

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, L dan Suharlina. 2010. Herbage yield and quality of two vegetative parts of *Indigofera* at different times of first regrowth defoliation. *Med. Pet.* 33(1) : 44-49..
- Abdullah, L. 2014. Mewujudkan Konsentrat Hijau (Green Concentrate) Dalam Industri Baru Pakan Untuk Mendorong Kemandirian Pakan Dan Daya Saing Peternakan Nasional. Orasi Ilmiah Guru Besar. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Abdullah, L. 2014. Prospektif Agronomi Dan Ekofisiologi *Indigofera zollingeriana* Sebagai Tanaman Penghasil Hijauan Pakan Berkualitas TinggiPastura. Vol. 3 No. 2 : 79 – 83.
- Abdullah, L., N. R. Kumalasari., Nahrowi dan Suharlina. 2010. Pengembangan Produk Hay, Tepung dan Pelet Daun *Indigofera* sp. sebagai Alternatif Sumber Protein Murah Pakan Kambing Perah. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan IPB. Academic Press, Orlando.
- Akbarillah T, D kaharudin, & Kususiya. 2002. Kajian tepung daun indigofera sebagai suplemen pakan terhadap produksi dan kualitas telur. Laporan Penelitian Univesitas Bengkulu: Lembaga Penelitian, Universitas Bengkulu.
- Aldiano, V. 2016. Manajemen kesehatan kambing perah di balai besar pelatihan peternak batu Jawa Timur. Skripsi. Universitas Airlangga, Surabaya.
- Almatsier, S. 2004. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta.
- Anam, N. K., Pujaningsih, R. I., dan Prasetyono. B. W. H. E. 2012. Kadar Neutral Detergent Fiber Dan Acid Detergent Fiber Pada Jerami Padi Dan Jerami Jagung Yang Difermentasi Isi Rumen Kerbau. *Animal Agriculture Journal*, 1, (2): 352-361.
- Anas, S dan Andy. 2010. Kandungan NDF dan ADF Silase Campuran Jerami Jagung (*zea mays*) dengan beberapa level daub gamal (*Gricilidia maculate*). *Jurnal Aggrisistem*. 6 (2) : 77-88. ISN 1858-4330.
- Anbarasu, C.; Dutta, N.; Sharma, K.; Rawat, M., 2004. Response of goats to partial replacement of dietary protein by a leaf meal mixture containing *Leucaena leucocephala*, *Morus alba* and *Tectona grandis*. *Small Rum. Res.*, 51 (1): 47-56.
- Angelia Utari Harahap. 2013. Evaluasi Nilai Nutrisi, Kualitas Daging dan Aspek Ekonomis dari Ternak Domba yang Mengkonsumsi Ransum dengan Suplemntasi Mineral Se dan Vitamin E. Thesis. Pascasarjana Program Studi Ilmu Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Andalas.
- Anggarawati, D. 2012. *Aktivitas Enzim Selulase Isolat SGS 2609 BBP4B-KP Menggunakan Substrat Limbah Pengolahan Rumput Laut Yang Dipretreatmean Dengan Asam*. Skripsi. Fakultas Teknik Program TeknologiBioproses. Depok.

- Anggorodi, R. 2005. Ilmu Makanan Temak Umum. Gadjah Mada University Press. Jogjakarta.
Animal Nutrition. 6th Edition. Ashford Colour Pr. Gosfort.
- Anindyawati, Trisanti. 2010. Potensi Selulase Dalam Mendegradasi LignoselulosaLimbah Pertanian Untuk Pupuk Organik. Jurnal Vol. 45, No. 2. Cibinong : LIPI.
- Anuraga, J., M. Ridla., Erika. B., Laconi dan Nahrowi. 2019. Komponen Anti Nutrisi pada Pakan. IPB Press, Bogor.
- Apdini, T. A. P. 2011. Pemanfaatan pellet *Indigofera sp.* pada kambing perah peranakan etawah dan saanen di peternakan bangun karso farm. Skripsi. IPB, Bogor
- A. Arffiana. 2017. Penggunaan *Indigofera zollingeriana* untuk menggantikan konsentrat dalam ransum sapi perah. Jurnal Pengabdian Masyarakat. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.
- Arief, R. 2001. Pengaruh penggunaan jerami pada amoniasi terhadap daya cerna NDF dan ADF dalam ransum domba lokal. Jurnal Angroland volume 8 (2) : 208 – 215.
- Astuti, A., A. Agus dan S. P. S. Budhi. 2009. Pengaruh penggunaan high quality feed suplement terhadap konsumsi dan pencernaan nutrisi sapi perah awal laktasi. Bulletin Peternakan 33(2): 81-87.
- Asuela A. K., C. L. Kaunang., R. A. V. Tuturoong dan M. R. Waani. 2020. Kecernaan kalsium dan fosfor ransum komplit berbasis tebon jagung pada ternak sapi Peranakan Ongole (PO). Zootec Vol. 40 No. 2 : 401-409. Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Badan Litbang pertanian. 2011. Inovasi Mekanisme Mendukung Penyediaan Energi Rumah Tangga Petani. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta Selatan.
- Badarina, I., D. Evvyernie, T. Toharmat, & E.N. herliyana. 2014. Fermentabilitas rumen dan pencernaan *in vitro* ransum yang disuplementasikan kulit buah kopi produk fermentasi jamur *pleurotus ostreatus*. J. Sains Peternakan Indonesia 9(2) : 103-109.
- Campell, N.A., Reece, J.B., & Mitchell, L.G. (2003). *Biologi*. Jilid 2. Edisi Kelima Alih Bahasa: Wasmen. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Church, D. C. Dan W. G. Pond. 1988. Basic Animal and Feeding. Joh Willey and Son. New York. Singapore.
- Darmono. 2011. Suplementasi logam dan mineral untuk kesehatan ternak dalam mendukung program swasembada daging. Pengembangan Inovasi Pertanian 4 Balai Besar Penelitian Veteriner, Bogor.
- Dianita, R. 2012. Study of Nitrogen and Phosphorus Utilization on Legume and non Legume Plants in Integrated System. [Disertasi]. Institut Pertanian Bogor.
- Elihasridas dan RWS. Ningrat 2015. Degradasi in-vitro fraksi serat ransum berbasis limbah jagung amoniasi. Jurnal Peternakan Indonesia. 17 (3), Juni 2015.

- Emanuele, S.M dan C.R. Staples, 1990. Ruminant release of minerals from six forage species. *J. Anim. Sci.*, 68: 2052-2060.
- Ensminger. M.E. 2002. *Sheep and Goat Science 6th Ed.* Interstate Publisher Inc, Illinois.
- Evitayani., L. Warly., A. Fariani., T. Inchinohe dan T. Fujihara. 2016. Hasil analisa laboratorium ruminansia. Universitas Andalas, Padang. Fakultas Peternakan, Semarang.
- Harfiah. 2009. Lumpur Minyak Sawit Kering (*Dried Palm Oil Sludge*) Sebagai Pengganti Dedak Padi Dalam Ransum Ruminansia. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar. Hal 463-467.
- Hassen A, Rethman NFG, Van Niekerk WA, Tjelele TJ. 2007. Influence of season/year and species on chemical composition and in vitro digestibility of five *Indigofera sp.* Accessions. *J. Anim Feed Sci Technol.* 136:312-322.
- Heriyadi, D. 2004. Standarisasi mutu bibit kambing PE. Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat dan Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran, Bandung.
- Hernaman, I., B. Ayuningsih, D. Ramdani, & R.Z. Al Islami. 2017. Pengaruh perendaman dengan fitrat abu jerami padi (FAJP) terhadap lignin dan serat kasar tongkol jagung. *Agripet* 17 (2) : 139-143.
- Ibrahim, M. N. M., G. Zemmeling dan S. Taminga. 1998. Release of mineral element from tropical feeds during degradation in the rumen. *AJAS.* 11: 530-537.
- Indigestible neutral detergent fibers: Relationship between forage fragility and neutral detergent fiber digestibility in total mixed ration and some feedstuffs in dairy cattle. *Veterinary Research Forum* 9(1):49-57.
- Indigofera* species. Thesis. University of Pretoria, Hatfield, South Africa.
- Ismartoyo. 2011. Pengantar Teknik Penelitian : Degradasi Pakan Ternak Ruminansia. Brilian Internasional, Surabaya.
- J. Microbiol. Biotech* 4: 647-652.
- Jalali AR, Noorgaard P, Weisbjerg MR, Nielsen MO. 2012. Effect of Forage Quality on Intake, Chewing Activity, Faecal Particle Size Distribution, and Digestibility of Neutral Detergent Fibre in Sheep, Goats and Ilmas.
- Karto, A. A. 1999. Peran dan kebutuhan sulfur pada ternak ruminansia.
- Kendall, C., C. Leonardi, P.C. Hoffman and D.K. Combs. 2009. Intake and milk production of cows fed diets that differed in dietary neutral detergent fiber and neutral detergent fiber digestibility. *J. Dairy Sci.* 92:313-323.
- Komar, A. 1984. Teknologi Pengolahan Jerami Padi Sebagai Makanan Ternak.
- Kronqvist, C., Emanuelson, U., Sporndly, R dan Holtenius, K. 2011. Effects of prepartum dietary calcium level on calcium and magnesium metabolism in periparturient dairy cows. *J Dairy Sci.* 94(3): 1365-1373.
- Kusnandar, F. 2010. *Kimia Pangan dan Komponen Pangan*. Jakarta : PT. Dian Rakyat.

- Kusuma, B.D., Irmansah. 2009. Menghasilkan Kambing Peranakan Etawa Jawa Kontes. Jakarta : PT Agromedia Pustaka.
- levels of concentrate and oil-palm fronds. Pakistan Journal of Nutrition. Vol. 16 No. 3: 131-135.
- Lubis, D.A. 1992. Ilmu Makanan Ternak. PT. Pembangunan Jakarta.
- Lynd, L. R., P. J. Weimer, W. H. Van Zyl W. H. and I. S. Pretorius. 2002. Microbial Cellulose Utilization. Fundamentals and Biotechnology. Microbial. Mol. Biol. Rev. 66 (3) : 506 – 577.
- Mansur, E. 2011. Nutrisi dan Makanan Ternak. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Mariani, N. P dan N. N. Suryani. 2016. Kecernaan dan produk fermentasi rumen (in vitro) ransum sapi bali induk dengan level energi berbeda. Majalah Ilmiah Peternakan, Vol. 19 (3): 93-96.
- Mc Donald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh and C. A. Morgan. 2002. Animal Nutrition 5 th Edition. Longman Scientific and Technical. New York.
- McDowell, L. R. 1985. Nutrition of Grazing Ruminants in Warmn Climates.
- Muhtarudin. 2003. Pembuatan dan penggunaan Zn-proteinat dalam ransum untuk meningkatkan nilai hayati dedak gandum dan optimalisasi bioproses dalam pencernaan ternak kambing. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan. 3 (5): 385-393
- Muhtarudin dan Liman. 2006. Penentuan tingkat penggunaan mineral organik untuk memperbaiki bioproses rumen pada kambing secara *in vitro*. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia Vol. 8, No. 2: 132-140.
- Murni, R., Suparjo, Akmal, B.L. dan Ginting. 2008. Buku Ajar Teknologi Pemanfaatan Limbah Untuk Pakan. Laboratorium Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi. Jambi
- Murtidjo, B. A. 1993. Memelihara Kambing sebagai Ternak Potong dan Ternak Perah. Kanisius, Yogyakarta.
- Novianti, J., B. P. Purwanto dan A. Atabany. 2014. Efisiensi produksi susu dan pencernaan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) pada sapi perah FH dengan pemberian ukuran potongan yang berbeda. J. Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 2(1): 224-230.
- Novika, D. 2013. Degradasi fraksi serat (NDF, ADF, Selulosa dan Hemiselulosa) ransum yang menggunakan daun coklat secara *In Vitro*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas.
- NRC. 2001. Nutrient Requirement of Dairy Cattle. 8th Edition. National academicof Science, Washington. D. C.
- Nugroho. 1986. Penyakit Kekurangan Mineral pada Sapi. Eka Offset, Semarang.
- Nurhayu, A. D dan Pasambe. 2014. *Indigofera* sebagai substitusi hijauan pada pakan sapi potong di kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan. Pages 52-56 In Seminar Nasional Peternakan 2, Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Nurlena. 2005. Tampilan kalsium dan fosfor darah, produksi susu, ion kalium

dan jumlah bakteri susu sapi perah friesland holstein akibat pemberian aras sauropusandrogynus (l) merr (katu). Tesis. Program Pascasarjana. Universitas Diponegoro, Semarang.

Nurwantoro dan Mulyani S. 2003. Buku Ajar Dasar Teknologi Hasil Ternak.

Oktaviani, S. 2012. Kandungan ADF danNDF Jerami Padi yang Direndam Air Laut dengan Lama Perendaman Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.

Piliang, W. G. 2002. Nutrisi Vitamin. Volume I. Edisi ke-5. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Piliang, W. G. 2004. Nutrisi Mineral. Edisi 7. Institut Pertanian Bogor,

Bogor.Poedjiadi, A. 1994. Dasar- Dasar Biokimia. UI- Press, Jakarta.

Poedjiadi, A. 2006. Dasar- Dasar Biokimia. Edisi Revisi. UI- Press, Jakarta.

Raffali. 2010. Produksi dan Kandunga Fraksi Serat Rumput Setaria (*Setaria sphacelate*) yang ditanam dengan jenis Pupuk Kandang yang Berbeda pada Pematangan pertama. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.

Rahayu, S. F., Tanuwijaya., M. T. Suhartono., J. K. Hwang dan Y. R. Pyun. 2004. Study of thermostable chitinase enzymes from Indonesian *bacillus* K29-14.

Robinson, D. L., Kappel., L. C dan Boling, J. A. 1989. Management practices to overcome the incidence of grass tetany. Journal of Animal Science, Vol. 67, No.12: 3470-3484.

Sadeli, A. 2011. Pengaruh Coating Minyak Sawit Pada Urea Terhadap Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik, Neutral Detergent Fiber (NDF) dan Acid Detergent Fiber (ADF) dalam Ransum Domba Lokal Jantan [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Hal : 1 -38.

Salman L. B., I. Hernawan., I. Sulistiawati., M. Maisarah., H. Yuhani., R. Salim dan A. Arffiana. 2017. Penggunaan *Indigofera zollingeriana* untuk menggantikan konsentrat dalam ransum sapi perah. Jurnal Pengabdian Masyarakat. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.

Sarwono, B. 2002. Beternak Kambing Unggul. Cetakan ke-XV. Penebar Swadaya, Jakarta.

Sarwono. 2012. Beternak Kambing Unggul. Jakarta : Penebar Swadaya, 2012.

Soufizadeh, M., R. Pirmohammdi, Y. Alijoo, & H.K. Berhroozyar. 2018.

Sasangka, B. H., J. Mellawati., T. Tjiptosumirat dan Suharyono. 1998. Analisis kandungan mineral dalam hijauan pakan ternak dengan menggunakan spektrometri pendar sinar-x. Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi, BATAN: Lombok, NTB.

Serra, S.D., A.B. Serra., T. Ichinohe dan T. Fujihara. 1997. Ruminant solubility of trace elements from selected philippine forages. AJAS. 10:378-384.

Setiawan, T dan Arsa, T. 2005. Beternak Kambing Perah Peranakan Etawa.

Setyowati, E. 2013. Kandungan vitamin dan mineral pada susu. Makalah Ilmu Produksi Ternak Perah. Universitas Brawijaya Malang, Malang.

- Sirait. J., Simanihুরু. K dan Hutasoit. R. 2009. The Potency of Indigofera Sp. as Goat Feed: Production, Nutritive Value and Palatability. In: Proceeding of International Seminar on Forage Based Feed Resources. Bandung. Taipei (Taiwan): Food and Fertilizer Technology Centre (FFTC) ASPAC, Livestock Research Centre-COA, ROC and IRIAP. 4-7.
- Sitompul, S. dan Martini. 2005. *Penetapan Serat kasar dalm Pakan Tanpa Ekstraksi Lemak*. Prosiding temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian 2005. Hlm. 96-99.
- Sodiq, A dan Z. Abidin. 2008. Meningkatkan Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa. Cetakan Pertama. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Stell, R. G and J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik Ed. 2, cet. 2. Alih Bahasa B. Sumatri. P. T. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Steve, H. 2008. Langston University. Introduction to Goat Nutrition. Research Website: www2.luresext.edu/goat/index.htm [diakses: 27 September 2021].
- Sudirman, Suhubdy, 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. *J. Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 1(1) : 66-70
- Suharlina. 2010. Peningkatan Produktivitas Indigofera sp. Sebagai Pakan Berkualitas Tinggi Melalui Aplikasi Pupuk Organik Cair. Tesis. Institut Pertanian Bogor, Indonesia.
- Sulistyoningsih, M., Renni, R dan Wonaerika, A. 2017. Kandungan P dan Ca daging akibat pemberian tambahan kunyit jahe dan salam pada ransum ternak. *Jurnal Pangan dan Gizi* 7 (2): 124-131.
- Suparjo. 2008. Saponin Peran dan Pengaruhnya Bagi Ternak dan Manusia.
- Suriyanti. 2017. Pemanfaatan sisa panen bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) dalam ransum ruminansia terhadap pencernaan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar secara *In-vitro*. Skripsi. Fakultas Peternakan Unand. Padang.
- Sutama, I. K dan I. G. M. Budiarsama. 1995. Potensi produktivitas ternak kambing di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner 35-49. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Bogor.
- Sutardi, 1981. Kandungan Nutrisi Hijauan Pakan Ternak dan Leguminosa.
- Sutardi, T. 1981. Landasan Ilmu Nutrisi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suttle, N. F. 2010. Mineral Nutrition of Livestock 4th ed. CAB International, Wallingford, UK.
- Swatloski RP, Spear SK, Holbrey JD, dan Rogers RD. 2002. Dissolution of cellulose with ionic liquids. *Journal of the America Chemical Society*, 124(18): 4974-4975.
- T. Fujihara, 2006. Macro mineral distribution of forages in South Sumatera during rainy and dry seasons. *J. Food Agric. Environ.*, 4: 155-160.

- Tarigan, A dan S. P. Ginting. 2011. Pengaruh taraf pemberian *Indigofera sp* terhadap pertambahan bobot badan kambing yang diberi rumput b. Ruziensiensis. JITV.
- Tarigan, A., L. Abdullah., S. P. Ginting dan I G. Permana. 2010. Produksi dan komposisi serta nutrisi in vitro *Indigofera sp.* pada interval dan tinggi pemotongan berbeda. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner, 15(3): 188-195.
- Tillman, A.D., H. Hartadi., S. Reksohadiprodjo., S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tjelele TJ. 2006. Dry matter production, intake and nutritive value of certain
- Underwood. E. J dan Suttle, N. F. 1999. The Mineral Nutrition of Livestock , 3rd Edn. CAB International, Wallingford, UK. 105-185.
- Van Soest, P.J. 2006. Rice Straw The role Of Silica And Treatment to Improve, Quality. *J. Anim. Feed. Sci. Technol.* 130: 137-171.
- Wahyuni, I. M. D., A. Muktiyani dan M. Christiyanto. 2014. Kecernaan bahan kering dan bahan organik dan degradabilitas serat pada pakan yang disuplementasi tanin dan saponin. *Agripet.* 2 (2) : 115 –24.
- Wallace, R. J., McEwan N. R, McIntosh. F. M, Teferedegne. B, Newbold. C. J. 2002. Natural Product as Manipulators of Rumen Fermentation. *J Anim Sci*15: 1458-1468.
- Warly, L., Suyitman., Evitayani., dan Armina Fariyani. 2017. Nutrient digestibility and apparent bioavailability of minerals in beef cattle fed with different
WARTAZOA Vol. 8 No. 2. Balai Penelitian Ternak, Bogor
- Widodo, W. 2002. Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual. Universitas Muhammadiyah, Malang.
- Wijoseno, S. R., L. G. S. Astiti., T. Panjaitan., A. Muzani dan N. Agustini. 2009. Beternak kambing intensif. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Wilson PG dan R. Rowe. 2008. A revision of the *Indigofereae* (fabaceae) in Australia. 2. *Indigofera* species with trifoliolate and alternately pinnate leaves. *TELOPEA J Plant Syst.* 12: 293-307. Yayasan Dian Grahira. Indonesia.
- Yutono. 2004. Inokulasi Rhizobium pada Kedelai. Yogyakarta: UGM Press.
- Zulkarnaini. 2009. Pengaruh Suplementasi Mineral Fosfor dan Sulfur Pada Jerami.