

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, F., M. Hartono, dan Siswanto. 2015. *Conception rate* pada sapi perah laktasi di balai besar pembibitan ternak unggul dan hijauan pakan ternak Baturraden Purwokerto Jawa Tengah. *J. Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(1): 98-105.
- Adam, M., T.M. Lubis, B. Abdyad, N. Asmilia, Muttaqien, dan Fakhurrazi. 2015. Jumlah eritrosit dan nilai hematokrit sapi aceh dan sapi bali di Kecamatan Leumbah Seulawah Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Medika Veterinaria* 9(2): 115-118.
- Adi. D.S., D.W. Harjanti, dan R. Hartanto. 2020. Evaluasi konsumsi protein dan energi terhadap produksi susu sapi perah awal laktasi. *Jurnal Peternakan Indonesia* 22(3): 292-305.
- Agustono, B., M. Lamid., A. Ma'aruf, dan M.T.E. Purnama. 2017. Identifikasi limbah pertanian dan perkebunan sebagai bahan pakan inkonvensional di Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner* 1(1): 12-22.
- Alberghina, D., C. Giannetto, I. Vazzana, V. Ferrantelli, and G. Piccione. 2011. Reference intervals for total protein concentration, serum protein fractions, and albumin/globulin ratios in clinically healthy dairy cows. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation* 23(1): 111–14.
- Ali, A.S., Ismoyowati, dan D. Indrasanti. 2013. Jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan hematokrit pada berbagai jenis itik lokal terhadap penambahan probiotik dalam ransum. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(3): 1001-1013.
- Amanlou, H., T.A. Farahani, and 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.
- Ambisi, G.N., T. Dhalika, dan Mansyur. 2014. Pengaruh penggunaan *indigofera falcata* sebagai pengganti konsentrat dalam ransum sapi perah berbasis jerami padi terhadap produksi asam lemak terbang dan NH<sub>3</sub>. *Pastura* 4(1): 11-15.
- Andriawan, T., D.W. Harjanti, dan P. Sambodho. 2014. Hubungan antara konsumsi serat kasar terhadap produksi dan lemak susu sapi perah di peternakan rakyat kabupaten klaten. *Animal Agriculture Journal* 3(3): 383-388.
- Andriyanto., Y.S. Rahmadani, A.S. Satyaningtyas, dan A. Sutisna. 2010. Gambaran hematologi domba selama transportasi: peran multivitamin dan meniran. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 15(3): 172-177.

- Anwar, N.I. 2015. Pengaruh status istirahat terhadap profil darah sapi bali sebelum pemotongan di RPH Antang Makassar. Skripsi Fakultas Kedokteran. Universitas Hasanudin. Makassar.
- Ardi, A.P. 2020. Prediksi status nutrisi sapi perah laktasi berdasarkan kandungan protein susu dan *milk urea nitrogen* di Kelompok Ternak Ngudi Makmur II, Cangkringan, Sleman. Skripsi Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Ardi, J.P. 2015. Konsumsi nutrisi dan gambaran metabolit darah domba pra sapih yang diberi *milk replacer* mengandung tepung jangkrik atau pupa ulat sutra. Skripsi Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Arut, A.F. 2010. Gambaran sel darah merah sapi perah FH (Friesien Holstein) pada masa pertumbuhan. Skripsi Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- 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.
- Asmara, A., Y.L. Purnadewi, dan D. Lubis. 2016. Keragaan produksi susu dan efisiensi usaha peternakan sapi perah rakyat di Indonesia. Jurnal Manajemen dan Agribisnis 13(1): 14-25.
- 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.
- Astuti, A., Erwanto, dan P.E. Santosa. 2015. Pengaruh cara pemberian konsentrat-hijauan terhadap respon fisiologis dan performa sapi peranakan simmental. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu 3(4): 201-207.
- Astuti, A., Rochijan, B.P. Widyobroto, and C.T. Noviandi. 2019. Nutrient intake of lactating dairy cows during the wet and dry seasons in Sleman, Yogyakarta. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 387(1): 012067.
- Astuti, D.A., D.R. Ekastuti, Y. Sugiarti, dan Marwah. 2008. Profil darah dan nilai hematologi domba lokal yang dipelihara di Hutan Pendidikan Gunung Walat Sukabumi. Jurnal Agripet 8(2): 1-8.
- Astuti, M., R. Widiati, dan Y.Y. Suranindyah. 2010. Efisiensi produksi usaha sapi perah rakyat (studi kasus pada peternak anggota koperasi usaha peternakan dan pemerahan sapi perah Kaliurang, Sleman, Yogyakarta). Buletin Peternakan 34(1): 64-69.
- Awawdeh, M.S. and B.S. Obeidat. 2013. Treated olive cake as a non-forage fiber source for growing awassi lambs: effects on nutrient intake,

- rumen and urine ph, performance, and carcass yield. *Asian-Aust J. Anim. Sci.* 26(5): 661-667.
- Bilal, G., R.I. Cue, and J.F. Hayes. 2016. Genetic and phenotypic associations of type traits and body condition score with dry matter intake, milk yield, and number of breedings in first lactation Canadian holstein cows. *J. Can. J. Anim. Sci.* 96(1): 434-447.
- Binol, D., R.A.V. Tuturoong, S.A.E. Moningkey, dan A. Runambi. 2020. Penggunaan pakan lengkap berbasis tebon jagung terhadap pencernaan serat kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen sapi fries holland. *Zootec* 40(2): 493-502.
- Bunyamin, Z., R. Efendi, dan N.N. Andayani. 2013. Pemanfaatan limbah jagung untuk industri pakan ternak. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*. Hal. 153–166.
- Campbell, N.A. and J.B. Reece. 2005. *Animal Nutrition*. 7<sup>th</sup> ed. Pearson Educ. Inc. Publish.
- Carvalho-Castro, G.A., C.O. Lopes, C.A.G. Leal, P.G. Cardoso, R.C. Leite, and H.C.P. Figueirendo. 2010. Detection of type III secretion system genes in aeromonas hydrophila and their relationship with virulence in nile tilapia. *Vet. Microbiol.* 144: 371-376.
- Chandan, R.C., A. Kilara, and N.P. Shah. 2016. *Dairy Processing and Quality Assurance*. 2<sup>nd</sup> ed. John Wiley & Sons Ltd. UK.
- 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.
- Dharmayudha, A.A.G.O., I.G.A.A. Narayana, I.B.K. Ardana, M.S. Anthara, L.M. Sudimartini, and I.W.N.F. Gunawan. 2018. Albumin levels of bali cattle that infected by fasciola gigantica. *Prosiding Musyawarah Nasional ke III Asosiasi Farmakologi dan Farmasi Veteriner Indonesia*. Surabaya.
- Devendra, C. and R.A. Leng. 2011. Feed resources for animals in asia: issues, strategies for use, intensification and integration for increased productivity. *J. Anim. Sci.* 24(3): 303-321.
- Dewi, A.K.S., I.G. Mahardika, dan N.S. Dharmawan. 2018. Total eritrosit, kadar hemoglobin, nilai hematokrit sapi bali lepas sapih diberi pakan kandungan protein dan energi berbeda. *Indonesia Medicus Veterinus* 7(4): 413.
- Eko, M., S. Susanti, B. Siswanto, dan A.T. Murti. 2019. Profil darah kambing peranakan etawa jantan muda yang disuplementasi daun tanaman

- dalam konsentrat. Conference on Innovation and Application of Science and Technology: 209-216.
- Etim, N.N., G.E. Enyenihi, U. Akpabio, and E.E.A. Offiong. 2014. Effects of nutrition on haematology of rabbits: a review. *European Sci. J.* 10(3): 413-424.
- Faye, B., M. Bengoumi, A. Al-Masaud, and G. Konuspayeva. 2015. Comparative milk and serum cholesterol content in dairy cow and camel. *J. King Saud University-Science* 27(2): 168-75.
- 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 Sains Peternakan Indonesia* 12(4): 353-359.
- Firman, A.S. 2017. Konsumsi bahan kering, protein, dan mineral pakan kambing yang diberi ransum basal rumput benggala dan disuplementasi dengan daun lamtoro atau gamal. Skripsi Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Grande, P.A., G.T. Dos Santos, H. Ribeiro, J.C. Damasceno, C.R. Alcalde, O.R. Barbosa, J.A. Horst, and F.S. Dos Santos. 2009. Monitoring the nutritional and reproductive state of dairy cows through the presence of urea in milk. *Brazilian Archives of Biology and Technology* 52: 249-258.
- Gunadi, V.I.R., Y.M. Mewo, dan M. Tiho. 2016. Gambaran kadar hemoglobin pada pekerja bangunan. *Jurnal e-Biomedik* 4(2): 1-6.
- Guyton, A.C, and J.E. Hall. 2010. *Textbook of medical physiology*. Edisi 12. W. B. Saunders Company. Philadelphia.
- Hadisutanto, B., Paggi, S. Muhardja., S. Darodjah, dan B. Purwantara. 2016. Profil glukosa darah pada berbagai paritas induk sapi perah fries holland pasca partus. *Partner* 16(2): 78-82.
- Hae, V.H., M.M. Kleden, dan S.T. Temu. 2020. Produksi, komposisi botani dan kapasitas tampung hijauan pada padang penggembalaan awal musim kemarau. *Jurnal Nukleus Peternakan* 7(1): 14-22.
- Halek, Y. L., P.K. Tahuk, dan G.F. Bira. 2020. Pengaruh profil leukosit dan eritrosit sapi bali jantan yang digemukkan dengan *complete feed* yang mengandung level protein kasar berbeda. *Journal of Animal Science* (1): 7-9
- Handayanta, E., E.T. Rahayu, dan M.A. Wibowo. 2015. Aksesibilitas sumber pakan ternak ruminansia pada musim kemarau di daerah pertanian lahan kering. *Sains Peternakan* 13(2): 105-112.
- Harjanti, W.A., D.W. Harjanti, P. Sambodho, dan S.A.B. Santoso. 2017. Pengaruh suplementasi baking soda dalam pakan terhadap urea darah dan urea susu sapi perah laktasi. *Jurnal Peternakan Indonesia* 19(2): 66-72.

- 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.
- Heni, A., J. Susilo, dan B. Triwibowo. 2019. Faktor yang berasosiasi terhadap kasus hipoproteinemia pada sapi perah di provinsi Bengkulu tahun 2019. *Prosiding Penyidikan Penyakit Hewan Rapat Teknis dan Pertemuan Ilmiah (RATEKPIL) dan Surveilans Kesehatan Hewan Tahun 2019*.
- Heraini, D., B.P. Purwanto, dan Suharyadi. 2019. Perbandingan suhu lingkungan dan pengaruh pakan terhadap produktivitas sapi perah di daerah dengan ketinggian berbeda. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 7(2): 234-240.
- 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.
- Hudaya, M.F., P.I. Sitaresmi, C.T. Noviandi, B.P. Widyobroto, and D.T. Widayati. 2020. Behavior and blood profile in Friesian-Holstein dairy cows in the Special Region of Yogyakarta, Indonesia. *J. Anim. Behav. Biometeorol.* 8:244-249.
- Hwang, S.Y., M.J. Lee, and P.W.S. Chiou. 2000. Monitoring nutritional status of dairy cows in Taiwan using milk protein and milk urea nitrogen. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 13(12): 1667-1673.
- Ihedioha, J.I., J.I. Ugwuja, O.A. Noel-Uneke, I.J. Udeani, and G. Daniel-Igwe. 2012. Reference values for the haematology profile of conventional grade outbred albino mice (*Mus musculus*) in Nsukka. Eastern Nigeria. *Anim. Res. Int.* 9(2): 1601-1612.
- Imanto, N.Y., D.W. Harjanti, dan R. Hartanto. 2018. Kadar glukosa darah dan laktosa susu pada sapi perah dengan pemberian suplemen herbal dan mineral proteinat. *J. Riset Agribisnis dan Peternakan* 3(2): 22-30.
- 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. *Anim. Agric. J.* 2(1): 128-135.
- Irfan, I.Z., A. Esfandiari, dan C. Choliq. 2014. Profil protein total, albumin, globulin dan rasio albumin globulin sapi pejantan. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 19(2): 123-129.
- Jamil, A., E. Pangestu, dan A. Muktiani. 2019. Profil leukosit dan eritrosit sapi perah laktasi dengan suplementasi probiotik komersial (*Saccharomyces cerevisiae*). *Agromedia* 37(2): 1-7.

- Kaslow, J. E. 2010. *Analysis of Serum Protein*. Santa Ana: 720 North Tustin Avenue Suite 104, CA.
- Klau, M.Y., A.F. Pendong, R.A.V. Tuturoong, dan M.R. Waani. 2020. Kecernaan energi dan kecernaan nutrisi total pada ternak sapi perah yang diberikan pakan lengkap berbasis tebon jagung. *Zootec* 40(2): 561-569.
- Kohn, R.A., M.M. Dinneen, and E. Russek-Cohen. 2005. Using blood urea nitrogen to predict nitrogen excretion and efficiency of nitrogen utilization in cattle, sheep, goats, horses, pigs and rats. *J. Anim. Sci.* 83: 879-889.
- Kurniawan, F. dan C.H. Prayitno. 2014. Pengaruh suplementasi *Heit-CHrose* melalui berbagai sistem pemberian pakan terhadap konsumsi dan pencernaan sapi perah awal laktasi. *Buletin Peternakan* 38(1): 27-33.
- Laksana, A.A., E. Rianto, dan M. Arifin. 2013. Pengaruh kualitas ransum terhadap pencernaan dan retensi protein ransum pada kambing kacang jantan. *Anim. Agric. J.* 2(4): 63-72.
- Laryska, N. dan N. Nurhajanti. 2013. Peningkatan kadar lemak susu sapi perah dengan pemberian pakan konsentrat komersial dibandingkan dengan ampas tahu. *Agrovet. J.* 1(2): 79-87.
- Lee, M. 2009. *Basic Skills in Interpreting Laboratory Data*. 4<sup>th</sup> ed. American Society of Health System Pharmacists Inc, New York.
- Lestari, S.H.A., Ismoyowati, dan Indradji, M. 2013. Kajian jumlah leukosit dan differensial leukosit pada berbagai jenis itik lokal betina yang pakannya disuplementasi probiotik. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(2): 699-709.
- Lutfiana, K., T. Kurtini, dan M. Hartono. 2015. Pengaruh pemberian probiotik dari mikroba lokal terhadap gambaran darah ayam petelur. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 3(3): 151-156.
- Mair, B., M. Drillich, D. Klein-Jöbstl, P. Kanz, S. Borchardt, L. Meyer, I. Schwendenwein, and M. Iwersen. 2016. Glucose concentration in capillary blood of dairy cows obtained by a minimally invasive lancet technique and determined with three different hand-held devices. *BMC Vet. Res.* 12(1): 1-11.
- Mayulu, H., Sunarso, C.I. Sutrisno, dan Sumarsono. 2012. Profil darah domba setelah pemberian CF amofor. *JITP* 2(1): 10-19.
- Marks, D.B., A.D. Marks, dan C.M. Smith. 2000. *Biokimia Kedokteran Dasar Sebuah Pendekatan Klinis*. Terjemahan: J. Suyono, V. Sadikin dan L. L. Mandera. Penerbit EGC, Jakarta.
- Mirzadeh, K.H., S. Tabatabaei, M. Bojarpour, and M. Mamoei. 2010. Comparative study of hematological parameter according strain,

- age, sex, physiological status and season in Iranian cattle. *J. Anim. Vet. Adv.* 9(16): 2123-2127.
- Moran, J.B. 2004. Constraints to small holder dairy farming in South East Asia. In: Proceedings of the 11<sup>th</sup> Animal Science Congress. 1: 143-157.
- Murray, R.K., D.A. Bender, K.M. Botham, D.K. Granner, F.W. Keeley, P.J. Kennelly, P.A. Mayes, M.L. Rand, V.W. Rodwell, and P.A. Weil. 2012. Harper's Illustrated Biochemistry. The Mc Graw-Hill Companies. Inc. USA.
- Mustika, L.M, dan Hartutik. 2021. Kualitas silase tebon jagung (*Zea mays* L.) dengan penambahan berbagai bahan aditif ditinjau dari kandungan nutrisi. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis* 4(1): 55-59.
- Narulita, E., J. Prihatin, dan R.S. Dewi. 2016. Pemanfaatan hasil induksi hormon estrogen terhadap kadar estradiol dan histologi uterus mencit (*Mus musculus*) sebagai buku suplemen sistem reproduksi di SMA. *Jurnal Bioedukatika* 4(2): 1-7.
- Novianti, J., B.P. Purwanto, dan A. Atabani. 2013. Respon fisiologis dan produksi susu sapi perah fh pada pemberian rumput gajah (*pennisetum purpureum*) dengan ukuran pemotongan yang berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 1(3): 138-46.
- NRC. 2001. Nutrient Requirement of Dairy Cattle. 8th ed. National Academic of Science, Washington D.C.
- Nugroho, K.C.Y. 2010. Kadar total protein, albumin dan globulin pada darah sapi perah betina berumur satu sampai dua belas bulan. Skripsi Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nuraeni, T. 2009. Kadar albumin, hemoglobin (Hb), dan zat besi (Fe) pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) setelah pemberian makanan enteral berformulasi bahan pangan lokal. Skripsi Sarjana Sains. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Nuraini., I.G.S. Budisatria, dan A. Agus. 2014. Pengaruh tingkat penggunaan pakan penguat terhadap performa induk kambing bligon di peternak rakyat. *Buletin Peternakan* 38(1): 34-41.
- Nurchayanti, B.T., R. Hartanto, dan D.W. Harjanti. 2020. konsumsi serat kasar, pencernaan serat kasar dan produksi lemak susu dengan pemberian tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) pada sapi laktasi. *Jurnal Peternakan Sriwijaya* 9(2): 35-43.
- Ozeleam, H., F. Kirkpinar, and K. Tan. 2015. Chemical composition, in vivo digestibility and metabolizable energy values of caramba (*Lolium multiflorum* cv. caramba) fresh, silage and hay. *J. Anim. Sci.* 28(10): 1427-1432.

- Parakkasi 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. Departemen Ilmu Pakan Ternak. Fakultas Pertanian. IPB Bogor.
- Pratiwi, R. 2015. Status nutrisi sapi perah yang diukur melalui profil metabolit darah di peternakan rakyat Bandung Utara. Skripsi Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Permana, A.H., I. Hernaman, dan N. Mayasari. 2020. Profil protein darah sapi perah masa transisi dengan *Indigofera zollingeriana* sebagai pengganti konsentrat serta penambahan mineral dalam pakan. Sains Peternakan 18(1): 53-59.
- Prabowo, R.A. 2019. Pengaruh Suplementasi *Rumen Undegraded Protein* Terhadap Konsumsi Nutrien Dan Profil Biokimia Darah Sapi Perah *Friesian Holstein* Periode *Mid* Laktasi. Skripsi Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Price, S.A. dan L.M. Wilson. 2006. Patophysiology clinical concepts of disease processes. Edisi ke-4. Terjemahan: A. Dharma. Jakarta (ID): Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Prihantoro, Y.W., A. Muktiani, dan D.W. Harjanti. 2021. Konsumsi total digestible nutrient, pencernaan bahan kering dan bahan organik sapi laktasi yang mendapat suplemen tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb). Jurnal Ilmiah Terpadu 9(1): 44-52.
- Putera, D.P., R. Wulansari, dan R.P.A. Lelana. 2014. Profil hematologi sapi perah FH (freisian holstein) periode kering kandang di Kunak Cibungbulang Bogor. J. Veteriner 2(1): 1–10.
- Raboisson, D., A. Albaaj, G. Nonne, and G. Foucras. 2017. High urea and pregnancy or conception in dairy cows: a meta-analysis to define the appropriate urea threshold. J. Dairy Sci. 100(9): 7581–87.
- Rachied, H.G.A., Zaahkouk, S.A., EL-Zawhry, E.I. and Elfeky, K.H. 2014. Hematological and biochemical parameters in some bird and mammals. J. Entomology and Zoology. 2(2):153-158.
- Ramandani, D. and A. Nururrozi. 2015. Kadar glukosa dan total protein plasma pada sapi yang mengalami kawin berulang di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Sain Veteriner 33(1): 23–28.
- Rahayu, H., Roslizawaty, Amiruddin, Zuhrawaty, dan T.F. Karmil. 2017. Jumlah eritrosit kadar hemoglobin dan nilai hematokrit kambing kacang betina di kecamatan koto XI tarusan kabupaten pesisir selatan. JIMVET. 1(2): 101-108
- Rahman, M.T., Hermawan, dan D.S. Tasripin. 2015. Evaluasi kinerja produksi susu sapi perah *Fries Holland* (FH) keturunan sapi impor (studi kasus di PT. UPBS, Pangalengan, Jawa Barat). Student E-Journals Universitas Padjajaran 4(3): 1-8.

- Rangkuti, J.H. 2011. Produksi dan Kualitas Susu Kambing Peranakan Ettawa (PE) pada Kondisi Tatalaksana yang Berbeda. Skripsi Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rinaldi, R., I. Hernawan, dan B. Ayuningsih. 2017. Evaluasi kecukupan nutrisi pada sapi perah laktasi produksi sedang milik anggota koperasi di koperasi peternakan Bandung Selatan (KPBS) pangalengan. Student E-Journals Universitas Padjajaran 6(1): 1-7.
- Rochijan, B. Rustamadji, dan Kustono. 2014. Produksi dan komposisi susu sapi perah peranakan Friesian Holstein yang disuplementasi 3% susu bubuk pada masa awal laktasi. Seminar Nasional Sinergi Pangan Pakan dan Energi Terbarukan, Yogyakarta: 21-23 Oktober 2014. Hal. 325-331.
- Rohmah, A.N., F. Wahyono, dan J. Achmadi. 2020. Pengaruh substitusi bungkil kedelai dengan daun kelor (*M. oleifera*) terhadap profil darah merah kambing pra-sapah. Jurnal Sains Peternakan Indonesia 15(1): 29-36.
- Rokhayati, U.A. 2010. Pengaruh suplementasi energi dan undegraded protein terhadap produksi susu sapi perah *Friesian Holstein*. Jurnal Inovasi 7(2): 33-43.
- Roland, L., M. Drillich, and M. Iwersen. 2014. Hematology as a diagnostic tool in bovine medicine. J. Vet. Diagnostic Invest. 26(5): 592–98
- Sagala, W. 2011. Analisis biaya pakan dan performa sapi potong lokal pada ransum hijauan tinggi yang disuplementasi ekstrak lerak (*Sapindus rarak*). Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Salasia, S.I. dan B. Hariono. 2010. Patologi Klinik Veteriner. Samudra Biru, Yogyakarta.
- Saleh, N., E. Mahmud, and E. Waded. 2011. Interactions between insulin like growth factor 1, thyroid hormones and blood energy metabolites in cattle with postpartum inactive ovaries. Nature Sci. 9(5): 56-63.
- Salem, M.B., M. Djemali, C. Kayouli, and A. Majdoub. 2006. A review of environmental and management factors affecting the reproductive performance of Holstein-Friesian dairy herds in Tunisia. Livest. Res. Rural Develop. 18(4): 123-129.
- Santosa, S.I., A. Setiadi, dan R. Wulandari. 2013. Analisis potensi pengembangan usaha peternakan sapi perah dengan menggunakan paradigma agribisnis di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. Buletin Peternakan 37(2): 125-135.
- Sasongko, P. dan W. Mushollaeni. 2017. Efek paparan alginat dalam pangan terhadap kadar protein total, albumin dan globulin darah. Buana Sains 17(2): 189-196.

- Schalm, O.W. 2010. Veterinary Hematology. 6th ed. (Diterjemahkan Douglas, J. and K.J. Wardrop). Wiley-Blackwell, Singapore.
- Septriani, A.A.I.A., N.K. Suwiti, dan I.G.A.A. Suartini. 2020. Nilai hematologi total eritrosit dan kadar hemoglobin sapi bali dengan pakan hijauan organik. Buletin Veteriner Udayana 12(2): 144-149.
- Soeharsono. 2010. Fisiologi ternak (fenomena dan nomena dasar, fungsi, dan interaksi organ pada hewan). Widya Padjadjaran. Bandung.
- Sonjaya H. 2012. Dasar Fisiologi Ternak. Bogor (ID): PT. Penerbit IPB Press.
- 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. Small Ruminant Res. 156: 20-26.
- Sudarman, A., N. Hidayati dan S. Suharti. 2019. Status nutrisi kerbau betina di peternakan rakyat Cibungbulang: pengaruh suplementasi *Indigofera* sp. dan galek terhadap perubahan profil darah. JINTP. 17(2): 32-37.
- Sugiharto, S. 2014. Role of nutraceuticals in gut health and growth performance of poultry. J. Saudi Soc. Agric. Sci. 5(12): 99-111.
- Suhendra, D., G. T. Anggiati, S. Sarah, A.F. Nasrullah, A. Thimoty, dan D.W.C. Utama. 2015. Tampilan kualitas susu sapi perah akibat imbalances konsentrat dan hijauan yang berbeda. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan 25(1): 42-46.
- Suherman, H., H. Indrijani, dan A. Anang. 2016. Dugaan produksi susu 305 hari pada sapi perah FH (*Friesian Holstein*) berdasarkan catatan *test day* dengan menggunakan model regresi kurva ali-schaeffer (studi kasus di PT UPBS Pangalengan). Student E-Journals Universitas Padjajaran 5(1): 1-11.
- Sumardi., Sutyarso, G.N. Susanto, T. Kurtini, M. Hartono, dan R.E. Puspitaningsih N.W. 2016. Pengaruh probiotik terhadap kolesterol darah pada ayam petelur (layer). Jurnal Kedokteran Hewan 10(2): 128-131.
- 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. Buletin Sintesis 15(1): 1-7.
- Suwignyo, B., U.A. Wijaya, R. Indriani, A. Kurniawati, I. Widiyono, dan Sarmin. 2016. Konsumsi, pencernaan nutrisi, perubahan berat badan dan status fisiologis kambing bligon jantan dengan pembatasan pakan. Jurnal Sains Veteriner 34(2): 210-219.

- 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. *Anim. Agric. J.* 3(3): 450-456.
- Tahuk, P.K., A.A. Dethan, dan S. Sio. 2017. Profil glukosa dan urea darah sapi bali jantan pada penggemukan dengan hijauan (*Greenlot Fattening*) di Peternakan Rakyat. *Jurnal Agripet* 17(2): 104-111.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan Lebdoesoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar Edisi ke-4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Triwidhari, E. 2020. Evaluasi metabolit darah pada sapi perah laktasi dengan pemberian suplementasi energi dan protein. Skripsi Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- 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.
- Utari, B.W., H.E. Prasetyono and A. Muktiani. 2012. Milk quality of Ettawa Crossbreed goat fed on supplementation of protected protein in complete feed wafer based on agroindustrial by-product. *Anim. Agric. J.* 1(1): 427-441.
- Utomo, B. dan M. D. Pertiwi. 2010. Tampilan produksi susu sapi perah yang mendapat perbaikan manajemen pemeliharaan. *J. Caraka Tani.* 25(1): 21-25.
- Wardhana, A.H., E. Kencanawati, Nurmawati, Rahmaweni, dan C.B. Jatmiko. 2001. Pengaruh pemberian sediaan patikan kebo (*Euphorbia Hirta* L) terhadap jumlah eritrosit, kadar hemoglobin, dan nilai hematokrit pada ayam yang diinfeksi dengan *Eimeria tenella*. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 6(2): 126-133.
- 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.
- Wattiaux, M.A. and L.E. Armentano. 2015. Carbohydrate Metabolism in Dairy Cows. Babcock Institute for International Dairy Research and Development. University of Wisconsin. Madison.
- Weiss, D. and K.J. Wardrop. 2010. Schalm's veterinary hematology. 6th ed., Wiley- Blackwell, Philadelphia, PA, USA.
- Widhyari, S.D. 2012. Peran dan dampak defisiensi zinc (Zn) terhadap sistem tanggap kebal. *Wartazoa* 22(3): 141-148.
- 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.

- Widiawati, P. dan P. Mahyuddin. 2011. Pencapaian bobot badan ideal calon induk sapi FH melalui perbaikan pakan. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2011. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Wijaya, A. 2008. Pengaruh imbalanced hijauan dengan konsentrat berbahan baku limbah pengolahan hasil pertanian dalam ransum terhadap penampilan sapi PFH jantan. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Widyobroto, B.P., Rochijan, A. Astuti, and C.T. Noviandi. 2020. Nutrient status, hematological and blood metabolite profile of mid-lactating dairy cows during wet and dry seasons raised under Indonesian tropical environmental conditions. *Acta Scientiarum. Journal of Animal Behaviour and Biometeorology*. (Accepted).
- Widyobroto, B.P., Rochijan, C.T. Noviandi, and A. Astuti. 2019. Microenvironment identification and the feed availability for dairy cows during dry and wet seasons in the main dairy areas of Yogyakarta – Indonesia. *J. Anim. Behav. Biometeorol.* 7: 86-91.
- Widyobroto, B.P., S.P.S. Budhi, and A. Agus. 2008. Effect of undegraded protein and energy level on intake and digestibility of nutrient and blood metabolic in dairy cows. *Anim. Prod.* 10(2): 96-101.
- Wulandari, S., E. Kusumanti, dan Isroli. 2014. Jumlah total leukosit dan diferensial leukosit ayam broiler setelah penambahan papain kasar dalam ransum. *Anim. Agric. J.* 3(4): 517-522.
- Yanti, E.G., Isroli dan T.H. Suprayogi. 2013. Performans darah kambing peranakan etawa dara yang diberi ransum dengan tambahan urea yang berbeda. *Anim. Agric. J.* 2(1): 439-444.
- 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 imbalanced yang berbeda. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 14(3): 272-281.
- Yusuf, R. 2010. Kandungan protein susu sapi perah Friesian Holstein akibat pemberian pakan yang mengandung tepung katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) yang berbeda. *Jurnal Teknologi Pertanian* 6(1): 1-6
- Zailzar, L., Sujono., Suyatno, dan A. Yani. 2011. Peningkatan kualitas dan ketersediaan pakan untuk mengatasi kesulitan di musim kemarau pada kelompok peternak sapi perah Watu Rejo. *Jurnal Dedikasi* 8: 15-28.

Zainudin, M., M.N. Ihsan, dan Suyadi. 2014. Efisiensi reproduksi sapi perah PFH pada berbagai umur di CV. Milkindo Berka Abadi Desa Tegalsari Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan* 24(3): 32-37.