



DAFTAR PUSTAKA

- AI Firdaus, F. R. 2019. Konsumsi dan Kecernaan Nutrien pada Domba Merino Jantan yang Diberi Pakan Tunggal Jerami Kacang Tanah. Skripsi Sarjana Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Aling, C., R. A. V. Tuturoong, Y. L. R. Tulung, dan M. R. Waani. 2020. Kecernaan serat kasar dan BETN (bahan ekstrak tanpa nitrogen) ransum komplit berbasis tebon jagung pada sapi peranakan ongole. Zootec. 40 (2): 428-438.
- Althaf, M. E. 2019. Pengaruh Penambahan Bungkil Jinten Hitam (*Nigella sativa* L.) dalam Pakan terhadap Konsumsi dan Kecernaan Nutrien pada Domba Merino. Skripsi Sarjana Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit Gramedia. Jakarta.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis* 18th ed. Association of Official Analytical Chemists, Washington DC. pp. 1 -44.
- Aprianto, S. A., Asril, dan Y. Usman. 2016. Evaluasi kecernaan *in vitro complete feed* fermentasi berbahan dasar ampas sagu dengan Teknik fermentasi berbeda. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah. 1 (1): 808-815.
- Aprilia, R. M., Hertutik, dan Marjuki. 2018. Evaluasi kandungan nutrien konsentrat sapi perah rakyat di Kabupaten Malang. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis. 1 (1): 54-59.
- Astuti, A., A. Agus, dan S. P. S. Budhi. 2009. Pengaruh penggunaan high quality feed supplement terhadap konsumsi dan kecernaan nutrien sapi perah awal laktasi. Buletin Peternakan. 33 (2): 81 - 87.
- Ayuningsih, B., I. Hernaman, D. Ramdani, dan Siswoyo. 2018. Pengaruhimbangan protein dan energi terhadap efisiensi penggunaan ransum pada domba garut betina. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 6 (1): 97-100.
- Boangmanalu, R., T. H. Wahyuni, dan S. Umar. 2016. Kecernaan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar ransum yang mengandung tepung limbah ikan gabus pasir (*Butis amboinensis*) sebagai substitusi tepung ikan pada broiler. Jurnal Peternakan Integratif. 4 (3): 329-340.
- Budiasa, I. K. M., N. N. Suryani dan I. W. Suarna. 2018. Imbangan hijauan dan konsentrat dalam ransum terhadap respon fermentasi



rumen dan sintesis protein mikrobia pedet sapi bali calon induk. Majalah Ilmiah Peternakan. 21 (2): 60-65.

- Cao, B. B., R. Wang, H. J. Yang, dan L. S. Jiang. 2015. In situ ruminal degradation of phenolic acid, cellulose and hemicellulose in crop bran and husks differing in ferulic and p-coumaric acid patterns. Journal of Agricultural Science. 153 (7): 1312-1320.
- Dhakad, A., A. K. Garg, P. Singh, dan D. K. Agrawal. 2002. Effect of replacement of maize grain with wheat bran on the performance of growing lambs. Small Ruminant Research. 43 (3): 227-234.
- Ditjentan. 2010. Rencana Strategis Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Tahun 2010.-2014. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Fajri, M. I., I. Samidjan, dan D. Rachmawati. 2020. Pengaruh jarak tanam rumput laut *Sargassum* sp. yang berbeda terhadap pertumbuhan. Jurnal Sains Akuakultur Tropis. 4 (2): 156-160.
- Firman, A., L. Herlina, M. Paturochman, dan M. M. Sulaeman. 2018. Penentuan Kawasan unggulan agribisnis ternak domba di Jawa Barat. Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis. 4 (1): 111-125.
- Fitriyanto. 2009. Pengaruh Penggunaan Dedak Gandum (*Wheat bran*) Fermentasi terhadap Performan Domba Lokal Jantan. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Franz, C., F. Garza-Cazares, G. Hernandez-Vidal, e. Olivares-Saenz, H. Fimbres-Durazo, C. D. Lu, dan J. R. Kawas. 2004. *Intake, digestibility and ruminal fermentation of ground and whole maize bran fed to American Alpine goats*. South African Journal of Animal Science. 34 (1): 55-58.
- Gulzari, S. O., V. Lind, I. M. Aasen, dan H. Steinshamn. 2019. Effect of supplementing sheeps diets with macroalgae species in in vivo nutrient digestibility, rumen fermentation and blood amino acid profile. Animal. 13 (12): 2792-2801.
- Hanim, C. dan Muhsin. 2018. Nutrient intake and digestibility in Merino sheep fed peanut straw. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 119: 1-6.
- Hao, X. Y., M. Z. Zhang, X. Z. Zhang, C. T. Mu, C. X. Zhang, J. X. Zhao, dan J. X. Zhang. 2021. Effects of feeding corn bran and soybean hulls on nutrient digestibility, rumen microbial protein synthesis, and growth performance of finishing lambs. Animal The International Journal of Animal Biosciences. Animal 15 (2021): 1-6.



- Hartadi, H. 2005. Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia. Cetakan ke-2. UGM Press. Yogyakarta.
- Haryanto, B. 2012. Perkembangan penelitian nutrisi ruminansia. Wartazoa. 22 (4): 169-177.
- Hermiyati. 2004. Pengaruh Imbangan Jerami Padi Fermentasi dengan Konsentrat terhadap Kecernaan Bahan Organik dan Bahan Kering dalam Ransum Domba Lokal Jantan. Skripsi Sarjana Peternakan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Huda, A. N., Mashudi, Kuswati, T. Susilawati, S. Wahyuningsih, N. Isnaini, A. Puspita. A. Y., dan A. T. Satria. 2018. Evaluasi kecukupan nutrisi induk sapi potong di Desa Leran Wetan dan Leran Kulon, Kecamatan Palang, Kabupaten Tuban. Jurnal Ternak Tropika. 19 (2): 111-119.
- Indah, A. S., I. G. Permana, dan Despal. 2020. Model pendugaan *total digestible nutrient* (TDN) pada hijauan pakan tropis menggunakan komposisi nutrient. Sains Peternakan. 18 (1): 38-43.
- Jackson, D. S. dan D. L. Shandera. 1995. Corn Wet Milling: Separation Chemistry and Technology. Advances in Food and Nutrition Research Academic Press Univesity of Nebraska. Nebraska. p. 271-300.
- Jatnika, A. R., M. Yamin, r. Priyanto, dan L. Abdullah. 2019. Komposisi dan karakteristik jaringan karkas domba ekor tipis yang diberi ransum berbasis *Indigofera zollingeriana* pada sistem pemeliharaan yang berbeda. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 7 (3): 111-119.
- Jayanegara, A., M. Ridla, D. A. Astuti, K. G. Wirawan, E. B. Laconi, dan Nahrowi. 2017. Determination of energy and protein requirements of sheep in Indonesia using a meta-analytical approach. Media Peternakan. 40 (2): 118-127.
- Jung, H. J. G. 2012. Forage digestibility: the intersection of cell wall lignification and plant tissue anatomy. Proceedings 23rd Annual Florida Ruminant Nutrition Symposium, Gainesville, University of Florida. p. 162–173.
- Juniartha, I. P., N. W. Siti, dan I. A. P. Utami. 2020. Pengaruh penggantian pollard dengan dedak padi yang disuplementasi mineral-vitamin kompleks dalam ransum terhadap karkas babi ras silangan umur 2-6 bulan. Journal of Tropical Animal Science. 8 (1): 156-158.
- Kamal, M. 1998. Bahan Pakan dan Ransum Ternak. Laboratorium Makanan ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.



- Kamalidin, A. Agus, dan I. G. S. Budisatria. 2012. Performa domba yang diberi *complete feed* kulit buah kakao terfermentasi. *Buletin Peternakan*. 36 (3): 162-168.
- Kamalidin. 2012. Pengaruh formulasi complete feed terhadap kinerja ternak domba ekor tipis. Tesis. Program Pascasarjana, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kasanah, N., A. S. Wisnu, A. H.R. P. M. Muhammad, Ulfah, dan Triyanto. 2017 *Sargassum*: Karakteristik, Biogeografi, dan Potensi. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. pp. 7-17
- Kearl, L. C. 1982. Nutrien Requirements of Ruminants in Developing Countries. Disertasi. Peternakan. Utah State University. Logan, Utah.
- Lawa, E.D.W., Marjuki, Hartutik, and S. Chuzaemi. 2016. Effect of white kabesak (*Acacia leucophloea Roxb*) leaves level in the diet on feed intake and body weight gain of kacang goat. *JITAA*. 42 (4): 255-262.
- Lewis, R. M. dan G. C. Emmans. 2010. Feed intake of sheep as affected by body weight, breed, sex, and feed composition. *Journal of Animal Science*. 88 (2010): 467-480.
- Luthfi, N., C. M. S. Lestari, E. Rianto., dan A. Purnomoadi. 2015. Evaluasi TDN dan protein tercerna yang diperoleh dengan metode pendugaan dengan pengukuran *in vivo* pada kambing kacang. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 416-421.
- Luz, J. B., D. I. Gomes, E. R. Santos Neta, R. Mezzomo, L. R. S. Oliveira, R. C. Silva, G. C. Reos, dan K. S. Alves. 2019. Performance and digestibility of confined lambs fed with Babassu cake (*Orbignya speciosa*) as a substitute for elephant grass silage. *Arq. Bras. Medical Veterinary Zootec.* 71 (3): 977-982.
- Manteu, S. H., Nurjanah, dan T. Nurhayati. 2018. Karakteristik rumput laut cokelat (*Sargassum polycystum* dan *Padina minor*) dari perairan Pohuwato Provinsi Gorontalo. *JPHPI*. 21 (3): 396-405.
- Marin, A., C. V. Margarita, C. Silvia, H. Hugo, M. Alberto, S. Leonor, dan P. G. Fernando. 2009. The marine algae *Sargassum* spp. (Sargassaceae) as feed for sheep in tropical and subtropical regions. *Int. J. Trop. Biol.* 57 (4): 1271-1281.
- Marpaung, P. 2019. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas ternak sapi potong dan strategi pengembangannya di Kabupaten Dairi. Tesis. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Medan. pp. 15



- Mathius, I. W., I. B. Gaga, dan I. K. Sutama. 2002. Kebutuhan kambing PE jantan muda akan energi dan protein kasar: konsumsi, kecernaan, ketersediaan, dan pemanfaatan nutrien. JITV. 7 (2): 99-109
- Mayulu, H. 2014. The nutrient digestibility of locally sheep fed with amofer palm oil byproduct-based complete feed. International Journal of Science and Engineering (IJSE). 7 (2): 106-111.
- MC Donald, P., R.A. Edwards, dan J.F.D. Greenhalgh. 1988. Animal Nutrition. 4th Ed. Longman Scientific and Technical, New York
- Melati, N. P. Y., I. G. L. O. Cakra, dan I. B. G. Partama. 2019. Pengaruh penggantian pollard dengan dedak padi yang disuplementasi multivitamin-mineral dalam konsentrat terhadap penampilan sapi bali jantan. Majalah Ilmiah Peternakan. 22 (1): 5-9.
- Muinga, R. W., J. H. Topps, J. A. Rooke, dan W. Thorpe. 1995. The effect of supplementation with *Leucaena leucocephala* and maize bran on voluntary food intake, digestibility, live weight and milk yield of *Bos indicus* X *Bos taurus* dairy cows and rumen fermentation in steers offered *Pennisetum purpureum ad libitum* in the semi-humid tropics. Animal Science. 60 (1): 13-23.
- Munawaroh, L. L., I. G. S. Budisatria, dan B. Suwignyo. 2015. Pengaruh pemberian fermentasi complete feed berbasis pakan lokal terhadap konsumsi, konversi pakan, dan feed cost kambing bligon jantan. Buletin Peternakan. 39 (3): 167-173.
- Murni, R., Akmal, dan Y. Okrisandi. 2012. Pemanfaatan kulit buah kakao yang difermentasi dengan kapang *phanerochaete chrysosporium* sebagai pengganti hijauan dalam ransum ternak kambing. Agrinak. 2 (1): .6-10.
- Najmuddin, M. dan M. Nasich. 2019. Produktivitas induk domba ekor tipis di Desa Sedan, Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang. Journal of Tropical Animal Production. 20 (1): 76-83.
- Ndaru, P. H., Hermanto, Kusmartono, dan A. N. Huda. 2019. Optimizing productivity of fat-tail sheep using single cell protein in concentrate. Second International Conference on Food and Agriculture. p.1-6.
- Nikkhah, A. 2014. Review: Ruminant feed intake regulation evolution: chronophysiological rhythm perspectives. Biological Rhytm Research. 45 (4): 563-577.
- NRC. 1992. *Nutrient Requirement of Sheep*. 6th ed. National Academy of Sciences, National Academic Press, Washington DC. p. 56.
- Nurbaya, K. Kiramang, dan Astuti. 2018. Pemanfaatan rumput laut *Sargassum sp.* Dalam bentuk pakan konsentrat untuk



memperbaiki pertambahan berat badan pada kambing. *Jurnal Teknoscains.* 12 (2): 157-167.

Nurhajah, A., A. Purnomoadi dan D. W. Harjanti. 2016. Hubungan antara konsumsi serat kasar dan lemak kasar dengan total solid dan lemak susu kambing peranakan Ettawa. *Agripet.* 16(1): 1-8.

Oliveros, B. A., T. J. Klopfenstein, F. K. Goedeken, M. L. Nelson, dan E. E. Hawkins. 1989. Corn fiber as an energy supplement in high-roughage diets fed to steers and lambs. *Journal of Animal Science.* 67 (7): 1784-1792.

Ondiek, J. O., S. A. Abdulrazak, J. K. Tuitoek, dan F. B. Bareeba. 1999. The effect of *Gliricidia sepium* and maize bran as supplementary feed to Rhodes grass hay on intake, digestion and liveweight of dairy goats. *Livestock Production Science.* 61 (1999): 65-70.

Pamungkas, Y., M. Christiyanto, dan A. Subrata. 2014. Kecernaan bahan kering dan bahan organik secara in vitro ampas aren yang difermentasi dengan penambahan nitrogen, phosphor, dan potassium. *Animal Agriculture Journal.* 3 (2): 353-361.

Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan. Cetakan Pertama. Penerbit UIP. Jakarta.

Parama, S. W. 2016. Konsumsi dan kecernaan nutrien pada kambing Kacang yang mendapat tambahan sumber protein. Skripsi. Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

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.

Purnamasari, L., S. Rahayu, dan M. Bihaqi. 2018. Respon fisiologis dan palatabilitas domba ekor tipis terhadap limbah tauge dan kangkung kering sebagai pakan pengganti rumput. *Journal of Livestock Science and Production.* 2 (1): 56-63.

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. 2020. Buku Outlook Komoditas Peternakan Kambing/Domba. Kementerian Pertanian. Jakarta. pp. 11-22

Ranjhan, S. K., 1980. Animal Nutrition and Feeding Practice in India. Vikan Publicizing House PVT Ltd. New Delhi.

Rianto, E., E. Haryono, dan C. M. S. Lestari. 2006. Produktivitas domba ekor tipis jantan yang diberi pollard dengan aras berbeda. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. p. 431-439.



- Rios-Rincon, F., A. Estrada-Angulo, A. Plascencia, M. A. Lopez-Soto, B. I. Castro-Perez, J. J. Portillo-Loera, J. C. Robles-Estrada, J. F. Calderon-Cortes, dan H. Davila-Ramos. 2014. Influence of protein and energy level in finishing diets for feedlot hair lambs: growth performance, dietary energetics and carcass characteristic. *Asia Australas. J. Anim. Sci.* 27 (1): 55-61.
- Rochana, A. T. Dhalika, B. Ayuningsih, N. M. P. Indriani, D. Latipudin, S. Winaryanto, dan D. Rahmat. 2020. *Jurnal Ilmu Ternak.* 20 (1): 69-75.
- Sa'ban. Z. N., T. Rohayati, dan I. Hernaman. 2018. Pengaruh imbangan protein dan energi terhadap performa domba garut betina bunting tiga hingga lima bulan. *Jurnal Ilmu Peternakan (JANHUS).* 3 (1): 11-20.
- Saeed, F. M. Hussain, M. S. Arshad, M. Afzaal, H. Munir, M. Imran, T. Tufail, dan F. M. Anjum. 2020. *Functional and nutraceutical properties of maize bran cell wall non-starch polysaccharides.* *International Journal of Food Properties.* 24 (1): 233-248.
- Salamena, J. F. dan Rajab. 2018. Domba kisar sebagai plasma nutfah lokal di Maluku. *Agrinimal.* 6 (1): 12-17.
- Sastrawan, S. 2009. Pemanfaatan Pelepasan Sawit dan Hasil Ikutan Industri Kelapa Sawit Terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Pada Sapi Peranakan Simental. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Seok, J. S., Y. I. Kim, Y. H. Lee, D. Y. Choi, dan W. S. Kwak. 2016. Effect of feeding a by-product feedbased silage on nutrient intake, apparent digestibility, and nitrogen balance in sheep. *Journal of Animal Science and Technology.* 58 (9): 1-5.
- Septiadi, A., H. Nur, dan r. Handarini. 2015. Kondisi fisiologis domba ekor tipis jantan yang diberi berbagai level ransum fermentasi isi rumen sapi. *Jurnal Peternakan Nusantara.* 1 (2): 69-80.
- Setyaningsih, K. D., M. Christiyanto, dan Sutarno. 2012. Kecernaan bahan kering dan bahan organik secara in vitro hijauan *Desmodium cinereum* pada berbagai dosis pupuk organik cair dan jarak tanam. *Animal Agriculture Journal.* 1 (2): 51-63.
- Sirait, J. 2017. Rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) sebagai hijauan pakan untuk ruminansia. *Wartazoa.* 27 (4): 167-176.
- Sirait, J., A. Tarigan, dan K. Simanihuruk. 2015. Karakteristik morfologi rumput gajah kerdil (*Pennisetum purpureum* cv Mott) pada jarak tanam berbeda di dua agroekosistem di Sumatera Utara. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Jakarta, (Indonesia): Puslitbangnak. 643-649.



- Sirait, J., K. Simanihuruk, dan R. Hutasoit. 2020. Fermentasi aerob dan anaerob rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) untuk pakan Kambing Boerka sedang tumbuh. *Jurnal Agripet*. 20 (2): 150-159.
- Sitindaon, S. H. 2013. Inventarisasi potensi bahan pakan ternak ruminansia di Provinsi Riau. *Jurnal Peternakan*. 10 (10): 18-23.
- Sitohang, A., D. Sudrajat, dan E. Dihansih. 2012. Performa pertumbuhan domba lokal jantan yang mendapat pakan tepung kulit kopi. *Jurnal Pertanian*. 3 (2): 78-90.
- Standar Nasional Indonesia. 2019. Pakan Konsentrat Domba Penggemukan. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Suardin, N. Sandiah, dan R. Aka. 2014. Kecernaan bahan kering dan bahan organik campuran rumput mulato (*Brachiaria hybrid* cv. mulato) dengan jenis legum berbeda menggunakan cairan rumen sapi. *JITRO*. 1 (1):16-22.
- Suparjo, K.G. Wiryawan, E. B. Laconi, dan D. Mangunwidjaja. 2011. Performa kambing yang diberi kulit buah kakao terfermentasi. *Media Peternakan* 34 (1): 35-41.
- Suprapto, H., F. M. Suhartati, dan T. Widiyastuti. 2013. Kecernaan serat kasar dan lemak kasar complete feed limbah rami dengan sumber protein berbeda pada kambing peranakan etawa. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1 (3): 938-946.
- Syahrir. 2011. Pengaruh pemberian kulit buah kakao fermentasi dengan tiga jamur berbeda terhadap konsumsi bahan kering dan kecernaan nutrien pakan pada kambing jantan. *Jurnal Agrisains* 12 (2): 101-108.
- Tesfay, G., Tamir B., dan Berhane G. 2018. Substitution of mulberry leaf meal on feed intake, body weight, and carcass characteristics of Tigray Highland Lambs. *Indonesian Journal of Animal and Veterinary Sciences*. 23 (1): 28-37.
- Tillman, A. D., H. Hartadi., S. Reksohadiprodjo., S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Toha MD, Darmawi D, Ediyanto H danElymaizar Z. 1999. Pengaruh pemberian jerami jagung sebagai pengganti rumput alam dalam ransum terhadap pertumbuhan domba lokal jantan. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*. 5: 37-41.
- Tuturoong, R. A. V., Soebarinoto, Hartuti, dan Ch. L. Kaunang. 2014. Evaluasi Nilai Nutrisi dan Rumput Benggala Teramoniasi dan Ampas Sagu Terfermentasi Dalam Pakan Komplit Terhadap



Penampilan Kambing Kacang. Disertasi. Universitas Brawijaya Malang.

- Tuturoong, R. A. V., Y. L. R. Tulung, dan M. R. Waani. 2020 kecernaan serat kasar dan BETN (bahan ekstrak tanpa nitrogen) ransum komplit berbasis tebon jagung pada sapi peranakan ongole. Zootec. 40 (20): 428-438.
- Utomo, R. 2012. Evaluasi Pakan dengan Metode Noninvansif. PT. Citra Aji Parama. Yogyakarta. pp. 2-58.
- Utomo, R. dan M. Soejono. 1987. Pengaruh ukuran partikel pakan terhadap kecernaan. Buletin Peternakan. 11 (01): 5-7.
- Van Saun, R.J. dan Smith R.A. 2014. Dairy Nutrition. Elsevier. USA.
- Van Soest, P.J. 1994. Nutritional Ecology of The Ruminant. 2nd ed. Comstock Publishing Associates. A Division of Cornell University Press. London. P:338.
- Wati, W. S., Mashudi, dan A. Irsyammawati. 2018. Kualitas silase rumput odot (*Pennisetum purpureum* cv.Mott) dengan penambahan *Lactobacillus plantarum* dan molasses pada waktu inkubasi yang berbeda. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis. 1 (1): 45-53.
- Wijaya, G. H., M. Yamin, H. Nuraini, dan A. Esfandiari. 2011. Performansi produksi dan profil metabolismik darah domba garut dan jongkol yang diberi limbah tauge dan omega-3. Jurnal Veteriner. 17 (2): 246-256.
- Wina, E. dan I. W. R. Susana. 2013. Manfaat lemak terproteksi untuk meningkatkan produksi dan reproduksi ternak ruminansia. 23 (4): 176-184.
- Wiseman, J. 1990. Variability in the Nutritive Value of Fast For Ruminant. In: Feedstuff Evaluation. Wiseman, J. And D. J. A.Cole (Eds). Butterworth.