

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwinarti, R., Kustantinah., I.G.S. Budisatria, Rusman, and E. Indarto. 2016. Profile of rumen fermentation and blood urea nitrogen concentration of Kacang goat fed total mixed ratio vs. roughage. In: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.
- Adiwinarti, R., Kustantinah., I.G.S. Budisatria, Rusman, and E. Indarto. 2017. Improving the performance of local Kacang goats using ruminally undegradable protein feeds Asian. J. Anim. Sci. 10 (4): 262 - 7
- Anggorodi. 1999. Ilmu Makanan Ternak. PT. Gramedia. Jakarta.
- AOAC. 2000. Official Methods of Analysis. 17th ed. Association of Official Analytical Chemist, Arlington, VA, USA.
- Arrizqi, M.D., B.I.M. Tampoebolon, Surahmanto, dan R.I. Pujaningsih. 2020. Status Mineral Darah (Ca, P, Mg, Zn, Cu) Kambing Kacang yang diberi Pakan Pelengkap Multinutrien Blok. Bulletin of Applied Animal Research 2(1): 11 – 16.
- Aryanto, B. Suwignyo dan Panjono. 2013. Efek pengaruh dan pemenuhan kembali jumlah pakan terhadap konsumsi dan kecernaan bahan pakan pada kambing Kacang dan Peranakan Etawah. Buletin Peternakan. 37 (1) : 12 – 18.
- Aslimah, S., M. Yamin, dan D.A. Astuti. 2014. Produktivitas Karkas Domba Garut Jantan Pada Pemberian Jenis Pakan dan Waktu yang Berbeda (Carcass productivity of Garut rams Fed with different diets and time Feeding). J. Ilmu Produksi dan Teknol. Has. Peternak. 2: 251 – 256.
- Astuti, M. 1980. Rancangan Percobaan dan Analisis Statististik. Bag I. Bagian Pemuliaan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. 33(2): 81 – 87.
- Bakhtiar, R., A. Abdolmohammadi, H. Hajarian, and Z. Nikousefat. 2017. Identification of 332G> A Polymorphism in Exon 3 of the Leptin Gene and Partially Effects on Body Size and Tail Dimension in Sanjabi Sheep. Int. J. Bioeng. Life Sci. 1(7): 506 – 509.
- Banerjee, G.C. 1978. Animal Nutrition. Oxford & IBM Pub. Co Calcutta.
- Bere, J.O. S. Sio, G.F. Bira. 2019. Pengaruh pemberian pakan sumber energi terhadap profil darah kambing Kacang jantan. Journal of Animal Science. 4(4): 52 - 55.
- Buchanan F.C., C.J. Fitzsimmons, A.G. Van Kessel, T.D. Thue, D.C. Winkelman-Sim, and S.M. Schmutz. Association of a missense mutation in the bovine leptin gene with carcass fat content and leptin mRNA levels. Genet Sel Evol. 34(1): 105 – 16.

- Buchanan, D.S. 2005. Type of Gene Action. In Encyclopedia of Animal Science. Pond, W.G. dan A.W. Bell. (ed). Marcel Dekker, Inc. New York. Amerika.
- Budiman, A., T. Dhalika, dan B. Ayuningsih. 2006. Uji pencernaan serat kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) dalam ransum lengkap berbasis hijauan daun pucuk tebu (*Saccharum officinarum*). Jurnal Ilmu Ternak 6(2): 132 – 135.
- Chung, E.R., S.C. Shin, K.H. Shin, and K.Y. Chung. 2008. SNP discovery in Leptin promoter gene and association with meat quality and carcass traits in Korean cattle. Asian. Aust. J Anim. Sci. 21: 1689 - 1695.
- Church, C.D. and V.G. Pond. 1988. Macro-and micro-minerals. In: Basic Animal Nutrition and Feeding. 3 rd ed. John Wiley and Son Inc., USA.
- Church, C.D. and V.G. Pond. 1998. Basic animal and feeding. John Willey and Son. Singapore.
- Coles, E.H. 1974. Veterinary Clinical Pathology. W. B. Saunder Co., Philadelphia.
- Crampton, E.W., and L.E. Lloyd. 1959. Fundamental of Nutrition. W. H. Freeman and Company, Sanfrancisco.
- Devendra, R. J. dan Burns. 1994. Produksi Kambing di Daerah Tropis. Universitas Udayana. Bali.
- Doloksaribu, M., S. Elieser, F. Mahmalia dan F. A. Pamungkas. 2005. Produktivitas kambing Kacang pada kondisi dikandangkan: beratlahir, berat sapih, jumlah anak sekelahiran dan daya hidup anak prasapih. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor: 586 - 589.
- Flier, J.S., and E. Maratos-Flier 2017. Leptin's Physiologic Role: Does the Emperor of Energy Balance Have No Clothes?. Cell. Metab. 26(1): 24 - 26.
- Fruhbeck, G., S.A. Jebb, A.M. Prentice. 1998. Leptin: Physiology and pathophysiology. J. Clin. Physiol. 18: 399 - 419.
- Ginting, S.P. 2005. Sinkronisasi degradasi protein dan energi dalam rumen untuk memaksimalkan produksi protein mikroba. Wartazoa. 15(1): 1 - 10.
- Gong, D.W., S. Bi, R.E. Pratley, and B.D. Weintraub. 1996. Genomic structure and promoter analysis of the human obese gene. J. Biol. Chem. 271(8): 3971 - 3974.
- Hadi, F.H., Kustantinah, dan H. Hartadi. 2011. Pencernaan in sacco hijauan leguminosa dan hijauan non-leguminosa dalam rumen sapi Peranakan Ongole. Buletin Peternakan. 35(2): 79-85.
- Hamdan, A., B.P. Purwanto, D.A. Astuti, A. Atabany dan E. Taufik. 2018. Respon kinerja produksi dan fisiologis kambing Peranakan Ettawa terhadap pemberian pakan tambahan dedak halus pada agroekosistem lahan kering di Kalimantan

- Selatan. J. Pengkaj. dan Peng. Tek. Pert. 21(1): 73 - 84.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliaan Ternak di Lapangan. Grasindo. Jakarta: 210 - 227.
- Harris, H. 1994. Dasar-Dasar Genetika Biokemis Manusia. Edisi Ketiga, diperbaharui penerjemah: dr. Abdul Salam M. Sufro, Ph.D. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hartatik, T., Latifah, R. Yuliana and A. Kustantinah. 2020. Genotyping and Chi-Square Analysis of 967 bp Leptin Gene in Bligon Goat. IOP. Conf. Ser.: Earth. Environ. Sci. 478(1).
- Hasanah, F.S.F., R. Septiana, R. Ardiansyah, R.B.A. Eryanto, T. Dhalika, R. Hidayat, A.R. Tarmidi, dan I. Hernaman. 2021. Total digestible nutrient (TDN) ransum domba yang mengandung kulit buah melinjo. J. Sain. Pet. Ind. 16 (2): 130 - 134.
- Heinrichs, J. and A. Kmicikewycz. 2015. Total Mixed Rations for Dairy Cows: Advantages, Disadvantages, and Feeding Management. Penn State University Extension.
- Hermanto, 2001. Pakan Alternatif Sapi Potong. Dalam Kumpulan Makalah Lahirnya Kajian Teknologi Pakan Ternak Alternatif. Pakan Ternak Alternatif. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Dispet Propinsi Jatim, Surabaya.
- Ibrahim, M.N.M., S. Tamminga and G. Zemmeling. 1995. Degradation of Tropical roughages and concentrate feeds in the rumen. Anim. Feed. Sci. and Tech. 54: 81 - 92.
- Jennings, J.S., B.E. Meyer, P.J. Guirouy, N.A. Cole. 2018. Energy costs of feeding excess protein from corn-based by-products to finishing cattle. J. Anim. Sci. 96: 653 – 669.
- Kearl, L. C. 1982. Nutrient Requirements of Ruminants in Developing Countries. International Feedstuffs Institute. Utah Agricultural Experiment Station. Utah State University. Logan. USA: 67.
- Kelly W.R. (1984). Veterinary Clinical Diagnosis. Bailliere Tindall-London 332. 3rd. edition.
- Keshan, J. and U.B. Singh. 1980. Relationship between nitrogen intake and excretion in cattle and buffaloes fed different fodders. J. Anim. Sci. 50: 128 – 130.
- Kurniawan, M.R. 2007. Kecernaan In vivo Jerami Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) Pada Kerbau. Skripsi. Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kustantinah, A. Agus, B. Suhartanto, C.T. Noviandi, N. Umami, S. Padmowijoto, I.G.S. Budisatria, S. Nurtini, S. Bintara, B. Guntoro, dan T. Hartatik. 2006.

Modul pakan untuk kambing, Progenan fakir miskin melalui kemitraan usaha ternak kambing. Fakultas peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Kustantinah, E. Indarto, Rusman, I.G.S. Budisatria, and R. Adiwinarti. 2016. Nutritional status of Kacang goats fed ruminally undergradable protein to improve their productivity. Proceeding The 17th Asian-Australasian Association of Animal Production Societies Animal Science Congress: 889-892. Fukuoka.
- Kustantinah. 2012. Pengukuran Kualitas Pakan Sapi. PT Citra Aji Parama. Klaten.
- Linn, Jim. 2016. Feeding total mixed rations. The University of Minnesota Extension. Retrieved: October 13. <http://www.extension.umn.edu/agriculture/dairy/feed-and-nutrition/feeding-total-mixed-rations/>. (Diakses pada tanggal 11 November 2023).
- Ljoljić, D.B., I.D. Špehar, Z. Prpić, I. Vnučec, and D. Samaržija. 2020. Urea concentration in goat milk: importance of determination and factors of variability. Journal of Central European Agriculture. 21(4): 707 – 721.
- Lujum, F., G. Oematan, and G. Maranatha. 2023. Pengaruh Level Substitusi Rumput Bothriochloa pertusa dengan Kangkung terhadap Kecernaan Bahan Kering, Kecernaan Bahan Organik, Nilai Energi dan Energi Termetabolisme Secara In Vitro. Anim. Agr. 1(1): 70.
- Mahmilia, F. S. Elieser. 2008. Korelasi lama bunting dengan bobot lahir, litter size dan daya hidup kambing Boerka-1. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2008. Pulitbangnak, Balingbangan, Deptan, Bogor, 11-12 September 2008. 391 - 394.
- Maitra, A., R. Sharma, A.K. Pandey, L.V. Singh, S.D. Mandakmale and B.P. Mishra. 2014. Preliminary identification and characterisation of leptin gene polymorphism in Indian goats J. Appl. Anim. Res. 42: 118 – 22.
- Mastopan, M. Tafsir, dan N.D. Hanafi. 2013. Kecernaan lemak kasar dan TDN (total digestible nutrient) ransum yang mengandung pelepah daun kelapa sawit dengan perlakuan fisik, kimia, biologis dan kombinasinya pada domba. J. Pet. Inte. 3(1): 37 - 45.
- Maulana, H. dan E. Baliarti. 2021. Kemampuan produksi domba ekor tipis pada berat badan awal berbeda yang diberi pakan kangkung kering. Biospecies. 14(2): 31 – 36.
- Maynard, L.A., J.K. Loosli, H.F. Hintz and R.G. Warner. 1979. Animal Nutrition, 7th ed. Tata McGraw Hill Publishing Company Limited. New Delhi.
- McDonald, P., R.A. Edwards, and J.P.D. Greenhalgh. 1988. Animal Nutrition. 4th Ed. Longman Scientific & Technical. John Wiley & Sons. Inc, New York. P. 445 - 484.

- Metkono, O.A.F., D. Kardaya, dan D. Sudrajat. 2011. Performa domba lokal yang diberi ransum rumput lapang dan ampas tahu yang dipelihara secara tradisional. *J. Pert.* 2(2): 88 – 94.
- Mitruka, B., A.K. Gill, N. Kaur, R.K. Mittal, A. Mahajan, and M.A. Kaur. 2016. Study of Hospital Based Epidemiology and Clinical Types of Cases of Dermatophytosis Presenting in Outpatient Departement of Skin and Venereology. *Sch. J. of App. Med. Sci.* 4(5C): 1603 – 1616.
- Mitruka, B.M. dan Rawnsley, H.M. 1981. Clinical Biochemical and Hematological Reference values in Normal Experimental Animal and Normal Humans. 2nd Ed. Year Book Medical Publisher Inc., Chicago. Pp. 81-83.
- Moran J. 2005. Tropical Dairy Farming : Feeding Management for smallholder dairy farmers in the humid tropics. Australia: Landlinks Press.
- Mubarak, S.S., T. Rohayati, dan I. Hernaman. 2018. Pengaruh imbalan protein dan energi terhadap performa domba Garut betina. *J. Ilmu Pet. (JANHUS)*. 2(2): 22 - 31.
- Mulyawati, Y. 2009. Fermentabilitas dan Kecernaan In vitro Biomineral Dienkapsulasi. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- National Research Council (NRC). 2007. Nutrient Requirements of Small Ruminants Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids. The National Academies Press, Washington, DC, USA.
- NCBI. 2019. LEP leptin [Capra hircus (goat)]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/gene/100860794>. (Diakses pada 27 Juli 2022).
- Nkrumah, J.D., C. Li, J.B. Basarab, S. Guercio, Y. Meng, B. Murdoch, C. Hansen, and S.S. Moore. 2004. Association of a single nucleotide polymorphism in the bovine leptin gene with feed intake, feed efficiency, growth, feeding behaviour, carcass quality and body composition. *Can. J. Anim. Sci.* 84: 211 – 219.
- NRC. 2000. Nutrient requirements of best of beef cattle. 7th revised Ed., update 200. National Academy Press. Washington DC.
- Nugroho D., A. Purnomoadi dan E. Riyanto. 2013. Pengaruh imbalan protein kasar dan Total Digestible Nutrients pada pakan yang berbeda terhadap pemanfaatan energi pakan pada domba Lokal. *Sains. Pet.* 11 (2): 63 – 69.
- Orskov, E.R. 1992. Protein nutrition in ruminants. 2nd Ed. Academic press, 24 – 28 oval Road, London. NWI 7DX.
- Pamungkas, D., Mariyono, R. Antari, dan T.A. Sulistya. 2013. Imbalan pakan serat dengan penguat yang berbeda dalam ransum terhadap tampilan sapi Peranakan Ongole jantan. Prosiding. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Hal: 107 - 115.

- Pamungkas, F.A., A. Batubara, M. Doloksaribu dan E. Sihite. 2009. Petunjuk Teknis Potensi Beberapa Plasma Nutrif Kambing Lokal Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Deli Serdang.
- Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ruminan. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Peelman, F., L. Zabeau, K. Moharana, S.N. Savvides, and J. Tavernier. 2014. 20 years of leptin: insights into signaling assemblies of the leptin receptor. *J. Endocrinol.* 223(1): 9 - 23.
- Pino, F., L.K. Mitchell, C.M. Jones, and A.J. Heinrichs. 2018. Comparison of diet digestibility, rumen fermentation, rumen rate of passage, and feed efficiency in dairy heifers fed ad-libitum versus precision diets with low and high quality forages. *J. App. Anim. Research.* 46(1): 1296 – 1306.
- Polii D.N.Y., M.R. Waani, dan A.F. Pendong. 2020. Kecernaan protein kasar dan lemak kasar pada sapi perah peranakan FH (Friesian Holstein) yang diberi pakan lengkap berbasis tebon jagung. *Zootec.* 40(2): 482 – 492.
- Pond, W.G., D.C. Church and K.R. Pond. 1995. Basic Animal Nutrition and Feeding. 4th Edition. John Wiley and Sons Press, New York.
- Prihantoro, I., T. Toharmat, D. Evvyernie, Suryani, dan L. Abdullah. 2012. Kemampuan isolat bakteri pencernaan serat asal rumen kerbau pada berbagai sumber hijauan pakan. *JITV.* 17(3): 189 - 200.
- Purbowati, E. 2007. Kajian Perlemakan Karkas Domba Lokal Dengan Ransum Komplek Dari Jerami Padi Dan Konsentrat Pada Bobot Potong Yang Berbeda. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Program Studi Ilmu Peternakan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Purbowati, E., I. Rahmawati, dan E. Rianto. 2015. Jenis hijauan pakan dan kecukupan nutrisi kambing jawarandu di kabupaten brebes Jawa Tengah. *Pasture.* 5(1): 10 – 14.
- Purnamasari L., I.W. Sari, S. Rahayu, dan M. Yamin. 2021. Substitusi rumput dengan kangkung kering dan limbah tauge serta pengaruhnya terhadap performa domba Garut. *JPI.* 23(1): 25 – 32.
- Ranjhan, S.K. 1981. Animal Nutrition in Tropics. Second Revised Edition. Vikas Publishing House. PVT LTD, New Delhi.
- Roseler, D.K., J.D Ferguson., C.J. Sniffen and J. Herrema. 1993. Dietary protein degradability effect on milk urea nitrogen and non protein nitrogen in holstein cows. *J. Dairy Sci.* 58: 525 – 534.
- Rostini, T. dan I. Zakir. 2017. Performans produksi, jumlah nematoda usus, dan profil metabolik darah kambing yang diberi pakan hijauan rawa Kalimantan. *J. Vet.* 18(3) : 469 – 477.

- Rusdi. 2006. *Dinamika Protein Pada Ruminansia*. Tadulako University Press, Palu.
- Sa'ban Z.N., T. Rohayati, dan I. Hernaman. 2018. Pengaruh imbalan protein dan energi terhadap performa domba Garut betina bunting tiga hingga lima bulan. *J. Ilmu. Pet. (JANHUS)*. 3(1): 11 – 20.
- Sastrawan, S. 2009. Pemanfaatan Pelepah Sawit dan Hasil Ikutan Industri Kelapa Sawit Terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Pada Sapi Peranakan Siemental. *Skripsi*. Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Sodiq, A. 2004. Doe productivity of Kacang and Peranakan Etawah goats and factors affecting them in Indonesia, Beiheft Nr. 78 zu. *Journal of Agriculture and Rural Development in the tropics and Subtropics*, Kassel University Press, GmbH.
- Soejono, M. 1991. *Petunjuk Laboratorium. Analisis dan Evaluasi Pakan*. Pusat Antar Universitas Bioteknologi, Universitas Gadjah Mada.
- Suparman. 2007. *Beternak Kambing*. Azka Press. Jakarta
- Suwignyo, B., B. Suhartanto, dan D. Soetrisno. 2012. Perbedaan kualitas tanaman jagung berciri brown midrid resistance dari dataran rendah dan tinggi di wilayah Yogyakarta. *Buana Sains*. 12 (1): 87 – 92.
- Tahuk, P. K., A. A. Dethan and S. Sio. 2020. Energi dan nitrogen balance sapi bali jantan yang digemukkan dengan hijauan (greenlot fattening) di peternakan rakyat. *J. Trop. Anim. Sci. Technology*. 2: 23 – 36.
- Tahuk, P.K., E. Baliarti dan H. Hartadi. 2008. Keseimbangan nitrogen dan kandungan urea darah kambing bligon pada penggemukan dengan level protein pakan berbeda. *J. Indon. Trop. Anim. Agric*. 33(4): 290 – 298.
- Tanuwiria, U. H., Budinuryanto, D. C., Darodjah, S., dan Putranto, W. S. 2011. Studi pembuatan kompleks mineral-minyak dan efek penggunaannya dalam ransum terhadap fermentabilitas dan pencernaan (in vitro). *Jurnal Ilmu Ternak*. 10(1): 32 – 38.
- Tillman, A.D. H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gajah Mada University Press. Fakultas Peternakan, UGM, Yogyakarta.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta: 249 – 259.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo., 1981. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Toharmat, T., E. Nursasih, R. Nazilah, N. Hotimah, T.Q. Noerzihad, N.A. Sigit, dan Y. Retnani. 2006. Sifat fisik pakan kaya serat dan pengaruhnya terhadap

konsumsi dan kecernaan nutrisi ransum pada kambing. Media Peternakan. 29: 146 – 154.

Tuturoong, R.A.V., Hartatik, Soebarinoto, dan C.H. Kaunang. 2014. Evaluasi Nilai Nutrisi Rumput Benggala Teramoniasi dan Ampas Sagu Terfermentasi Dalam Pakan Komplit Terhadap Penampilan Kambing Kacang. Disertasi. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang.

Utomo, R. 2012. Evaluasi Pakan dengan Metode Noninvasif. PT. Citra Aji Parama, Yogyakarta.

Wang A., C. Wang, J. Zhang, C.Meng, X. Zhang, Z.Wang, Y. Fang, D.Mao, and S. Cao. 2015. Three novel MC4R SNPs associated with growth traits in Hu sheep and East Friesian x Hu crossbred sheep. J. Small Rum. Res.125: 26 – 23.

Warwick, E.J., J.M. Astuti dan W. Hardjosubroto. 1990. Pemuliaan Ternak. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Wasim, M., F.R. Awan, S.S. Najam, A.R. Khan, and H.N. Khan. 2016. Role of Leptin deficiency, inefficiency, and Leptin receptors in obesity. Biochem Genet. 54(5): 565 – 72.

Widiyono, I., Sarmin, T. Susmiyati, B, dan Suwignyo. 2014. Studi nilai hematologik kambing kacang. Prosiding KIV NAS. Palembang.

Wiseman, J. 1990. Variability in the Nutritive Value of Fats for Ruminant. Butterworths. London.

Yan, T., J.P. Frost, T.W.J. Keady, R.E. Agnew and C.S. Mayne. 2007. Prediction of nitrogen excretion in feces and urine of beef cattle offered diets containing grass silage. J. Anim. Sci. 85: 1982 – 1989.

Yulianti, G., Dwatmadji, dan T. Suteky. 2019. Kecernaan protein kasar dan serat kasar kambing Peranakan Etawa jantan yang diberi pakan fermentasi ampas tahu dan bungkil inti sawit dengan imbalan yang berbeda. J. Sain Pet Indon. 14: 272 – 281.

Yusiati, L.Y., Kustantinah, C. Hanim, and Muhlisin. 2017. Digestibility of complete feed with addition of vitamin E in female Bligon goat. Proceeding of the 1st International Conference on Tropical Agriculture: 395 – 400.