

DAFTAR PUSTAKA

- Adiarto. 1995. Evaluasi kapasitas produksi sapi perah sampai umur produksi optimum. *Buletin Peternakan*, 19: 18-28.
- Akhtar, M., M. Nisa dan A. Javid. 2017. Effect of varying levels of dietary rumen undegradable protein on dry matter intake, nutrient digestibility and growth performance of crossbred cattle heifers. Gomal University. *Journal of Research*, 33(2): 58-64.
- Al-amin, A. F., M. Hartono, dan S. Suharyati. 2017. Faktor-faktor yang memengaruhi *calving interval* sapi perah pada peternakan rakyat di beberapa kabupaten/kota provinsi Lampung. *Jurnal Penelitian Peternakan Indonesia*, 1(1): 33-36.
- Amanlou, H., T.A. Farahani dan N.E. Farsuni. 2017. Effect of rumen undegradable protein supplementation on productive performance and indicators of protein and energy metabolism in holstein fresh cows. *J. Dairy Sci.*, 100: 1-13.
- AOAC. 2005. Official Method of Association of Official Analytical Chemist. 12th Edition. Published by Association of Official Analytical Chemist. Benjamin Franklin Station. Washington, DC.
- Annggiati, G. T., Sudjatmojo, dan T. H. Suprayogi. 2015. Efisiensi dan persistensi produksi susu pada sapi Friesian Holstein akibat imbalance hijauan dan konsentrat berbeda. *Animal Agriculture Journal*, 4(2): 234-238.
- Anggraeni, A., Y. Fitriyani, Y. Atabany dan I. Komala. 2008. Penampilan produksi susu dan reproduksi sapi Friesian Holstein di balai pengembangan perbibitan ternak sapi perah Cikole, Lembang. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2008. pp.137-145.
- Arora, S.P. 1995. Pencernaan Mikroba pada Ruminansia. Cetakan ke-2. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Aryanto, B. Suwignyo, dan Panjono. 2013. Efek pengurangan dan pemenuhan kembali jumlah pakan terhadap konsumsi dan pencernaan bahan pakan padan kambing Kacang dan Peranakan Etawah. *Buletin Peternakan*, 37(1): 12-18.
- Astuti, A., A. Agus dan S.P.S. Budhi. 2009. Pengaruh penggunaan High Quality Feed Supplement terhadap konsumsi dan pencernaan nutrisi sapi perah awal laktasi. *Buletin Peternakan*, 33(2): 81-87.
- Bamualim, M., Abdullah, Kusmartono, dan Kuswandi. 2009. Aspek Nutrisi Sapi Perah, dalam Buku Profil Usaha Peternakan Sapi Perah di Indonesia. LIPI Press. Jakarta. pp.165-167.

- Blakely, J. Dan D. H. Blade. 1994. *The Science of Animal Husbandry*. Printice Hall Inc. New Jersey.
- Bath, D, L., F. N. Dickinson, H. A. Tucker, dan R. D. Appemen. 1985. *Dairy Cattle: Principles, Practices, Problems, Profits*. 3rd Edition. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Cahyani, N.L.K. dan A. Subrata. 2012. Pengaruh proteksi protein tepung kedelai dengan tanin daun bakau terhadap konsentrasi amonia, undegraded protein dan protein total secara *in vitro*. *Jurnal Agriculture*, 1(1). 159-166.
- Cakra, I. G. L. O. 2016. *Bahan Ajar Ruminologi*. Cetakan ke-1. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana. Denpasar. p.48.
- Campbell, N. A. dan J. B. Reece. 2005. *Animal Nutrition* 7th Edition Pearson Educ. Inc. Publish.
- Chan, S.C., J.T. Huber, C.B. Theurer, Z. Wu, K.H. Chen and J.M. Simas. 1997. Effect of suplementasi fat and protein source pn ruminal fermentation and nutrien flow to the duodenum in dairy cows. *J. Dairy Science*, 80(8). 152-159.
- Chandan, R.C., A. Kilara dan N.P. Shah. 2016. *Dairy Processing and Quality Assurance* 2nd Edition. John Wiley & Sons Ltd. UK. p.70.
- Cortes, V.A., D. Busso, P. Mardones, A. Maiz, A. Arteaga, F. Nervi dan A. Rigotti. 2013. Advance in 1 physiological and pathological implications of cholesterol. *Biol. Rev.*, 88: 825-843.
- Cozzi, G., L. Ravarotto, G. Gottardo, A.L. Stefani, B. Contiero, L. Moro, M. Brscic and P. Dalvit. 2011. Short communication reference values for blood parameters in holstein dairy cows effect of parity stage of lactation and season of production. *J. Dairy Sci.*, 94(8): 3895-3901.
- Dehority, B.A. 2004. *Rumen Microbiology*. Nottingham University Press. Nottingham.
- Delany, K.K., K.L. Macmillan, C. Grainger, P.C. Thomson, D. Blache, K.R. Nicholas and M.J. Auldist. 2010. Blood plasma concentrations of metabolic hormones and glucose during extended lactation in grazing cows or cows fed a total mixed ration. *J. Dairy Sci.*, 93(12) : 5913-5920.
- Departement of Animal Science. 2012. *Feeding the Dairy Cow During Lactation*. Macdonald Campus og McGill University. USA. pp.61-62.
- Ensminger, M. E., dan H. D. Tayler. 2006. *Dairy Cattle Science*. 4th Ed. The Interstate Printers and Publisher, Inc. Danville.

- Faza, A. F., C. B. Soejono, S. M. Sayuthi dan S. A. B. Santoso. 2017. Profil lemak darah sapi perah laktasi akibat suplementasi baking soda dalam pakan. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12(4): 353-359.
- Folnozic, I., R. Turk, D. Duricik, S. Vince, J. Pleaden, Z. Flegar-Mestric, H. Valpotic, T. Dobranic, D. Gracner and M. Samardzija. 2015. Influence of body condition on serum metabolic indicators of lipid mobilization and oxidative stress in dairy cows during the transition period. *Reprod. Dom. Anim.*, 50: 910-917.
- Fransisca. 2010. Profil Nutrien Darah dan Komposisi Tubuh Sapi Keturunan Ongole yang Mendapat Suplemen Blok Mengandung Ekstrak Metanol Lerak (*Sapindus rarak*). Skripsi Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. p.15.
- Frandsen, R.D. 1992. Anatomi dan Fisiologi Ternak. Cetakan ke-1. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gibson, J. 2003. Fisiologi dan Anatomi Modern untuk Perawat Edisi 2. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. p.213.
- Hadisutanto, B., Paggi, S. Muhardja, S. Darodjah dan B. Purwantara. 2016. Profil glukosa darah pada berbagai paritas induk sapi perah *Fries Holland pasca partus*. *Jurnal Partner*, 2: 78-82.
- Hanifa, A. 2008. Pengaruh pemberian ransum dengan kualitas berbeda terhadap profil darah produksi susu dan penambahan bobot badan sapi perah. *Jurnal Sains Peternakan*, 6(1): 26-33.
- Harper, H., V.M. Rodwell, dan P.A. Mayes. 1980. Biokimia. Terjemahan dari: Harper's Biochemistry. Jakarta. EGC Kedokteran.
- Hartadi, H., L. C. Kearl, S. Reksohadiprojo, L. E. Harris dan S. Lebdosukojo. 1980. Tabel-tabel dari Komposisi Bahan Makanan Ternak untuk Indonesia. Data Ilmu Makanan untuk Indonesia. The International Feedstuffs Institute Utah Agricultural Experiment Station. Utah State University, Logan. Utah, USA. p. 12.
- Haryanto, B. 2012. Perkembangan penelitian nutrisi ruminansia. *Wartazoa*. 22(4): 169-177.
- Hassan, A.A., A.Z.M. Salem, A.E. Kholif, M. Samir, M.H. Yacout, S.H.A. Hafsa, G.D. Mendoza, M.M.Y. Elghandour, M. Ayala dan S. Lopes. 2016. Performance of crossbred dairy friesian calves fed two levels of *Saccharomyces cerevisiae* intake digestion ruminal fermentation blood parameters and faecal pathogenic bacteria. *J. Agr. Sci.*, 154: 1488-1498.

- Hasanudin, S., V.D. Yuniarto, dan Tristiarti. 2013. Profil lemak darah pada ayam broiler yang diberi pakan *step down* protein dengan penambahan air perasan jeruk nipis sebagai acidifier. JITP., 3(1): 11-17.
- Heryanto, K. Maaruf, S.S. Malalantang, dan M.R. Waani. 2016. Pengaruh pemberian rumput raja (*Pennisetum purpupoides*) dan tebon jagung terhadap performans sapi Peranakan Ongole (PO) betina. Jurnal Zootek, 36(1): 123-130.
- Hesti, I.S., A. Subrata, dan D.W. Harjanti. 2016. Pengaruh penambahan kolin klorida pada pakan terhadap kadar kolesterol dan lipoprotein darah sapi perah laktasi. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, 26(2): 14-23.
- Hobson, P.N. 1997. The Rumen Microbial Ecosystem 2nd Edition. Campman & Hall. India. pp.1-9.
- Indriani, A. P., A. Muktiani, dan E. Pangestu. 2013. Konsumsi dan produksi protein susu sapi perah laktasi yang diberi suplemen temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dan seng proteinat. Animal Agriculture Journal, 2(1): 128-135.
- Irfan, I. Z., A. Esfandiari, dan C. Choliq. 2014. Profil protein total, albumin, globulin dan rasio albumin globulin sapi pejantan. JITV., 19(2): 123-129.
- Jackson, M.L. 2007. Veterinary Clinical Pathology, An Introduction. 1st Edition. Blackwell Publishing, USA.
- Jenny, I, Surono, dan M. Christiyanto. 2012. Produksi amonia, *undegraded* protein dan protein total secara *in vitro* bungkil biji kapuk yang diproteksi dengan tanin alami. Animal Agricultural Journal, 1(1): 277-284.
- Kamal, M. 1994. Bahan Pakan dan Ransum Ternak. Laboratorium Makanan Ternak. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Karto, A.A. 1999. Peran dan kebutuhan sulfur pada ternak ruminansia. Wartazoa, 8 (2): 38-44.
- Kaslow, J.E. 2010. Analysis of Serum Protein. Santa Ana: 720 North Tustin Avenue Suite 104, CA.
- Lammers, B.P. dan V.A. Ishler. 2011. Use of Total Mixes Relation (TMR) for Dairy Cows. Dairy Cattle Feending and Manajement. Departement of Dairy and Animal Science. The Peninsula state University. p.1.
- Laryska, N. dan N. Nurhajanti. 2013. Peningkatan kadar lemak susu sapi perah dengan pemberian pakan konsentrat komersial dibandingkan dengan ampas tahu. Agroveteriner Journal, 1(2): 79-77.

- Lee, M. 2009. Basic Skills in Intrepreting Laboratory Data 4th Edition. American Society of Health System Pharmacists Inc. New York. p.237.
- Leng, R.A. 1991. Application of Biotechnology to Nutrition of Animals in Development Countries. Food and Agiculture Organization, Rome.
- Leondro, H. 2015. Manajemen Ternak Perah. Universitas Kanjuruhan. Malang. p. 16.
- Mardani, W., A. Mushawwir, D. Latipudin. 2015. Profil protein total dan trigliserida darah ayam petelur fase layer pada *temperature humidity index* yang berbeda. E-Journal, 4(1): 1-9.
- Marks, D.B., A.D. Marks dan C.M. Smith. 2000. Biokimia Kedokteran Dasar Sebuah Pendekatan Klinis. EGC. Jakarta. p.31.
- Marliani, N., Hasanuddin, dan C. Nurmaliah. 2017. Pengaruh model pembelajaran science, tehcnologi, society, environment (stse) terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan di Mas Jeumala 'Amal. Jurnal BioEdu Tropika, 5(1): 1-53.
- Martawidjaja, M., B. Setiadi dan S.S. Sitorus. 1999. Pengaruh tingkat protein-energi ransum terhadap kinerja produksi kambing muda. JITV., 4(3): 161-172.
- Mayes, P.A., D.K. Granner, V.W. Rodwell and D.W. Martin. 1980. Metabolis Lipid: I. Asam Lemak dalam Biokimia Harper (Harper Review of Biochemistry). Alih Bahasa, I. Darmawan. Edisi ke-20. EGC, Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta.
- Mitruka, B.M and H.M. Rawnsley. 1981 Clinical biochemical and hematological reference values in normal experimental and animals and normal humans. 2nd edition. Book Medical Publishers Inc. Chicago, USA.
- Mondal, M.K and S.K. Paul. 2012. Haemato-biochemical profile in repeat breeding cross bred cows. Explore Animal Med.Res., 2(1): 60-65.
- Murray, R.K., D.K. Granner, P.A. Mayes dan V. W. Rodwell. 2003. Biokimia Harper. Edisi ke-25. EGC Kedokteran, Jakarta.
- Musnandar, E. 2011. Efisiensi energi pada sapi perah holstein yang diberi berbagai imbalanced rumput dan konsentrat. Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains, 13(2): 53-58.
- National Research Council (NRC). 2001. Nutrient Requirement of Dairy Cattle. Seventh Revised Edition 2001. National Academic Press. Washington, DC.

- Nur, K., A. Atabany, Muladno dan A. Jayanegara. 2015. Produksi gas metan ruminansia sapi perah dengan pakan berbeda serta pengaruhnya terhadap produksi dan kualitas susu. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3(2): 65-71.
- Nurhajjah, A., A. Purnomoadi, dan D. W. Harjanti. 2016. Hubungan antara konsumsi serat kasar dan lemak kasar dengan kadar total solid dan lemak susu kambing Peranakan Ettawa. *J. Agripet.*, 16(1): 1-8.
- Ogunsanmi A.O., V.O. Taiwo, P.C.N. Iroeché and S.O. Sobalaju. 2001. Serological survey of salmonellosis in grey duiker (*Sylvicapra grimmia*) in Asejire, Irewole Local Government Area, Osun State, Nigeria, West Africa. *J. Med. Med. Sci.*, 30: 115-118.
- Pamungkas, D., Mariyono, R. Antari, dan T.A. Sulistya. 2013. Imbangan pakan serat dengan penguat yang berbeda dalam ransum terhadap tampilan sapi Peranakan Ongole. *Seminar Nasional Teknologi dan Peternakan Veteriner*, 12(2): 107-115.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*. Cetakan ke-1. UI Press. Jakarta.
- Poedjadi, A. 2006. *Dasar-Dasar Biokimia*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. p.296.
- Prihatno, S.A., A. Kusumawati, N.W.K. Karja dan B. Sumiarto. 2013. Profil biokimia darah pada sapi perah yang mengalami kawin berulang. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 7(1): 29-31.
- Puastuti, W. 2008. Protein pakan tahan degradasi rumen untuk meningkatkan produksi susu. *Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas 2020*. Balai Penelitian Ternak Bogor. Bogor. pp. 46-51.
- Purbowati, E., E. Baliarti, dan S.P.S. Budhi. 2004. Tampilan Glukosa, NH₃ dan urea darah domba yang digemukkan secara feedlot dengan pakan dasar dan level kosentrat yang berbeda. *J. Pengemb. Pet. Trop.*, 1: 81-85.
- Purnomoadi, A. 2010. *Konsep Pakan Protein Untuk Ternak Potong di Indonesia yang Berwawasan Lingkungan*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang. pp.2-19.
- Putri, A.A. 2019. *Konsumsi Nutrien dan Produksi Susu Kambing Perah yang Diberi Ransum Menggunakan Kulit Pisang*. Skripsi Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. p.22.
- Rahman, D.K., 2008. *Pengaruh Penggunaan Hidrolisat Tepung Bulu Ayam dalam Ransum terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik serta Konsentrasi Amonia Cairan Rumen Kambing Kacang Jantan*. Skripsi Fakultas Peternakan, Universitas Sebelas Maret. Surakarta. p. 9.

- Rahman, M. T., Hermawan, dan D. S. Tasripin. 2015. Evaluasi performa produksi susu sapi perah *Fries Holland* (FH) keturunan sapi impor (studi kasus di PT. UPBS, Pangalengan, Jawa Barat). *E. Journals Universitas Padjajaran*, 4(3): 1-8.
- Ramadhan, B. G., T. H. Suprayogi, dan A. Sustiyah. 2013. Tampilan produksi susu dan kadar lemak susu kambing Peranakan Ettawa akibat pemberian pakan dengan imbalanced hijauan dan konsentrat yang berbeda. *Animal Agriculture Journal*, 2(1): 353-361.
- Rinaldi, R. 2017. Evaluasi kecukupan nutrien pada sapi perah laktasi produksi sedang milik anggota koperasi di koperasi peternakan bandung selatan (KPBS) pangalengan. *E-Journals*, 6(1): 1-7.
- Riski, P., B. P. Purwanto dan A. Atabany. 2016. Produksi dan kualitas susu sapi FH laktasi yang diberi pakan daun pelepah sawit. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3(4): 345-349.
- Rochijan. 2014. Pengaruh Pemberian Rumen Undegraded Protein terhadap Produksi dan Reproduksi Sapi Perah. Tesis. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. p.7.
- Rochman, A. N., Surono, dan A. Subrata. 2012. Pemanfaatan tanin ampas teh dalam proteksi protein bungkil biji jarak terhadap konsentrasi amonia, Undegraded Dietary Protein dan protein total secara *in vitro*. *Animal Agricultural Journal*, 1(1): 257-264.
- Salido, W. L., J. Achmadi dan A. Purnomoadi. 2016. Komposisi tubuh domba ekor tipis yang diberikan pakan bungkil kedelai terproteksi tanin dengan kadar berbeda. *Jurnal Veteriner*, 17(1): 133-142.
- Sarah, S., T. H. Suprayogi dan Sudjatmogo. 2015. Kecernaan protein ransum dan kandungan protein susu sapi perah akibat pemberian imbalanced hijauan dan konsentrat ransum yang berbeda. *Animal Agriculture Journal*, 4(2): 229-233.
- Setiadi, A., B.P. Widyobroto dan B. Rustamaji. 2003. Konsentrasi glukosa dan urea darah pada sapi peranakan *Friesian Holstein* yang diberi ransum dengan aras Undegraded Protein yang berbeda. *J. Indon. Trop. Anim. Agric.*, 28(4): 211-217.
- Sejrsen, K., T. Hvelplund and M.O. Nielsen. 2008. *Ruminant Physiology*. Weningen Academic Publishers, Netherland.
- Siregar, S.B. 2001. Peningkatan kemampuan berproduksi susu sapi perah laktasi melalui perbaikan pakan dan frekuensi pemberiannya. *JITV.*, 6(2): 76-82.

- Sodiqin, M. 2012. Produksi Susu dan Pemberian Pakan Sapi Perah di Kawasan Usaha Peternakan Sapi Perah Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor. Skripsi Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. pp. 17-18.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 2009. Pakan Konsentrat – Bagian 1 : Sapi Perah SNI 3148.1:2009. BSN, Jakarta.
- Steppa, R., A. Cieslak, M. Szumacher-Strabel, S. Bielinska-nowak, M. Bryzak, M. Staisz and K. Szkudelska. 2017. Blood serum metabolic profile and fatty acid composition in sheep feed concentrates wit camelia sativa cake and distillers dried grains with solubles. J. Small. Rum. Res., 156: 20-26.
- Suhartanto, B., B.P. Widyobroto, dan R. Utomo. 2003. Produksi ransum lengkap (*complete feed*) dan suplementasi *Undegraded Protein* untuk meningkatkan produksi dan kualitas daging sapi potong. Laporan Penelitian Ilmu Pengetahuan Terapan. Lembaga Penelitian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Suhartanto, B., R. Utomo, Kustantinah, I.G.S. Budisatria, L. M. Yusiati dan B. P. Widyobroto. 2014. Pengaruh penambahan formaldehid pada pembuatan *Undegraded Protein* dan tingkat suplementasinya pada pelet pakan lengkap terhadap aktivitas mikrobia rumen secara *in vitro*. Buletin Peternakan, 38(3): 141-149.
- Sumihati, M. Isroli, dan Widiyanto. 2011. Utilitas protein pada sapi perah *Friesian Holstein* yang mendapat ransum kulit kopi sebagai sumber serat yang diolah dengan teknologi amoniasi fermentasi. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang. p. 15.
- Supriadi, E. Winarti, dan A. Sancaya. 2017. Pengaruh pemberian ransum berbagai kualitas pada produksi air susu peternakan sapi perah *Friesian Holstein* di Kabupaten Sleman Yogyakarta. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 20(1): 47-58.
- Sutardi, T. 1981. Sapi Perah dan Pemberian Makanannya. Departemen Ilmu Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suwandyastuti, S.N.O. 2007. Produk metabolisme rumen pada domba jantan. J. Anim. Prod., 9(1): 9-13.
- Suwasono, P., A. Purnomoadi, dan S. Dartosukarno. 2013. Kadar hematokrit, glukosa dan urea darah sapi jawa yang diberi pakan konsentrat dengan tingkat yang berbeda. Animal Agriculture Journal, 2(4): 37-44.

- Syafri, A., D.W. Harjani 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): 450-456.
- Tasse, A. M., dan F. A. Fauza. 2014. Konsentrasi asam lemak tidak teresterifikasi (*nonesterified fatty acid/ NEFA*), albumin, kalsium dan fosfor dalam plasma sebagai indikator status nutrisi sapi perah laktasi. *JITRO.*, 1(1): 70-78.
- Tilman, A. D., Hartadi, S. Lebdosoesoekojo, S. Prawirokusumo dan S. Reksohadiprojo. 1982. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Cetakan ke-2. Gadjah 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 pencernaan nutrien ransum pada kambing. *Jurnal Media Peternakan*. 29(3): 146-154.
- Tur, I., D.A. Dinc and A. Semacan. 2017. Protein based flushing related blood urea nitrogen effect on ovarian response embryo recovery and embryo quality in superovulated ewes. *Theorigenology*, 98: 62-67.
- Turk, R., D. Juretic, D. Geres, N. Turk, B. Rekić, V. Simeon-Rudolf and A. Svetina. 2004. Serum paraoxonase activity and lipid parameters in the early post partum period of dairy cows. *Research in Veterinary Science*, 76: 57-61.
- Usman, Y. 2013. Pemberian pakan serat sisa tanaman pertanian (jerami kacang tanah, jerami jagung, pucuk tebu) terhadap evolusi pH, N-NH₃ dan VFA di dalam rumen sapi. *J. Agripet.*, 13(2): 53-58.
- Usman, Y., E. M. Sari, dan N. Fadilla. 2013. Evaluasi penambahan bobot badan sapi aceh jantan yang diberi imbang antara hijauan dan konsentrat di Balai Pembibitan Ternak Unggul Indrapuri. *J. Agripet.*, 13(2): 41-46.
- Utomo. R. 2017. Konservasi Hijauan Pakan dan Peningkatan Kualitas Bahan Pakan Berserat Tinggi. Cetakan ke-2. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. p. 5.
- Van Soest, P.J. 1994. *Nutritional Ecology of the Ruminant*. 2nd Edition. Cornell University. Ithaca. p.476.
- Wahjuni, R.S., R. Bijanti dan R. Sidik. 2011. Profil total protein dan glukosa darah domba yang diberi starter bakteri asam laktat dan yeast pada rumput gajah dan jerami padi. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Hewan*, 4(1): 65-70.

- Wahyuni, I.S., Y. Peristiowati dan S. Siyoto. 2013. Pengaruh pemberian (albumin) ikan kutuk terhadap peningkatan kadar albumin pada pasien post operasi dengan hipoalbumin di ruang graha hita RSUD Dr. Iskak Tulungagung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, pp.1-9.
- Wathes, C dan V. Taylor. 2002. Fertility in High Yielding Dairy Cows. *Holstein Journal*, pp. 108-115.
- Weatherby, D and S. Ferguson. 2002. Blood chemistry and CBC analysis clinical laboratory testing form a functional perspective. Bear Mountain Publishing, United State of America.
- Widhiarso, W. (2010). Aplikasi analisis kovarian dalam psikologi eksperimen. Manuskrip tidak dipublikasikan. Fakultas Psikologi UGM, Yogyakarta. pp. 1-5.
- Widhyari, D.S., A. Esfandiari, dan D.A. Cahyono. 2015. Profil keratinin dan nitrogen urea darah pada anak sapi *friesian holstein* yang disuplementasi Zn. *Jurnal Penelitian*. Institut Pertanian Bogor, 3(2): 45-50.
- Widiastuti, A.N. 2018. Konsumsi Pakan dan Profil Metabolit Darah Sapi Perah Laktasi di Kelompok Ternak Ngudi Makmur dan Sido Mukti, Cangkringan, Sleman pada Musim Penghujan. Skripsi Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. p.41.
- Widiawati, Y. dan P. Mahyuddin. 2011. Pencapaian bobot badan ideal calon induk sapi *Friesian Holstein* melalui perbaikan pakan. Seminar Nasional Peternakan Veteriner. p. 86-92.
- Widyobroto, B.P., S. Padmowijoto, dan R. Utomo. 1995. Degradasi bahan organik dan protein secara *in sacco* lima rumput tropik. *Buletin Peternakan: Fakultas Peternakan UGM*, ISSN: 0126-4400. 19: 43-53.
- Widyobroto, B. P., S. Padmowijoto, R. Utomo dan Kustantinah. 1997. Pengaruh perlakuan formaldehid pada bungkil kedelai terhadap degradasi protein dan pencernaan *Undegraded Protein* di intestinum. Posiding Seminar Nasional II Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Tahun 1997. pp. 30-34.
- Widyobroto, B. P., S. Padmowijoto, dan R. Utomo. 1998. Degradasi bahan organik dan protein secara *in sacco* enam konsentrat sumber protein. *Buletin Peternakan Edisi Khusus*. pp. 153-161.
- Widyobroto, B.P. 1999. Pengaruh tipe karbohidrat dan aras *undegraded* protein terhadap konsumsi, pencernaan nutrien dan parameter fermentasi rumen sapi peranakan *Frisian Holstein*. *Buletin Sintesis: 11 Tahun VII*. Yayasan Dharma Agrika Semarang, ISSN: 0853-9812. pp.1-8.

- Widyobroto, B.P., S.P.S Budhi dan A. Agus. 2007. Pengaruh aras Undegraded Protein dan energi terhadap kinetik fermentasi rumen dan sintesis protein mikrobia pada sapi. J.Indon. Trop. Anim. Agric., 32(3): 194-200.
- Widyobroto, B.P., S. Priyono, S. Budhi dan A. Agus. 2008. Pengaruh aras Undegraded Protein dan energi terhadap *intake* dan pencernaan nutrien serta metabolik darah. Journal Animal Production, 10(2): 96-101.
- Widyobroto, B.P., S.P.S. Budhi, dan A. Agus. 2010. Effect of protein undegraded supplementation on production and composition of milk in dairy cows. Journal Indonesian Tropical Animal Agriculture, 35(1): 27-33.
- Wilkinson, R.G. 1996. The Afflictions of Inequality. Department of Psychology. University of Stirling. Stirling UK.
- Wina, E., dan I. W. R. Susana. 2013. Manfaat lemak terproteksi untuk meningkatkan produksi dan reproduksi ternak ruminansia. Wartazoa. 23(4): 176-184.