. 2018. Kajian nilai nutrisi tanaman pada program I-Jalapi terhadap pertumbuhan sapi di Labangka. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Mataram. Mataram.
- Nafisah, A. dan N. Nahrowi. 2021. The potential of pollard and rice bran with fractionation process as raw materials for high fiber processed food. *Food Science Technology Journal* 3(1): 62-75.
- Natsir, M. Halim, E. Widodo, dan O. Sjojfan. 2017. Industri Pakan Ternak. UB Press. Malang.
- Nilasari. 2012. Pengaruh penggunaan tepung ubi jalar, garut, dan onggok terhadap sifat fisik dan lama penyimpanan ayam broiler berbentuk *pellet*. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Novia, Q., T. Retnani, dan I. G. Permana, 2015. Kecernaan bahan kering dan bahan organik wafer daun kaliandra pada kambing peranakan etawa. *Jurnal Pertanian Agros* 17(1): 113-120.
- Nugroho, D. F., Y. Y. Suranindyah, dan A. Astuti. 2020. The effect of supplementation of *Leucaena leucocephala* leaves on digestibility of dry matter and organic matter in friesland holstein dairy cows rations. *IOP Conferention Series: Earth and Environmental Science* 478(2020): 1-7.
- Nurdianto, M., C. S. Utama, dan S. Mukodiningsih. Total jamur, kenis kapang, dan khamir pellet ayam kampung super dengan penambahan berbagai level pollard berprobiotik. *Agripet* 1592): 79-84.
- Nurhayati, Berliana, dan Nelwida. 2020. Kandungan nutrisi ampas tahu yang difermentasi dengan *Trichoderma viride*, *Saccharomyces cerevisiae*, dan kombinasinya. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan* 23(12): 104-113.
- Nurhayatin, T. dan M. Puspitasari. 2017. Pengaruh cara penggilahan pati garut (*Maranta arundinacea*) sebagai binder dan lama penyimpanan terhadap kualitas fisik pellet ayam broiler. *Jurnal Ilmu Peternakan* 1(2): 32-40.
- Patadjai, A. B. 2011. Analisis kualitas daging abalon (*Haliotis asinina*) yang diberi pakan formulasi dan pakan alami. Disertasi Doktoral. Pascasarjana. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Prabowo, F. D. 2003. Penformans sapi betina brahman *cross* yang diberi *wafer* ransum komplit berbahan baku jerami. Skripsi Sarjana. Fakultas Pertanian. Universitas IPB. Bogor.

- Prasetyo, M. T., I. G. M. Kusnarta, dan L. E. Susilowati. 2023. The quality of compost made from a mixture of oyster mushroom baglog waste and cow manure with the addition of dekomposer of promi, MA-11 and BPF. *Jurnal Biologi Tropis* 23(2): 464-471.
- Purnamasari, E. E., R. I. Pujaningsih, dan S. Mukodiningsih. 2018a. Pengaruh lama penyimpanan tepung ikan rucah yang diberi ekstrak daun kersen (*Muntingia Calabura* L.) dalam kemasan plastik terhadap kualitas fisik fisik. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah* 16(2): 143-155.
- Purnamasari, L., N. Pratiwi, dan T. A. Siswoyo. 2018b. Teknologi pemanfaatan limbah padat pengolahan keripik singkong menjadi pakan pellet ayam pedaging di Desa Baratakan Kabupaten Jember. *Journal of Livestock Science and Production* 2(1): 79-85.
- Puspitasari, D. P. I., A. Widiastuti, A. Wibowo, dan A. Priyatmojo. 2015. Intensitas cemaran jamur pada biji jagung pakan tenak selama periode penyimpanan. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia* 19(1): 27-32.
- Putra, B., Aswana, F. Irawan, dan M. I. Prasetyo. 2015. Respon bobot badan akhir dan karkas ayam broiler terhadap substitusi sebagian pakan komersil dengan tepung daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) fermentasi. *Jurnal Ilmu Teknologi Peternakan* 9(2): 51-58.
- Putri, D. P., Agustono, dan S. Subekti. 2012. Andungan bahan kering, serat kasar dan protein kasar pada daun lamtoro (*Leucaena glauca*) yang difermentasi dengan probiotik sebagai bahan pakan ikan. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* 4(2): 161-167.
- Putri, A. G. M., A. Purnomoadi, dan E. Purbowati. 2016. Bobot badan, tinggi pinggul, lebar pinggul, dan panjang pinggul kambing kacang betina di Kabupaten Karanganyar. *Animal Agriculture Journal* 3(2): 221-229.
- Rafli, M., Elviriadi, dan A. E. Harahap. 2021. Sifat *pellet* kulit ari biji kedelai fermentasi EM4 dengan lama penyimpanan berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis* 8(2): 148-154.
- Rahayu, T. I., M. D. Ariyana, M. Amaro., B. R. Handayani, dan S. Widyastuti. 2023. Pelatihan pengeringan limbah ampas tahu untuk meningkatkan nilai ekonomis ampas tahu. *Jurnal Pepadu* 4(1): 142-146.
- Ralahalu, T. N., S. Fredriksz, dan Kadir. 2018. Kualitas ransum komersial babi yang disimpan pada beberapa lama penyimpanan. *Agrinimal* 6(1): 18-25.

- Rahmana, I., D. A., Mucra, dan D. Febrina. 2016. Kualitas fisik pelet ayam broiler periode akhir dengan penambahan feses ternak dan bahan perekat yang berbeda. *Jurnal Peternakan* 13(1): 33-40.
- Resniati. 2017. Pengaruh penyimpanan dan pengemasan terhadap total populasi bakteri asam laktat serta keberadaan bakteri gram pada pelet *calf starter* ditambah limbah kubis terfermentasi. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Retnani, T., N. Hasanah, Ramyeni, dan L. Herawan. 2010. Uji sifat fisik ransum ayam broiler bentuk pellet yang ditambahkan binder onggok melalui proses penyemprotan air. *Agripet* 10(1): 13-18.
- Retnani, Y. 2011. *Proses Produksi Pakan Ternak*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Reyhan, R. L. 2021. Pengaruh lama penyimpanan dan bahan perekat yang berbeda terhadap kualitas fisik *pellet* daun kelor. Skripsi Sarjana. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Rini, S. 2004. Uji kualitas fisik dan palatabilitas pelet ransum komplit untuk domba yang menggunakan kulit singkong. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas IPB. Bogor.
- Rua, O. dan O. R. Nahak. 2016. Perbandingan kualitas nutrisi ransum buatan berbahan baku lokal dan ransum komersial ayam broiler pada perlakuan waktu penyimpanan yang berbeda. *Journal of Animal Science* 1(4): 55-57.
- Rumambi, A. 2013. Karakteristik sorgum dengan pemupukan urea berbeda sebagai sumber nitrogen. *Jurnal Agrosistem* 10(1): 1-12.
- Ruslan. 2017. Konsumsi ADF rumput benggala yang disuplementasi daun lamtoro atau daun gamal pada kambing kacang. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Rusyidi, A.M. 2022. Evaluasi kualitas dedak padi sebagai bahan pakan yang terkontaminasi sekam padi. Tesis Magister. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Saade, E., S. Alamsyah, dan N. I. Salam. 2010. Uji fisik kimiawi pakan buatan krustasea yang menggunakan berbagai dosis tepung rumput laut *Gracillaria gigas* sebagai bahan perekat. Simposium Nasional Bioteknologi Akuakultur III Bogor. Bogor IPB International Convention Center.
- Safika, F. Jamin, dan S. Aisyah. 2015. Deteksi aflatoksin B1 pada jenis makanan olahan jagung menggunakan *enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA). *Jurnal Medika Veterinaria* 9(1): 23-25.

- Sanan, M. 2018. Pengaruh variasi pakan sumber energi terhadap ppbh, konsumsi dan konversi ransum kambing kacang jantan. *Journal of Animal Science* 3(4): 58-59.
- Santosa, B., E. Fitasari, dan G. Suliana. 2017. Produksi pakan fungsional mengandung tiga senyawa bioaktif dari ampas tahu menggunakan mikroba *Effective Microorganism-4* dan *Lactobacillus plantarum*. *Buana Sains* 17(1): 25-32.
- Sari, A. P. 2016. Variasi sifat agronomi dan kandungan nutrisi beberapa varietas padi japonica. Tesis Magister. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jember.
- Sari, P. C. 2023. Investigasi kualitas dan karakteristik pelet berbasis bahan pakan tunggal. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Schneider, B. H. and P. F. William. 1975. *The Evaluation of Feeds Through Digestibility Experiments*. The University of Georgia press. Athens.
- Septian, M. H., I. Hermawan, dan R. Wiradimadja. 2018. Perubahan sifat fisik biji kangkung selama penyimpanan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan* 6(2): 88-91.
- Septian, M. H., P. Bayuaji, M. Sihite, R. N. Aeni, dan W. Romadhon. 2020. Pengaruh lama penyimpanan terhadap kadar air, sifat fisik, dan fisik bekatul beras merah. *Jurnal Nutrisi Ternak Topis dan Ilmu Pakan* 2(4): 198-206.
- Silalahi, M.J., A. Rumambi, M.M. Telleng, dan W.B. Kaunang. 2018. Pengaruh pemberian pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman sorgum sebagai pakan. *Zootec* 38(2): 286-295.
- Sipayung, M. Y., Suparmi, dan Dahlia. 2015. Pengaruh suhu pengukusan terhadap sifat fisika tepung ikan rucah. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau* 2(1): 1-13.
- Siregar, H. P. 2012. Pengaruh tepung garut, ubi jalar, dan onggok sebagai bahan perekat alami pelet terhadap kualitas fisik pakan dan performa ayam broiler. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas IPB. Bogor.
- Siregar, S. B. 1994. *Ransum Ternak Ruminansia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sitohang, A., D. Panjaitan, R. Tanjung, dan A. Y. Sitohang. 2023. Pemanfaatan kulit pisang raja sebagai bahan pembuatan pelet. *Jurnal Riset Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian* 3(2): 66-77.
- Sriagtula, R. 2016. Growth biomass and nutrient production of brown Midrib sorghum mutant lines at different harvest time. Disertasi. Pascasarjana. IPB University. Bogor.

- Shrinivasa, D. J. and M. Mathur. 2020. Compound feed production for livestock. *Current Science* 118(4): 553-559.
- Sudaro, W dan A. Siriwa. 2001. *Ransum Ayam dan Itik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sudirman, Shubby, S. D. Hasan, S. H. Dilaga, dan I. W. Karda. 2015. Kandungan *neutral detergent fiber* (NDF) dan *acid detergent fiber* (ADF) bahan pakan lokal ternak sapi yang dipelihara pada kandang kelompok. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan* 1(1): 66-70.
- Sukria, H. A., H. Nugraha, dan A. Jayanegara. 2020. Pengaruh ukuran partikel jagung dan diameter *die* ransum bentuk pelet pada kualitas fisik dan performa tikus putih (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 25(2): 178-184.
- Sumantri, I., A. Agus, B. Irawan, Habibah, N. Faizah, dan K. J. Wulandari. 2017. Cemaran aflatoxin dalam pakan dan produk itik alabio (*Anas platyrinchos borneo*) di Kalimantan Selatan. *Buletin Peternakan* 41(2): 163-168.
- Sunartaty, R. dan S. Nurman. 2021. Peningkatan nilai tambah limbah padat menjadi tepung ampas tahu pada industri tahu di Desa Lamteumen Kecamatan Jaya Baru Kota Banda Aceh. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4(1): 47-50.
- Suparjo. 2010. Analisis bahan pakan secara kimiawi, analisis proksimat, dan analisis serat. Skripsi Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi. Jambi.
- Superianto, S., A.E. Harahap, dan A. Ali. 2018. Nilai nutrisi limbah sayur kol dengan penambahan dedak padi dan lama fermentasi yang berbeda. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 13(2): 172-188.
- Suprpti, M. L. 2005. *Pembuatan Tahu*. Kanisius. Yogyakarta.
- Supriadi, W. J., Jamila, dan J. A. Syamsu. 2015. Agrovital: *Jurnal Ilmu Pertanian* 5(2): 51-54.
- Suseno, R. M. S. H. 2020. Kandungan fraksi serat *pellet* kelinci lokal (*Nesolagus netcheri*) dengan penambahan tepung limbah kecambah kacang hijau pada lama penyimpanan berbeda. Skripsi Sarjana. Program Studi Peternakan. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Susilawati, I. 2011. *Bertani Organik dengan Rhizobium*. Unpad Press. Bandung.
- Susilawati, I. dan L. Khairani. 2017. Introduksi pembuatan pelet hijauan pakan ternak ruminansia di Arjasari Kabupaten Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(4): 244-247.

- Susilawati, I., Mansyur, dan R. Z. Islami. 2012. Penggunaan berbagai bahan pengikat terhadap kualitas fisik dan kimia pelet hijauan makanan ternak. *Jurnal Ilmu Ternak* 1291): 47-50.
- Sutikno, E. 2011. Pembuatan Pakan Buatan Ikan Bandeng. Kementrian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Suwito, W. 2010. Monitoring *Salmonella sp.* dan *Escherichia coli* dalam bahan pakan ternak. *Buletin Peternakan* 34(3): 165-168.
- Syafrudin, A. I., E. Pangestu, dan M. Christiyanto. 2020. Nilai *total digestible nutrient* pada bahan pakan *by-product* industri pertanian sebagai pakan kambing yang diuji secara *in vitro*. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia* 15(3): 302-307.
- Syarief, R. dan H. Halid. 1993. Teknologi Penyimpanan Pangan. Arcan Press. Jakarta.
- Tahuk, P. K., A. A. Dethan, dan S. Sio. 2021. Konsumsi dan pencernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar sapi bali jantan yang digemukkan di peternakan rakyat. *Journal of Tropical Animal Science and Technology* 3(1): 21-35.
- Trisnadewi, A. A. A. S. dan I. G. L. O. Cakra, 2015. Kecernaan *in-vitro* tanaman kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) berbunga merah dan putih. *Pastura* 5(1): 39-41.
- Trisnadewi, A. A. A. S., I. G. L. O. Cakra, I. M. Mudita, I. W. Wirawan, E. Puspani, dan I. K. M. Budiasa. 2013. Aplikasi formulasi ransum dengan menggunakan hijauan leguminosa sebagai pakan dasar penyusunan ransum sapi di Desa Jungutan Kabupaten Karangasem. *Udayana Mengabdi* 12(1): 35-37.
- Untung, dan A. Degei. 2021. Sifat fisik pakan komersial ayam broiler yang dijual secara eceran di Pasar Kalibobo Distrik Nabire Kabupaten Nabire. *Para-Para* 2(2): 1-12.
- Usman, Y., M. N. Husin, dan R. Ratni. 2013. Pemberian kulit biji koi dalam ransum sapi aceh terhadap pencernaan secara *in vitro*. *Puslitbang Peternakan* 13(1): 49-52.
- Utama, C. S., B. Sulistyanto, dan R. D. Rahmawati. 2020. Kualitas fisik organoleptis pakan ternak berbentuk *pellet*. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*. 18(1): 43-53.
- Utomo, R., A. Agus, C. T. Noviandi, A. Astuti, dan A. R. Alimon. 2020. Bahan Pakan dan Formulasi Ransum. UGM Press. Yogyakarta.
- Vanelli, K., A. C. F. D. Oliveira, C. S. Sotomaior, S. H. Weber, and L. B. Costa. 2021. Soybean meal and poultry offal meal effects on

- digestibility of adult dogs diets: systematic review. *Plos One* 16(5):1-16.
- Varianti, N. I., U. Atmomarsono, dan L. D. Mahfudz. 2017. Pengaruh pemberian pakan dengan sumber protein berbeda terhadap efisiensi penggunaan protein ayam lokal persilangan. *Jurnal Agripet* 17(1): 53-59.
- Wahyudi, I. M. D., A. Muktiani, dan M. Christianto. 2014. Penentuan dosis tanin dan saponin untuk defaunasi dan peningkatan fermentabilitas pakan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan* 3(3): 133-140.
- Waldi, L., W. Suryapratama, dan 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 Livestock Science and Production* 1(1): 1-12.
- Widiastuti, R. 2013. Kualitas pelet berbasis sisa pangan *foodcourt* dan limbah sayuran fermenasi sebagai bahan pakan fungsional ayam broiler. Tesis Magister. Pascasarjana. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Widyaningrum, R. 2019. Pemanfaatan daun paitan (*Tithonia diversifolia*) dan daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebagai pupuk organik cair (POC). Skripsi Sarjana. Fakultas Tarbiyah da Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Lampung.
- Wijiatmo, A., Munasik, dan Bahrin. 2019. Pengaruh perlakuan *pelleting* dan *ensilase* pada ransum komplit ternak kelinci terhadap kadar lemak kasar dan abu. *Journal of Animal Science and Technology* 1(1): 57-64.
- Winarto, N. Irwani, dan S. Kaffi. 2014. Optimasi pembuatan pellet rumput gajah (*Pennisetum purpurium*) sebagai peluang ekspor untuk pakan ternak ruminansia. *Jurnal Ilmiah Teknik Pertanian* 6(2): 128-142.
- Witariadi, N. M., A. A. P. P. Wibawa, dan I. W. Wirawan. 2016. Pemanfaatan ampas tahu yang difermentasi dengan inokulan probiotik dalam ransum terhadap performans broiler. *Makalah Ilmiah Peternakan* 19(3): 115-120.
- Yaman, M. A. 2019. Teknologi Penanganan, Pengolahan Limbah Ternak dan Hasil Samping Peternakan. Syiah Kuala Press. Banda Aceh.
- Yanti, D. P. 2016. Dekomposisi berbagai jenis bahan organik dengan *Trichoderma viride* (isolat T1sk) untuk menginduksi ketahanan bibit pisang terhadap *Fusarium oxysporum* f.sp.cubense (*Foc*) penyebab penyakit layu fusarium. Program Pascasarjana. Fakultas Pertanian. Unniversitas Andalas. Padang.

- Yatno. 2011. Fraksinasi dan sifat fisiko-kimia bungkil inti sawit. *Agrinak* 1(1): 11-16.
- Yeni, N. 2016. Kandungan fraksi serat ransum berbahan limbah kelapa sawit, ampas tahu dan dedak yang difermentasi dengan feses sapi pada lama pemeraman yang berbeda. Skripsi Sarjana. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Yunita, W. O. N., A. Bain, W. Kurniawan, dan H. Has. 2022. Kualitas kimia pelet hijauan *Indigofera zollingeriana* dengan menggunakan berbagai jenis binder pelet. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo* 4(4): 308-312.
- Zaenuri, Rohmad, B. Suhartanto, dan A. T.S. Haji. 2014. Kualitas pakan ikan berbentuk pelet dari limbah pertanian. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 1(1): 36-36.
- Zaman, A. B. 2017. Karakteristik fisik, kimia, dan biologis pakan ikan apung hasil fermentasi menggunakan kapang *Rhizopus oryzae*. Skripsi Sarjana. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Zulfa, I. H., Kustantinah, E. Indarto, Zuprizal, and N. D. Dono. 2019. *Calliandra calothyrsus* as a protein source in goat's diets: Study of feed intake and ruminal fermentation parameters. *IOP Conferention Series: Earth and Environmental Science* 387(2019): 1-5.