

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, F., M. Hartono, dan Siswanto. 2015. Conception rate pada sapi perah laktasi di Balai Besar Pembibitan Ternak Uggul Dan Hijauan Pakan Ternak Baturraden, Purwokerto, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(1): 98-105.
- Adnan, M. 1984. Kimia dan Teknologi Pengolahan Air Susu. Universitas Gadjah Mada.Yogyakarta.
- Agus, A. 1997. Pengaruh Tipe Konsentrat Sumber TDN dalam Ransum Sapi Perah Berproduksi Tinggi Terhadap Produksi dan Komposisi Susu. *Buletin Peternakan* 21(1): 37-44.
- Aisyah S 2012. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usaha Ternak Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. *Economics Development Analysis* J 1(1):22-29
- Akbar, S. A. 2007. Pemanfaatan Tandan Kosong Sawit Fermentasi yang Dikombinasikan dengan Defaunasi dan Protein By Pass Rumen Terhadap Performans Ternak Domba. Fakultas Pertanian Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis*. Vol. 32 (2) hal: 80-85.
- Ali, U. 2008. Pengaruh penggunaan onggok dan isi rumen sapi dalam pakan komplit terhadap penampilan kambing peranakan etawah. Majalah Ilmiah Peternakan : Vol. 9 No. 3.hlm. 15. Ambon Lembang. Direktorat Jendral Peternakan-FAO, Bandung.
- Alim, A.F., T. Hidaka dan T. Nakanishi. 2002. Pakan dan Tatalaksana Sapi Perah. Cetakan Pertama. Penerbit Dairy Technology Improvement Project in Indonesia. Bandung. Hal. 1-122.
- Anderson, J.D., 1985, *Fundamentals of Aerodynamics*, International Edition, McGraw-Hill Inc, USA
- Apandi, Muchidin. 1993. *Susu dan Produk-Produk Dari Susu*. Bandung: Jurusan Teknik Kimia Institute Teknologi Bandung.
- Arief. 2013. Supplementasi Probiotik pada Ransum Konsentrat Kambing Perah Berbasis Produk Samping Industri Pengolahan Sawit [Disertasi]. Padang. Program PascasarjanaUniversitas Andalas. 174 hal.
- Arief, Elihasridas, Sowmen S, Roza E, Pazla R, Rizqan (2018b). Produksi dan mutu susu mentah etawa menggunakan limbah industri kelapa sawit dan tanaman paitan sebagai Pakan awal. *Pakistan J. Nutrisi.* 17(8): 399-404.<https://dx.doi.org/10.3923/pjn.2018.399.404>
- Arief, Rusdimansyah, Sowmen S, Pazla R (2021b). Susu produksi, asupan, dan kecernaan ransum berbahan dasar bungkil inti sawit, *Tithonia diversifolia*, dan limbah

jagung pada kambing perah peranakan etawa. Seri Konferensi IOP: Lingkungan Bumi. Sains. 709(01): 2024. <http://doi.org/10.1088/1755-1315/709/1/012024>

Arief, Jamarun N, Satria B, Pazla, R (2021c). laktosa susu, berat jenis dan mineral kambing perah etawa yang diberi pakan konsentrat berbahan dasar bungkil sawit, *Tithonia (Tithonia diversifolia)*, daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*) dan gamal (*Gliricidia sepium*). Seri Konferensi IOP: Lingkungan Bumi. Sains. 888.012004.<https://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/888/1/012004>.

Arief, Pazla R (2023). Produksi dan Kualitas Susu dari Kambing Persilangan Etawa dengan Hijauan Non-Konvensional dan Konsentrat Sawit. J.Anim Amerika. Dokter hewan. Sains. 18(1): 9-18. <https://doi.org/10.3844/ajavsp.2023.9.18>

Arora, S. P. 1989. Pencernaan Mikroba pada Ruminansia. Edisi Indonesia. Penerbit Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Arora, S. P. 1995. Microbial Digestion in Ruminant Animals. Translator: R. Muwarni. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Astuti, D. A., B. Sastradipradja, Kiranadi, E. Budiarti. 1993. Pengaruh Perlakuan Jerami Jagung dengan Asam Asetat Terhadap Metabolisme in vitro dan in vivo pada Kambing Laktasi. Laporan Penelitian. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor, Bogor

Astuti, A., A. Agus dan S. P. S. Budhi. 2009. Pengaruh penggunaan *high quality feed supplement* terhadap konsumsi dan kecernaan nutrisi sapi perah awal laktasi. Buletin Peternakan 33(2): 81- 87.

Bath, D. I., F. N. Dickinson, H. A. Tucker and R. D. Appleman. 1985. Dairy cattle: principles, practice, problems, profit. 2nd Ed. Lea and Febiger, Philadelphia.

Blakely, J. dan D.H. Bade. 1994. Ilmu Peternakan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Broderick, G.A. 2003. Effects of varying dietary protein and energy levels on the production of lactating dairy cows. J. Dairy Sci. 86: 1370-1381.

Budiarsana IGM, Sutama IK. 2001. Efisiensi produksi susu kambing Peranakan Etawah (The efficiency of milk production of Peranakan Etawah goats). Seminar Nas. Tek. Peternakan dan Vet. Pronas (2001): 427 – 434.

Budiarsana, I.G.M. dan I-K. Sutama. 2001. Efisiensi Produksi Susu Kambing. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Hal. 427-434.

Burton, J.L. 1995. Supplemental Chromium: its benefit to the bovine immune system: Anim. Feed Sci. Tech. 53: 117.

- Cahyono. B. D. E. Sulistyowati, dan I. Badarina. 2015. Kecernaan nutrisi Konsentrat - PUFA yang mengandung curmiyeast pada sapi perah laktasi. Jurnal Sains Peternakan Indonesia 10(1): 59-70.
- Cakra, I, G, L, O. 2016. Ruminologi. Bahan Ajar. Fakultas Peternakan Universitas Udayanga. Universitas Udayanga. Denpasar.
- Collier, R.J. 1985. Nutritional control of milk synthesis. In lactation. Larson, B. Ed. Iowa State University Press, Ames. pp: 80-128.
- Crampton, E. W. dan L. E. Haris. 1969. Applied Animal Nutrition 1st E. d. The Engsminger Publishing Company, California, U. S. A.
- Dewi, F. K., Santoso, S. A. B., & Sambodho, P. 2016. Tampilan Produksi, Kadar Laktosa dan Berat Jenis Susu Sapi Perah yang Disuplementasi Natrium Glutamat dalam Pakan (Doctoral dissertation, Fakultas Peternakan & Pertanian Undip).
- Djaja, W., S. Kuswaryang dan U.H. Tanuwiria. 2007. Pengaruh Substitusi Konsentrat Daun Kering Kaliandra terhadap Jumlah Produksi 4% FCM, Lemak, Bahan Kering, Bahan Kering Tanpa Lemak, Protein dan Laktosa Susu Sapi Perah Friesian Holstein. Jurnal Sains Peternakan Indonesia. Vol.2(2): 45-48.
- Djita, M., B. Hadisutanto, dan C. L. Penu. 2019. Konsumsi Bahan Kering dan Organik Kambing Kacang Jantan (*Capra aegagrus hircus*) yang Naungan dan Tanpa Naungan. Partner. 24(1): 896-904.
- Dzarnisa, Yurliasni, Rika Rianda, 2016, *Kajian Total Mikroba, pH dan Organoleptik Susu Peranakan Etawah yang Diberikan Tepung Kulit Manggis*, Semirata BKS-PTN Wilayah Barat bidang pertanian Merancang Masa Depan Pertanian Indonesia di Era MEA, Semirata BKS-PTN Wilayah Barat bidang pertanian , Universitas Malikulssaleh, Lhoksemawe, 4-6 Agustus 2016, Universitas Malikulssaleh, Malikussaleh, 0, 978-602-1373- 78-2.
- Elita, A. S. 2006. Studi perbandingan penampilan umum dan kecernaan pakan pada kambing dan domba local. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Eniza, S. 2004. Dasar Pengolahan Susu dan Hasil Ikutan Ternak. Prog Studi Produksi Ternak Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara ; Sumatera.
- Ensminger, M. E. 1993. Dairy Cattle Science. 3<sup>rd</sup> Ed. Interstate Publishers Inc., Danville, Illinois.
- Ensminger, M. E. 2002. Sheep and Goat Science (Animal Agriculture Series). 6th Edition Interstate Publisher, INC. Danville Illinois.
- Ensminger, M. E. and H. D. Tyler. 2006. Dairy Cattle Science. Fourth Edition. Upper Saddle River. New Jersey.

Ensminger, M. E. and R.O. Parker. 1986. Sheep and Goat Science. The Interstate Printers & Publishers. Inc., Danville Illinois. pp. 235-253.

Fathul, F. dan S. Wajizah. 2010. Penambahan mikromineral Mn dan Cu dalam ransum terhadap aktivitas biofermentasi rumen domba secara in vitro. JITV 15(1): 9-15.

Faverdin, P, Baumont R, and Ingvarstsen KL. 1995. *Control and prediction of feed intake in ruminants*. In: M. Journet, E. Grenet, M-H. Farce, M. Theriez, and C. Demarquilly (eds), Proceedings of the IVth International Symposium on The Nutrition of Herbivores. Recent Development in the Nutrition of Herbivores. INRA. Paris. Pp. 95-120. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Febri, S. 2019. Pengaruh Substitusi Dedak Padi Dengan Kulit Ubi Kayu Dalam Ransum Terhadap Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik, Dan Protein Kasar Pada Sapi Perah. Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

Firsoni, Puspitasari L dan L Andini. 2011. Efek Daun Paitan (*Tithonia diversifolia* (HEMSLEY) A. GRAY) dan Kelor (*Moringa oleifera*, LAMK) Di Dalam Pakan Komplit In-Vitro, Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. ISBN 978-602-8475-46-4.

Gandhy, A., & Kurniawati, S. D. 2018. Analisis strategi pengembangan usaha koperasi produksi susu Bogor, Jawa Barat. Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship, 8(1), 15–31. <https://doi.org/10.30588/jmp.v8i1.376>.

Ginting, S.P. 2005. Synchronization of protein and energy degradation in the rumen to maximize microbial protein production. Wartazoa 15:1-10

Gunawan, A., Y. Surdianto dan H. Bandar. 2002. Crop Livestock System Pada Lahan Sawah Irigasi. Makalah Apresiasi Teknis Program Penelitian dan Pengkajian Sistem Usaha Tani Tanaman - Ternak. Loka Penelitian Sapi Potong Grati. Pasuruan.

Hadi, Rendi Fathoni, Kustantinah, dan Hari Hartadi. 2011. Kecernaan in Sacco Hijauan Leguminosa Dan Hijauan Non- Leguminosa Dalam Rumen Sapi Peranakan Ongole. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Hadiwiyoto, S. 1994. Tehnik Uji Mutu Susu dan Hasil Olahannya. Liberty, Yogyakarta.

Hadiyangto, Y.A., Surono dan M. Christiyangto. 2012. Penambahan Bioaktivator Pada Complete Feed dengan Pakan Basal Rumput Gajah terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Secara In Vitro. Jurnal Peternakan. Vol.1(1): 623-635.

Hartati, E. 1998. Suplementasi minyak lemu dan seng ke dalam ransum yang mengandung silase pod kakao dan urea untuk memacu pertumbuhan sapi Holstein jantan. Disertasi. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Hartati E, Saleh A, Sulistidjo ED. 2014. Pemanfaatan standinghay rumput kume amoniasi dengan penambahan zns04 dan Zn-Cu isoleusinat dalam ransum untuk

mengoptimalkan konsumsi, kecernaan dan kadar glukosa darah sapi bali dara. Fakultas Peternakan, Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Universitas Nusa Cendana, Kupang.

Havel PJ 2001. Peripheral signals conveying metabolic information to the brain: short-term and long-term regulation of food intake and energy homeostasis. *Experimental Biology and Medicine* 226, 963–977.

Haryanto B. 2012. Perkembangan penelitian nutrisi ternak ruminansia. *Wartazoa*. 22(4):169177

Haryanto, B. dan A. Thalib. 2009. Emisi metana dari fermentasi enteric kontribusinya secara nasional dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada ternak. *Wartazoa*. 19(4): 157 – 165.

Hermawan. 2003. Perbaikan Metode Pemerahan dan Mutu Konsentrat dalam Upaya Peningkatan Produksi Susu Sapi Perah. Laporan Hasil Pengkajian.

Hermon, 2009. Indeks sinkronisasi pelepasan N-Protein dan TDN dalam rumen sebagai basis formulasi ransum ternak ruminansia dengan bahan lokal. Disertasi Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor

Hernaman, I., Toharmat, T., Manalu, W., dan Pudjiono.P.I.2007. Studi pembuatan Zn-fitat dan degradasinya di dalam cairan rumen secara in vitro. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis*, 32 (3),139- 145

Hernaman, I., Budiman, A. & Ayuningsih, B. 2008. Pengaruh Penundaan Pemberian Ampas Tahu pada Domba yang Diberi Rumput Gajah terhadap Konsumsi dan Kecernaan. *Jurnal Ilmu Ternak*, Vol 8.

Hungate, R. E. 1966. *The Rumen and Its Microbes*. Academic Press, New York.

Indriani, A.P., Muktiani, A., Pangestu, E. 2013. Konsumsi Dan Produksi Protein Susu Sapi Perah Laktasi Yang Diberi Suplemen Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza*) Dan Seng Proteinat. *Animal Agriculture Journal*. Vol. 2 Hal. 128 – 135.

Jamarun N dan Zain M, 2013. Dasar Nutrisi Ruminansia. Jasa Surya Pers, Padang. [Indonesia]

Jamarun N, Zain M, Arief, Pazla R 2018. Populasi mikroba rumen dan kecernaan in vitro pelepasan kelapa sawit yang difermentasi dalam kombinasi dengan tithonia (*Tithonia diversifolia*) dan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). *Pak. J. Nutr.*, 17(1): 39– 45.

Larson, B. L. 1985a. Biosynthesis and cellular secretion of milk. In: B.L. Larson: *Lactation*, Iowa State University. Ames, P: 129-163.

Larson, B. L. 1985b. *Lactation*. The IOWA State University Press. Ames.

Laryska, N dan T. Nurhajati. 2013. Peningkatan Kadar Lemak Susu Sapi Perah dengan Pemberian Pakan Konsentrat Komersial Dibandingkan dengan Ampas Tahu. Jurnal Agroveteriner. Vol.1(2): 79-87.

Lasianto. 2003. Evaluasi Pakan Sapi Perah Terhadap Produksi Susu, Berat Jenis dan Kadar Lemak di KUD Jabung, Pujondan Poncokusumo.

Legowo, Anang M., Al-Baarri A. N., Adnan M. dan Santosa U. 2006. Intensitas Aroma Prengus dan Deteksi Asam Lemak pada Susu Kambing. J. Tropical Animal Production Vol. 31 No. 4

Loerch, S.C., L.L. Berger, D. Gianola, dan G.C. Fahey. 1983. Effects of dietary protein source and energy level on *in situ* nitrogen disappearance of various protein source. J. Anim. Sci. 56:206-216.

Lubis, A.U., 1992. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Indonesia. Pusat Penelitian Perkebunan Marihat -Bandar Kuala, Pematang Siantar.

Mathius, W., Adi Djayangegara, dan M. Rangkuti. 1982. Pengaruh Perbedaan Jumlah Suplemen dedakpadi, jagung, bungkil kelapa terhadap daya cerna bahan kering pada domba. Seminar Penelitian Peternakan Bogor.

Mathius, I. W., I.B. Gaga, dan I.K. Sutama. 2012. Kebutuhan kambing PE jantan muda akan energi dan protein kasar: konsumsi, kecernaan dan pemanfaatan nitrogen. JITV 7(2):99- 109.

Mccullough, M.E. 1973. Optimum Dairy of Animal for Meat and Milk. The University of Georgia Press, Athens.

McDonald P, Edwards R, Greenhalgh J, Morgan C, Sinclair L & Wilkinson R. 2010. Animal Nutrition. Seventh Ed. London (UK): Pearson Education

McDonald, P., Edwards, R., Greenhalgh, J. 2002. Animal Nutrition. Sixth Edition. McGraw-Hill Inc, USA.

McDonald, P., R. A. Edwards and J. F. D. Greenhalgh, C. A. Morgan, L. A. Sinclair and R. G. Wilkinson. 2011. Animal nutrition. 7th Ed. Pearson Education, Harlow Mukhtar, Ashry. 2006. Ilmu Produksi Ternak Perah. Surakarta: LPP UNS Press.

Milas, N. P., and T. S. Marenjak. 2007. Monitoring milk production and total cholesterol concentration, gamma-glutamyl-transferase, and glutathione peroxidize in Simmental cows blood. J. Mljekarstvo. 57(2): 89–100.

Muchtadi, T. R. dan Sugiyono. 1992. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Muljana, W. 1985. Pemeliharaan Ternak dan Kegunaan Sapi Perah. Aneka Ilmu. Semarang.

Mulyangingsih. T. 2006. Penampilan domba ekor Tipis (*Ovis aries*) Jantan yang Digemukkan dengan Beberapa Imbangan Konsentrat dan Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*). Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Murni R, Akmal, Okrisandi Y. 2012. Pemanfaatan kulit buah kakao yang difermentasi dengan kapang *Phanerochaeta chrysosporium* sebagai pengganti hijauan dalam ransum ternak kambing. Agrinak. 2:6- 10.

Murti, Wisnu Tridjoko. 2014. Pangan, Gizi, dan Teknologi Susu. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

Mutamimah, L., S. Utami dan A. T. A. Sudewo. 2013. Kajian kadar lemak dan bahan kering tanpa lemak susu kambing Sapera di Cilacap dan Bogor. J. Anim. Sci. 1 (3) : 874-880.

National Research Council (NRC). 1998. Nutrisi Requirement of Swine. No. 3. 8th. Ed. National Academy of Sciences, Washington

National Research Council. 2001. Nutrisi Requirements of Dairy Cattle. 7th Revised edition. Washington, DC (US): Natl. Acad. Sci. New York.

Nugraha, B.K, Lia, B.S, Elvia, H. 2016. Kajian Kadar Lemak, Protein Dan Bahan Kering tanpa Lemak Susu Sapi Perah Fries Holland Pada Pemerasan Pagi dan Sore di KPSBU Lembang.Universitas Padjadjaran. Bandung.

Orskov ER and Ibrahim MNM. 1991. Feed resources, livestock, and livestock products with emphasis on Asian crop-livestock farmers. In: Ibrahim MNM, de Jong R, van Bruchem J, Purnomo H. (Eds). Livestock and Feed Development in the Tropics—proceedings of the International Seminar held at Brawijaya University. Malang Indonesia pada kambing dan domba lokal. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Owens, F. N., R. A. Zinn, and Y. K. Kim. 1986. Limits to starchdigestion in the ruminant small intestine. J. Anim. Sci. 63:1634.

Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. Jakarta: UI Press.

Partama, I.B.G. 2019. Nutrisi Dan Pakan Ternak Ruminisia. Penerbit Universitas Udayanga. Denpasar.

Pasaribu, A., Firmansyah, Idris, N. 2015. analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi susu sapi perah di kabupaten karo provinsi sumatera utara. jurnal ilmu-ilmu peternakan. Vol. 18.

Pazla. R..M.Zain..I.Ryangto dan A.Dona. 2018. Suplementasi Mineral (Fosfor dan Belerang) dan *Saccharomyces cerevisiae* pada Makanan Domba Berbasis Produk Sampingan Kakao. Pak. J. Nutrisi.. 17: 329-335.

- Pazla, R., Yangti, G., Jamarun, N., Arief, Elihasridas, & Sucitra, L. S. (2021). Degradation of phytic acid from tithonia (*Tithonia diversifolia*) leaves using *lactobacillus bulgaricus* at different fermentation times. *Biodiversitas*, 22(11), 4794–4798.
- Phalepi, M. A. 2004. Performa kambing peranakan etawah (studi kasus di peternakan pusat pertanian dan pedesaan swadaya citarasa). Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Pierce, P., J. Van Aerde, dan M.T. Clandinin. 1998. Nutritional Value of Human Milk. Progress in Food and Nutrition Science Journal Vol. 12:421-447.
- Prawirokusumo, S. 1993. Ilmu gizi komparatif. Edisi Pertama. Badan Penerbitan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Prihatminingsih, G. E, Agung, P, Dian, W. H. 2015. Hubungan antara konsumsi protein dengan produksi, protein dan laktosa susu kambing Peranakan Etawa. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan* 25 (2) : 20-27.
- Purbowati, E., C.I. Sutrisno, E. Baliarti, S.P.S. Budhi dan W. Lestariana. 2007. Pengaruh Pakan Komplit dengan Kadar Protein dan TDN yang Berbeda pada Penggemukan Domba Lokal Jantan secara Feedlot terhadap Konversi Pakan. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, Bogor. Hal: 394-401.
- Rahardjo, L., I. Subagyo., S. Chuzaemi dan B. Ali Nugroho. 2011. Karakteristik Sistem Pakan pada Usaha Peternakan Sapi Perah Rakyat Saat Musim Hujan yang Berkepanjangan. Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang
- Raharjo, A. W. T., W. Suryaprata dan T. Widiyastuti. 2013. Pengaruh Imbangan Rumput Lapang – Konsentrat terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Secara In Vitro. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1(3): 796– 803.
- Raja, K., & Soebrantas, H. R. 2008. Mutu Susu Segar di UPT Ruminansia Besar Dinas Peternakan Kabupaten Kampar Provinsi Riau. 5(1): 14–21.
- Rambet, V., J.F Umboh., Y. L. R. Tulung., dan Y. H. S. Kowel. 2016. Kecernaan Protein Dan Energi Ransum Broiler Yang Menggunakan Tepung Manggot (*Hermetia Illucens*) Sebagai Pengganti Tepung Ikan. *Jurnal Zootek* Vol. 36 No. 1 : 13-12.
- Ramli, N., N. Ridla, T. Toharmat dan L. Abdullah. 2009. Produksi dan kualitas susu sapi perah dengan pakan silase ransum komplit berbasis sumber serat sampah sayuran pilihan. *J. Indon. Trop. Anim. Agric.* 34(1): 36-41
- Rianto, E., Purwanto and A. Purnomoadi. 2006. Protein consumption on male Garut sheep fed with dried tofu waste as concentrate substitution. Proceeding of National Seminar “Empowering Animal Husbandry Community in Agribusiness to Support Food Security”. Semarang, 3 August 2006. page. 336-344

- Riski, P., B.P Purwanto dan A. Atabany. 2016. Produksi dan Kualitas Susu Sapi FH Laktasi yang Diberi Pakan Daun Pelepas Sawit. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. Vol.4(3): 345-349.
- Riyangto, J., S. D. Widyawati, dan Sudibya. 2020. Pengaruh Perbedaan Rasio Menir Kedelai Proteksi dan Tanpa Proteksi terhadap Konsumsi, Kecernaan, dan Nilai Nutrisi Pakan Domba Ekor Gemuk. Livestock and Animal Research, 18(3): 240-245.
- Russell, J. B., J. D. O'Connor, D. G. Fox, P. J. Van Soest, and C. J. Sniffen. 1992. A net carbohydrate and protein system for evaluating cattle diets: I. Ruminal fermentation. *J. Anim. Sci.* 70:3551–3561.
- Russell, J. B., & Rychlik, J. L. 2001. Factors That Alter Rumen Microbial Ecology. *Science*, 292(5519), 1119122. <https://doi.org/10.1126/science.1058830>
- Sakinah, D. 2005. Kajian suplementasi probiotik bermineral terhadap produksi VFA, NH3, dan kecernaan zat makanan pada domba. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Santosa, A. 2009. Profil Usaha Peternakan Sapi Perah di Indonesia. LIPI Press. Jakarta.
- Santosa, S. A., A. T. A. Sudewo, dan A. Susanto. 2014. Penyusunan faktor koreksi produksi susu sapi perah. *J. Agripet*. 14(1): 1-5.
- Santoso. 2008. Mengelola Peternakan Sapi Secara Profesional. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Satter, L. D. 1986. Protein supply from undegraded dietary protein. *J. Dairy Sci.* 69:2734-2749.
- Schmidt, G.H., dan L.D. Van Vleck. 1974. Biology of Lactation. San Fransisco: W.H. Freeman and Company
- Simon, P., Ginting A., Tarigan dan R. Krishnan. 2011. Konsumsi Fermentasi Rumen dan Metabolit Darah Kambing Sedang Tumbuh yang Diberi Silase I. Arrecta dalam Pakan Komplit. *Jurnal Ilmu Ternak Veteriner* 17 (1): 49 – 58.
- Sodiq, A, Abidin, Z. 2002. Karnbing crossbreed Etawa produces milk with medicinal properties. AgroMedia Library.
- Sodiqin, M. 2012. Produksi susu dan pemberian pakan sapi perah di kawasan usaha peternakan sapi perah Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Skripsi. Fakultas Peternakan Institute Pertanian Bogor, Bogor.
- Soeharsono. 2008. Laktasi Produksi dan Peranan Air Susu Bagi Kehidupan Manusia. Widya Padjajaran. Bandung.
- Standar Nasional Indonesia. 2009. Pakan Konsentrat Sapi Perah. Badan Standarisasi Nasional. Indonesia.

Standar Nasional Indonesia. 2011. SNI No. 01 – 3141 – 2011 tentang Susu Segar. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta

Sudono A, Rosdiana RF, Setiawan BS. 2003. Beternak Sapi Perah Secara Intensif. Jakarta (ID). Agromedia Pustaka.

Suhardi. 2011. "Pengaruh penggantian rumput gajah dengan jerami padi amoniasi terhadap kualitas susu sapi perah." Tesis. Fakultas Peternakan Universitas Boyolali.

Suhardi, Tampilan produksi susu sapi perah akibat substitusi rumput gajah dengan jerami padi amoniasi yang disuplementasi daun ubi kayu. J. Tropical Animal Science, 1(1), 2017, pp. 12-18.

Suharyono, Asih, K., Lailatul, F., dan Adiarto, Efek pemberian suplemen pakan terhadap pencapaian puncak produksi sapi perah pada laktasi pertama, Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah, Jakarta, 21 April 2008. Tunggu Terbit.

Suhendra, D., T. Anggiati, G., Sarah, S., F. Nasrullah, A., Thimoty, A., & W. C. Utama, D. 2015. Tampilan Kualitas Susu Sapi Perah Akibat Imbalance Konsentrasi dan Hijauan yang Berbeda. Jurnal Ilmu -Ilmu Peternakan, 25(1): 42 –46.  
<Https://Doi.Org/10.21776/Ub.Jiip.2015.025.01.06>

Suhendra, D., Nugraha, W. T., Nugraheni, Y. L., & Hartati, L. 2020. Korelasi kadar lemak dan laktosa dengan berat jenis susu sapi friesian holstein di kecamatan Ngablak kabupaten Magelang. Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak Dan Tanaman, 8(2), 88-91.

Sukarini, 2006. Produksi dan Kualitas Air Susu Kambing Peranakan Ettawa yang diberi tambahan urea molases blok dan dedak padi pada awal laktasi. Animal Production 8 (3): 196-205.

Sukmawati, N. M. S., 2014. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Susunan Dan Keadaan Air Susu. Pusat penerbitan dan percetakan Udayanga.

Sunarno. 2016. *Fisiologi Hewan*. CV Madina. Semarang.

Suryowardojo, P. 2012. Penampilan Kandungan Protein Dan Kadar Lemak Susu Pada Sapi Perah Mastitis Friesian Holstein. J.Exp. Life Sci. Vol. 2 No.1, 2012:42-48.

Sutardi, T. 1977. Ikhtisar Ruminologi. Bahan Kursus Peternakan Sapi Perah. Kayu Ambon Lembang. Direktorat Jenderal Peternakan-FAO, Bandung.

Sutardi, T., N.A. Sigit, T. Toharmat. 1983. Standarisasi Mutu Protein Bahan Makanan Ruminansia Berdasarkan Parameter Metabolismenya oleh Mikroba Rumen. Fapet IPB Bekerjasama dengan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.

Sutarpa, I Nyoman Sutama. 2008. Papaya leaves in rations reduce cholesterol in serum and chicken eggs. Animal Husbandry Study Program, Faculty of Animal Husbandry, Udayanga University. Veterinary Journal, 9 (3): 152– 156

- Suwignyo B., U.A. Wijaya, R. Indriani, A. Kurniawati, I. Widiyono, dan S. Sarmin. 2016. Konsumsi, kecernaan nutrisi, perubahan berat badan dan status fisiologis Kambing Bligon jantan dengan pembatasan pakan. *J. Sain Veteriner*, 34 ( 2).
- Syafri. A, D. W. Harjanti dan S. A. B.Santoso. 2014. Hubungan antara konsumsi protein pakan dengan produksi, kandungan protein dan laktosa susu sapi perah di Kota Salatiga. *Animal Agriculture Journal* 3(3): 453 – 454.
- Syarief, M. Z. dan Sumoprastowo, C. A. 1985. *Ternak Perah*. Jakarta: Yasaguna.  
Ternak Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. *Economics Development Analysis* J 1(1): 22-29.
- Theriez, M., M. Tissier, dan J.P. Brun. 1980. Effects of the metabolizable energy content of diet and feeding level on the efficiency of energy utilization by young growing lambs. *Proc 8<sup>th</sup> Symposium on energy metabolism*. EAAP Publication. 26:69-72
- Toha, M.D., D. Darmawi, H. Ediyangto, & Z. Elymaizar. 1999. Pengaruh Pemberian Jerami Jagung Sebagai Pengganti Rumput Alam Dalam Ransum Terhadap Pertumbuhan Domba Lokal Jantan. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*. 5 : 37-41
- Trisnadewi A. A. S. I G. L. O., Cakra, I. W. Wirawan, I. M. Mudita, dan N.L.G. Sumardani. 2014. Subtitusi Gamal (*Glirisia sepium*) dengan Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) pada Ransum Terhadap Kecernaan In-vitro. *Pastura*. 3(2): 106-109.
- Utari, F. D., B. W. H. E.Prasetiyono, dan A. Muktiani. 2012. Kualitas susu Kambing Perah Peranakan Ettawa yang diberi suplementasi protein terproteksi dalam wafer pakan komplit berbasis limbah agroindustri. *Animal.Agriculture*.
- Usman Y. 2015. Perbedaan Laju Alir Partikel Pakan Berbagai Pakan Serat dalam Sistem Rumen Sapi. *Jurnal Agripet*.
- Van Soest, P.J. 1994. *Nutritional Ecology of Ruminant*, 2nd ed. Comstock Publishing. London: Associates Advisum, of Cornell University Press.
- Wahyu. 1997. *Ilmu Nutrisi Ternak Unggas*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Weiss, W.P., Hogan, J.S., and Smith, K.L. 2004. Changes in vitamin C concentrations in plasma and milk from dairy cows after an intramammary infusion of *Escherichia coli*. *Journal of Dairy Science*, 87(1): 32-37.
- Widyobroto, B. P., S. P. S. Budhi Dan A. Agus. 2007. Pengaruh Aras Undegraded Protein dan TDN Terhadap Kinetik Fermentasi Rumen dan Sintesis Protein Mikroba Pada Sapi. Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis*. Vol. 32 (3) hal: 194-200.
- Wikantadi, B. 1977. *Biologi Laktasi*. Bagian Ternak Perah Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. (Tidak diterbitkan).

- Yassaf, M dan Koddang. 2008. Pengaruh Tingkat Pemberian Pakan Konsentrat terhadap Daya Cerna Bahan kering dan Protein Kasar Pakan Sapi Bali Jantan yang Mendapatkan Rumput Raja (*Pennisetum purpurephoide*) adlibitum. *Jurnal Agroland*. 15 (4): 343-348.
- Yin, Chi Tsai. 1984. Effect of dietary fiber level on lactating dairy cows in the Philippines. *State of The Art Abstract Bibliography of Dairy Research*. 4: 17.
- Yopi, R. 2015. Pengaruh Pemberian Pakan Fermentasi Meggunakan Starter Microbacter alfalfa (MA-11) terhadap Konsumsi, Kecernaan Secara In Vivo dan Produksi Susu pada Sapi Perah PFH. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Yusran, M.A ., L. Affandy dan Aryooi. 2002. Pengkajian Sistem Usahatani Terpadu Tanaman Padi Sawah dan Sapi Potong di Jawa Timur. Makalah Apresiasi Teknis Program Penelitian dan Pengkajian Sistem Usaha Tani Tanaman-Ternak. Loka Penelitian Sapi Potong Grati. Pasuruan.
- Yusuf, R. 2010. Kandungan protein susu sapi perah Friesian Holstein akibat pemberian pakan yang mengandung tepung katuk yang berbeda. *Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman Samarinda*. 6 (1): 1-6
- Yusuf, R. 2014. Kecernaan protein ransum kambing Peranakan Ettawa akibat pembedaan level protein ransum. *Bioma*. 3 (1): 1-15.
- Zahera, R, D. Anggraeni, Z. A. Rahman, dan D. Evvyernie. 2020. Pengaruh Kandungan Protein Ransum yang Berbeda terhadap Kecernaan dan Fermentabilitas Rumen Sapi Perah secara In vitro. *Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor*.
- Zain, M , Ningrat RWS , Erpomen, Putri EM, Makmur M. 2019. The Effects Of Leguminous Supplementation On Ammoniated Rice Straw Based Completed Feed On Nutrisi Digestibility On In Vitro Microbial Protein Synthesis. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 287 012018.
- Zain M, Putri EM, Ningrat RWS, Erpomen dan Makmur M, 2020. Pengaruh penambahan Gliricidia sepium pada ransum jerami padi amoniasi pada pakan ruminansia untuk menurunkan produksi gas metana dan meningkatkan kecernaan hara (*invitro*). *Jurnal Internasional Ilmu Pengetahuan Lanjutan, Teknik dan Teknologi Informasi* 10: 724-729. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.10.2.11242>
- Zulbadri, M., M. Sitorus, Maryono dan L. Affandy. 1995. Potensi dan pemanfaatan pakan ternak di daerah sulit pakan. *Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian APBN* T.A. 1994/1995. BPT Ciawi, Bogor (Edisi Kusus): 1-10.
- Zurriyati Y., R. R. Nor dan R. R. A. Maheswari. 2011. Analisis molekuler genotipe kappa kasein (k kasein) dan komposisi susu kambing peranakan ettawa, saanen dan persilangannya. *Bogor (ID) : Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 16 (1) : 61 – 70.