

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrazak, S. A., J. O. Ondiek, J. K. Tuitoek, and F. B. Bareeba. 1999. The effects of *Gliricidia sepium* and maize bran as supplementary feed to Rhodes grass hay on intake, digestion and live weight of dairy goats. *Livestock Production Science*. 61(1): 65-70.
- Abqoriyah, R. Utomo dan B. Suwignyo. 2015. Produktivitas tanaman kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) sebagai hijauan pakan pada umur pemotongan yang berbeda. *Buletin Peternakan*. 39: 103-108.
- Abraham, J. D., A. John, and F. T. Jemmy. 2018. Morphological characteristics of avocado (*Persea americana Mill.*) in Ghana. *African Journal of Plant Science*. 12(4): 88-97.
- Adiwimarta, K. 2008. Anti nutritional factor of cassava product. *Proceedings. The 13th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Associationn of Animal Production Societies (AAAP)*. Sept 22-26. Hanoi, Vietnam.
- Adiwimarta, K. 2012. *Pengukuran Kualitas Pakan Sapi*. PT. Citra Aji Parama. Yogyakarta.
- Adiwimarta, K. Agus, B. Suhartanto, C. T. Noviandi, N. Umami, S. Padmowijoto, I. G. S. Budisatria, S. Nurtini, S. Bintara, B. Guntoro dan Hartutik. 2006. *Pakan untuk kambing. Modul. Program penanganan fakir miskin melalui kemitraan usaha kambing*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Adjibode, A. G., U. P. Tougan, A. K. I. Youssao, G. A. Mensah, C. Hanzen, dan G. B. Kountinhouin, 2015. *Synedrella nodiflora (L.) Gaertn* : A review on its phytochemical screening and uses in animal husbandry and medicine. *International Journal of Advanced Scientific and Technical Research*. 3(5): 436-443.
- Ahmad, I., S. Shamsi, and R. Zaman. 2017. A review on sour cherry (*Prunus cerasus*): A high value Unani medicinal fruit. *International Journal of Green Pharmacy*. 11(1):1-6.
- Akubugwo, I. E., , N. A.Obasi, G. C. Chinyere, and A. E. Ugbogu. 2007. Nutritional and chemical value of *Amaranthus hybridus* L. leaves from Afikpo, Nigeria. *African Journal of Biotechnology*. 6(24): 2833-2839.
- Anas, M. A. 2015. *Penambahan Tanaman Pakan Sumber Tanin sebagai Agenia Penghambat Produksi Metan Ternak Domba secara in Vitro*. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Antova, G. A., T. D. Stoilova, and M. M. Ivanova. (2014). Proximate and lipid composition of cowpea (*Vigna unguiculata* L.) cultivated in Bulgaria. *Journal of Food Composition and Analysis*. 33(2): 146-152.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis*. 18th ed. AOAC International, Gaithersburg, MD., Maryland, USA.
- Ashok, P. K. and K. Upadhyaya. 2012. Tannins are astringent. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. 1(3): 45-50.
- Bansi, H., E. Wina, P. R. Matitaputy, and V. Tufarelli. 2014. Evaluation of *Zapoteca tetragona* forage as alternative protein source in ruminant feeding. *Italian Journal of Animal Science*. 13(1): 147-150.
- Besharati, M. and A. Taghizadeh. 2011. Effect of tannin-binding agents (polyethylene glycol and polyvinyl pyrrolidone) supplementation on in vitro gas production kinetics of some grape yield by products. *ISRN Veterinary Science*. 2011: 780540
- CABI, 2023. *Invasive Species Compendium*. Wallingford, UK: CAB International. www.cabi.org/isc. Accession date 25th Mei 2023.
- Caddel, J., J. Stritzke, R. Berberet, P. Bolin, R. Huhnke, G. Johnson, M. Kizer, D. Lalman, P. Mulder, D. Waldner, C. Ward, H. Zhang, and G. Cuperus. 2012. *Alfalfa Production Guide for the Southern Great Plains*. Oklahoma Cooperative Extension Service. Oklahoma. P. 1.
- Cheeke, P. R. dan L. R. Shull. 1985. *Natural Toxicants in Feeds and Poisonous Plants*. AVI Publishing Company. Westport.
- Chen, J., S. K. Spear, J. G. Huddleston and R. D. Rogers. 2005. Polyethylene glycol and solutions of polyethylene glycol as green reaction media. *Green Chemistry*. 2: 64-82.
- Chen, Y. C., C. H. Hsu, Y. L. Huang, C. I. Chang, and J. Y. Chang. 2006. A new scopoletin derivative and an amide from the stem bark of *Hibiscus tiliaceus*. *Journal of Asian Natural Products Research*. 8(5): 417-422.
- Coffey, L., M. Hale, T. Terril, J. Mosjidis, J. Miller and J. Burke. 2007. *Tools for Managing Internal Parasites in Small Ruminants: Sericea Lespedeza*. NCAT Agriculture Specialist and Southern Consortium for Small Ruminant Parasite Control. Available at http://attra.ncat.org/attrapub/sericea_lespedeza.html. Accession date 25th Mei 2023.
- Daryatmo, J dan B. P. Widiarso. 2014. Daun Bambu sebagai Agen Antifertilitas pada Ternak. Laporan Penelitian. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP). Magelang.

- Daryatmo, J. 2010. Potensi nutrisi berbagai bahan pakan hijauan yang mengandung tanin dan efektivitasnya sebagai anti parasit dalam mendukung kinerja ternak kambing bligon. Disertasi. Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Djauhariya, E., dan Hernani. 2004. Gulma Berkhasiat Obat. Seri Agrisehat. Jakarta. Pp. 74-75.
- FAO. 2023. Proximate analyses of some tropical forages and their use in ration formulation for ruminants in the humid tropics of West Africa Table 1: Proximate analyses of some tropical forages (% DM). Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at <http://www.fao.org/>. Accession date 25th Mei 2023.
- Feedipedia. 2023. Cowpea (*Vigna unguiculata*) forage. Feedipedia. Available at <https://www.feedipedia.org/>. Accession date 25th Mei 2023.
- GBIF, 2023. Search Species. Copenhagen, Denmark: Global Biodiversity Information Facility. Available at www.gbif.org/species/search. Accession date 25th Mei 2023.
- Goering, J. K. and J. P. Van Soest. 1970. Forage Fibre Analyses. USDA, ARS. Agricultural Handbook. No. 379. Washington DC.
- Grbic, N., P. Ina, and B. Michael. 2016. The Nutritional Treasure of Leafy Vegetables-*Perilla frutescens*. Natural Resource Management and Rural Development. Pp.1-4.
- Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia. Terjemahan: Badan Litbang Kehutanan Jakarta. Jilid II dan III. Cetakan kesatu. Jakarta: Yayasan Sarana Wana Jaya. P. 56.
- Idowu, P. E. A., A. G. Michael, O. Uterdzua, O. I. Dorcas, and A. O. Oyeronke. 2016. Characterization of grain amaranth (*Amaranthus* sp.) Germplasm in South West Nigeria using morphological, nutritional, and Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) analysis. National Horticultural Research Institute of Nigeria. 5(1): 1-15.
- Imran, M., N. Rasool, K. Rizwan, M. Zubair, M. Riaz, M. Zia-UI-Haq, U. A. Rana, A. Nafady, and H. Z. Jaafar. (2014). Chemical composition and biological studies of *Ficus benjamina*. Chemistry Central Journal. 8(1): 1-10.
- Jayanegara, A. dan A. Sofyan. 2008. Penentuan aktivitas biologis tanin beberapa hijauan secara in vitro menggunakan '*Hohenheim gas test*' dengan polietilen glikol sebagai *determinant*. Media Peternakan. 31: 44-52.

- Jayanegara, A., A. Sofyan, H. P. S. Makkar, dan K. Becker. 2009. Kinetika produksi gas, pencernaan bahan organik dan produksi gas metana *in vitro* pada hay dan jerami yang disuplementasi hijauan mengandung tanin. *Media Peternakan*. 32(2): 120-129.
- Jayawardhane, J., J. C. Goyali, S. Zafari, and A. U. Igamberdiev. (2022). The response of cowpea (*Vigna unguiculata*) plants to three abiotic stresses applied with increasing intensity: hypoxia, salinity, and water deficit. *Metabolites*. 12(1): 38.
- Kahkonen, M.P., A.I. Hopia, dan M. Heinonen. 2001. Berry phenolics and their antioxidant activity. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*. 49: 4076-4082
- Kamal, M., 1994. *Nutrisi Ternak I*. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kumar, N., K. Palwinder, D. Kuntal, and C. Sudipta. 2009. *Mimosa pudica* L. a sensitive plant. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 1(2): 1-7.
- Kurnianingtyas, I. B., P. R. Pandasari, I. Astuti, S. D. Widyawati dan W. P. S. Suprayogi. 2012. Pengaruh macam akselerator terhadap kualitas fisik, kimiawi dan biologis silase rumput kolonjono. *Journal Tropical Animal Husbandry*. 1(1): 7-14.
- Liew, P. M., and K. Y. Yoke, 2016. *Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl: From traditional usage to pharmacological evidence. *Evidence-Based Complementary Alternative Medicine*. 10: 1-7.
- Ma, S. J., and J. K. Lee. 2017. Morphological variation of *Perilla* crop and their weedy types from northern and southern areas of China. *Genetics and Molecular Research*. 16(4):1-12.
- Makkar, H. P. S. 2003. Effects and fate of tannins in ruminant animals, adaptation to tannins, and strategies to overcome detrimental effects of feeding tannin-rich feeds. *Small Ruminant Research*, 49(3): 241–256.
- Malangngi, L., S. Meiske, and J. Jessy. 2012. Penentuan kandungan tanin dan uji aktivitas antioksidan ekstrak biji buah alpukat (*Persea americana Mill*). *Jurnal MIPA UNSRAT*. 1 (1): 5-10.
- Martodisiswojo, S., dan E. Rajakwangun. 1995. *Tanaman Obat Indonesia: Jilid I*. Jakarta: Pustaka Kartini.
- Masyitoh, M. D., I. D. A. R. Dewanti, dan D. Setyorini. 2016. Analisis profil protein ekstrak aquades dan etanol daun mimba (*Azadirachta indica a. Juss*) dengan metode SDS-page (protein profile analysis of aquadest and ethanol extract of neem leaves by means of SDS-page method). *Jurnal Pustaka Kesehatan*. 4(3): 533-539.

- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh. 1981. Animal Nutrition 3rd ed. Longman Group Ltd. England.
- Menke, K. H. and H. Steingass. 1988. Estimation of the energetic feed value obtained from chemical analysis and *in vitro* gas production using rumen fluid. Journal: Animal Research and Development. 28: 7-55.
- Mihra, M., R. M. Jura, dan P. Ningsih. 2018. Analisis kadar tanin dalam ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica a. Juss*) dengan pelarut air dan etanol. Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi. 21(1): 1-6.
- Mule, R. S., R. P. Barbind, S. V. Baswade, D. T. Samale, and S. B. Adangale. Nutritive value of soybean straw in osmanabadi kids. Veterinary World. 1(10): 314-316.
- Nazreen, S., M. S. Alam, H. Hamid, G. Kaur, M. M. Alam, S. Haider, and S. Shafi. 2011. Phytochemical investigation of *Bambusa arundinacea* Retz. International Journal of Natural Product Science. 3: 1–7.
- Nugroho, L. A. 2018. Pengaruh Suplementasi Pakan Sumber Energi dan Protein terhadap Konsumsi Kecernaan Nutrien Kambing Bligon Bunting. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Nurmilasari. 2022. Pertumbuhan Kaliandra Putih (*Zapoteca tetragona*) pada Perlakuan Kinetin dan NAA pada Tahap Inisiasi secara *in Vitro*. Skripsi. Fakultas Kehutanan, UNHAS. Makasar.
- Ogunbosoye, D. O., dan O. J. Babayemi. 2010. Potential values of some non-leguminous browse plants as dry season feed for ruminants in Nigeria. African Journal of Biotechnology. 9: 2720-2726.
- Oktari, T., Fitmawati, dan N. Sofiyanti. 2014. Identifikasi dan uji fitokimia ekstrak alami tanaman *antiurolithiasis*. Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. 1(2): 1-9.
- Orskov, E. R. 2002. Trails and Trails in Livestock Research. Printed by Andi Offset. Yogyakarta.
- Orwa, C., A. Mutua, R. Kindt, R. Jamnadass, and A. Simons. 2009. Agroforestry Database: A Tree Reference and Selection Guide Version 4.0. World Agroforestry Centre.
- Ozkan, C. O. and M. Sahin. 2006. Comparison of In situ dry matter degradation with In vitro gas production of Oak leaves supplemented with or without polyethylene glycol (PEG). Journal Animal Science. 19(8): 1120-1126.
- Piluzza, G., L. Sulas, and S. Bullitta. 2014. Tannins in forage plants and their role in animal husbandry and environmental sustainability: a review. Grass and Forage Science. 69: 32-48.

- Puastuti, W., Mathius, I. W., dan D. Yulistiani. 2006. Bungkil kedelai terproteksi cairan batang pisang sebagai pakan imbuhan ternak domba: *In sacco* dan *in vivo*. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner. 11(2) : 106-115.
- Purwantari, N. D. B. R. Prawiradiputra, dan Sajimin. 2005. *Leucaena: taxonomi, adaptasi, agronomi dan pemanfaatan*. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Putri, W. K., C. T. Noviandi, and K. Adiwimarta. 2021. Feed evaluation based on in vitro gas production of tropical forages feed evaluation based on in vitro gas production of tropical forages with addition of different polyethylene glycol (PEG) level. Bulletin of Animal Science. 45(1): 21-26.
- Riswandi., Muhakka, dan M. Lehan. 2015. Evaluasi nilai pencernaan secara *in vitro* ransum ternak sapi bali yang disuplementasi dengan probiotik bioplus. Jurnal Peternakan Sriwijaya. 4(1): 35-46.
- Rukmana, R., dan Y. Yuyun. 1996. Kedelai Budidaya dan Pascapanen. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Saputro, W. S. 2019. Pengaruh Penambahan Senyawa Metabolit Sekunder dari Limbah Buah terhadap Produksi Gas Metan dan Parameter Fermentasi Rumen Secara *in Vitro*. Tesis. Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Silanikove, N., D. Shinder, N. Gilboa, M. Eyal, and Z. Nitsan. 1996. Binding of polyethylene glycol to samples of forage plants as an assay of tannins and their negative effects on ruminal degradation. Journal Agriculture Food Chemical. 44: 3230-3234.
- Simbala, H. E. I. 2009. Analisis senyawa alkaloid beberapa jenis tumbuhan obat sebagai bahan aktif fitofarmaka. Pacific Journal. 1: 489-484.
- Slamet, W., F. Kusmiyati, E. D. Purbajanti, dan Suharmanto. 2009. Produksi dan Kualitas Hijauan Alfalfa (*Medicago sativa L.*) Pemotongan Pertama pada Media Tanam yang Berbeda dan Penggunaan Inokulan. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semnas Kebangkitan Peternakan 20 Mei 2009.
- Soltan, Y. A., A. S. Morsy, S. M. A. Sallam, R. C. Lucas, H. Louvandini, M. Kreuzer, and A. L. Abdalla. 2013. Contribution of condensed tannins and mimosine to the methane mitigation caused by feeding *Leucaena leucocephala*. Archives of Animal Nutrition. 67(3): 169-184.
- Sriraman, S., G. M. Ramanujam, M. Ramasany, and G. P. Dubey. 2015. Identification of beta-sitosterol and stigmasterol in *Bambusa bambos (L.)* Voss leaf extract using HPLC and its estrogenic effect

- in vitro. Journal Of Pharmaceutical and Biomedical Analysis. 115: 55-61.
- Supriyanto, S., S. W. Budi, M. Rifa'i, dan Y. Yunianta. 2017. Uji fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak daun mimba (*Azadiracta indica Juss*). Jurnal Teknologi Pertanian Andalas. 21(2): 71-76.
- Suwignyo, B. 2020. Gulma sebagai Pakan Ternak (*Weed for Feed*). K. Media. Yogyakarta.
- Suwignyo, B., E. A. Rini, and S. Helmiyati. 2022. The Profile of Tropical Alfalfa in Indonesia: A Review. Saudi Journal of Biological Sciences. 30(1): 1-7.
- Suwignyo, B., G. Pawening, M. H. Haris, N. Umami, N. Suseno, and B. Suhartanto. 2020. Effect of organic and inorganic fertilizers on yield and quality of *Synedrella nodiflora* (Tropical Weed). Buletin of Animal Science. 44(4): 209-213.
- Syamsuhidayat S. S., dan J. R. Hutapea. 1991. Inventaris tanaman obat Indonesia: Jilid I. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Cetakan ke Enam. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Upadhye, M., M. Kuchekar, R. Pujari, S. Kadam, and P. Gunjal. 2021. *Muntingia calabura*: A comprehensive review. Journal of Pharmaceutical and Biological Sciences. 9(2): 81-87.
- Utomo, R. 2021. Konservasi Hijauan Pakan Dan Peningkatan Kualitas Bahan Pakan Berserat Tinggi. UGM Press.
- Valkenburg, V. J. L. C. H dan E. B. Waluyo. 1991. *Terminalia catappa L.* PROSEA (Plant Resources of South-East Asia). Pudoc, Wageningen. Netherlands. 120-122.
- Vejayan, J., A. Jamunaa, I. Halijah, and S. Ambu. 2016. Adverse effects of tannin contained in *Mimosa pudica* root extract. Journal of Applied Sciences. 16(10): 477-483.
- Wahyuni, I. M. D., A. Muktiani dan M. Cristiyanto, 2014. Kecernaan bahan kering dan bahan organik dan degradabilitas serat pada pakan yang disuplementasi tanin dan saponin. Journal Agripeternakan. 2(2): 115-125.
- Wati, N. E., J. Achmadi dan E. Pangestu. 2012. Degradasi nutrien bahan pakan limbah pertanian dalam rumen kambing secara *in sacco*. Animal Agriculture Journal. 1(1): 485-498.

- Yusiati, L. M., A. Kurniawati, C. Hanim, and M. A. Anas. 2018. Protein binding capacity of different forages tannin. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 119. 012007
- Yusiati, L. M., M. Soejono, Z. Bachrudin, B. P. Widyobroto, dan S. Priyono. 1999. Model Estimasi Sintesis Protein Mikroba Rumen Berasaskan Ekskresi Hasil Metabolisme Basa Purin, Manfaatnya dalam Evaluasi Protein Ruminansia Indogenus Indonesia dan Kualitas Bahan Pakan. Lembaga Penelitian UGM. Yogyakarta.
- Zakaria, Z. A., A. S. Sufian, K. Ramasamy, N. Ahmat, M. R. Sulaiman, A. K. Arifah a. Z and MNS. 2010. In vitro antimicrobial activity of *Muntingia calabura* extracts and fractions. Advanced Journal Microbiology Research. 4(4): 304-308.
- Zubaidah, S. 2005. Efek Lama Pengeringan terhadap Komposisi Kimia, Kecernaan *In Vitro* Produksi Gas, dan Kandungan Anti Kualitas Daun Ketela Pohon (*Manihot esculenta Crantz*). Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.