

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, N., U. Kalsum, dan U. Ali. 2019. Pengaruh suplementasi tepung daun katuk plus probiotik *Saccharomyces cerevisiae* terhadap efesiensi pakan dan berat jenis susu pada sapi perah PFH. Jurnal Rekasatwa Peternakan 2(1): 135-138.
- Aditya, F., Sulastris, dan Novirzal. 2015. Perbandingan nilai MPPA produksi susu antara sapi perah Friesian Holstein dan Peranakan Friesian Holstein di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak Baturraden Purwokerto. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu 3(1): 93-97.
- Alzahra, W. 2010. Pengaruh Lingkungan Mikroklimat terhadap Respon Fisiologis Sapi Bali pada Bahan Atap Kandang yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Amrudin, R., P. Sambodho dan T.H. Suprayogi. 2014. Pengaruh frekuensi pemberian hijauan yang berbeda terhadap produksi dan bahan kering susu kambing perah. Animal Agriculture Journal. 3(2): 242-248.
- Amrulloh, M.F.R., P. Surjowardojo dan E. Setyowati. 2018. Produksi dan kualitas susu sapi peranakan friesian holstein pada pemerahan pagi dan sore (ditinjau dari uji berat jenis, kadar lemak dan uji reduktase). MADURANCH. 3(2): 69-74.
- Amstrong, D.V. 1994. Heat stress interaction with shade and cooling. J. Dairy Sci., 77(7): 2044-2050.
- Anderson, B.E. 1983. Dukes Physiology of Domestic Animal 10th edition. Cornell university Press. New York.
- AOAC. 2005. Official Method of Association of Official Analytical Chemist. 12th Edition. Published by Association of Official Analytical Chemist. Benjamin Franklin Station. Washington DC.
- Arora, S.P. 1995. Pencernaan Mikroba pada Ruminansia. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- 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.
- Atabany, A., B.P. Purwanto, T. Toharmat, dan A. Anggraeni. 2011. Hubungan masa kosong dengan produktivitas pada sapi perah Friesian Holstein di Baturraden, Indonesia. Media Peternakan 34(2): 77-82.
- Atabany, A., B.P. Purwanto, T. Toharmat, dan A. Anggraeni. 2013. Performa reproduksi sapi perah Friesian Holstein (FH) pada generasi induk dan generasi keturunannya. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan 1(1): 31-36.

- Barret, M.A. and P.J. Larkin. 1974. Milk and Beef Production in The Tropics. Oxford University Press. Oxford.
- Blanco, J. and H. Kheradmand. 2011. Climate Change Socioeconomic Effects. InTech. Rijeka.
- Berman, A. 2005. Estimates of heat stress relief needs for holstein dairy cows. J Anim Sci., 83:1377-1384.
- BMKG. 2020. Buletin Analisis Hujan September 2020 dan Prakiraan Hujan November, Desember 2020 dan Januari 2021. Pusat Informasi Perubahan Iklim. Kedeputan Bidang Klimatologi BMKG. Jakarta.
- Bohmanova, J., I. Misztal, and J.B. Cole. 2007. Temperature-humidity indices as indicators of milk production losses due to heat stress. J. Dairy Sci. 90: 1947-1956.
- Bouraoui, R., M. Lahmar, A. Majdoub, M. Djemali and Belyea. 2002. The relationship of temperature-humidity index with milk production of dairy cows in a Mediterranean climate. Anim. Res., 51: 479-491.
- Collier, R.J., L.W. Hall, S. Rungruang and R.B. Zimbleman. 2012. Quantifying heat stress and its impact on metabolism and performance. 23rd Annual Ruminant Nutrition Symposium. Florida.
- Despal, I.G. Permana, T. Toharmat, dan D.E. Amirroennas. 2017. Pemberian Pakan Sapi Perah. IPB Press. Bogor.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan Tahun 2019 (*Livestock and Animal Health Statistics 2019*). Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian. Jakarta. Diakses di <https://ditjenpkh.pertanian.go.id>.
- Divers, T.J. and S.F. Peek. 2008. Rebhun's Disease of Dairy Cattle. Saunders Elsevier. Missouri.
- Fatqulloh, M.N.S. 2020. Produksi dan Komposisi Susu Sapi Perah Laktasi yang diberi Suplementasi Rumen Undegraded Protein pada Musim Kemarau di Kelompok Ternak Ngudi Makmur II, Cangkringan. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Fox, P.F. and P.L.H. McSweeney. 2011. Encyclopedia of Dairy Sciences. Elsevier. Amsterdam.
- Frandsen, R.D. 1993. Anatomi dan Fisiologi Ternak. UGM Press. Yogyakarta.
- Gumilar, T.P. 2017. Hubungan *Body Condition Score* (BCS) dengan Produksi Susu Sapi Perah berdasarkan Masa Laktasi di Wilayah Lembang. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Gustiarsah, A. 2016. Pengaruh Penambahan Probiotik pada Pakan Komplit terhadap Konsumsi Bahan Kering dan Efisiensi Energi Produksi Susu

Sapi Perah Laktasi. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Sumedang.

Habeeb, A.A., A.E. Gad and M.A. Atta. 2018. Temperature-humidity indices as indicators to heat stress of climatic condition with relation to production and reproduction of farm animals. *International Journal of Biotechnology and Recent Advances*. 1(1): 35-50.

Hadi, S. 2018. Aplikasi sistem informasi geografis untuk mendeteksi perubahan lingkungan di kawasan ternak sapi perah di Desa Umbulharjo. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi*. Yogyakarta.

Harris, L.E. 1970. *Nutrition Research Technique for Domestic and Wild Animal*. Vol 1. An International Record System and Procedure for Analyzing Sample. Animal Science Department. Utah State University. Utah.

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(4): 244-249.

Isnaeni, W. 2006. *Fisiologi Hewan*. Kanisius. Yogyakarta.

Jackson, P.G.G. and P.D. Cockcroft. 2002. *Clinical Examination of Farm Animals*. Blackwell Science. Oxford.

Kamal, M. 1994. *Nutrisi Ternak I. Laboratorium Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta.

Kana, O.N.M., I Gusti N.J. dan Jalaludin. 2018. Pengaruh jarak tanam dan umur pematangan yang berbeda terhadap nilai energi clitoria ternate secara in vitro. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 5(2): 141-148.

Krisnaningsih, A.T.N., P. Surjowardojo, dan M.N. Ihsan. 2010. Penampilan produksi sapi perah Friesian Holstein (FH) pada berbagai paritas dan bulan laktasi di ketinggian tempat yang berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 20(1): 55-64.

Kurniawan, S.B., P. Sambodho, dan D.W. Harjanti. 2016. Jumlah produksi susu status, fisiologis dan *temperature humidity index* sapi perah laktasi yang dipelihara pada dataran tinggi dan dataran rendah. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan (Seri IV)*. UNSOED Press. Purwokerto.

Kuswandi, C. Talib, A.R. Siregar dan Sugiarti. 2005. Pengaruh Imbangan antara Rumput dan Konsentrat pada Sapi Perah Indonesia Holstein Fase Bunting dan Laktasi. *Laporan Penelitian*. Balai Penelitian Ternak. Bogor.

- Mader, T.L., M.S. Davis, and B.B. Tami. 2006. Environmental factors influencing heat stress in feedlot cattle. *Journal of Animal Science* 84: 712-719.
- Mahmud A., W. Busono, P. Surjowardojo dan Y.A. Tribudi. 2020. Produksi susu sapi perah friesland holstein (FH) pada periode laktasi yang berbeda. *JITP.*, 8(2): 79-84.
- Mahmud, A., W. Busono, P. Surjowardojo, dan Y.A. Tribudi. 2010. Produksi susu sapi perah Friesian Holstein (FH) pada periode laktasi yang berbeda. *JITP.* 8(2): 79-84.
- Makin, M. dan D. Suharwanto. 2012. Performa sifat-sifat produksi susu dan reproduksi sapi perah Fries Holland di Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Ternak* 12(2): 39-44.
- McDonald, P., R.A. Edwards, JFD. Greenhalgh and C.A. Morgan. 2002. *Animal Nutrition 6th Edition*. Pearson Education. London.
- McDowell, RE. 1974. *The Environment Versus Man and His Animals*.
- Moran, J. 2005. *Tropical Dairy Farming: Feeding Management for Small Holder Dairy Farmers in the Humid Tropics*. Landlinks Press. Collingwood.
- Moran, J. 2012. *Managing High Grade Dairy Cows in the Tropics*. CSIRO Publishing. Australia.
- National Research Council. 2001. *Nutrient Requirements of Dairy Cattle 7th Revised Edition*. National Academy Press. Washington.
- Nugraha, B.K., L.B. Salman dan E. Hernawan. 2016. Kajian kadar lemak, protein dan bahan kering tanpa lemak susu sapi perah friesland holland pada pemerahan pagi dan sore di KPSBU Lembang. *Students e-Journal*. 5(4).
- Nuriyasa, I.M. dan E. Puspany. 2017. *Ilmu Lingkungan Ternak*. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Bali.
- Ominski, K.H., A.D. Kennedy and K.M. Wittenberg. 2002. Physiological and production responses to feeding schedule in lactating dairy cows exposed to short-term, moderate heat stress. *J. Dairy Sci.*, 85(4): 730-737.
- Palulungan, J.A., Adiarto, dan T. Hartatik. 2013. Pengaruh kombinasi pengkabutan dan kipas angin terhadap kondisi fisiologis sapi perah Peranakan Friesian Holland. *Buletin Peternakan* 37(3): 189-197.
- Phalepi, M.A. 2004. *Performa Kambing Peranakan Etawah (Studi Kasus di Peternakan Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya Citarasa. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor*.
- Ratnasari, D., A. Atabany, B.P. Purwanto, dan L.B. Salma. 2019. Model pertumbuhan sapi perah Friesian Holstein (FH) dari lahir sampai

- beranak pertama di BBPTU-HPT Sapi Perah Baturraden menggunakan model matematik *logistic*. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan 7(1): 18-21.
- Rinaldi, R., I. Hernaman, dan B. Ayuningsih. 2017. Evaluasi kecukupan nutrien pada sapi perah laktasi produksi sedang milik anggota koperasi di Koperasi Peternakan Bandung Selatan (KPBS) Pangalengan. *Student e-Journal* 6(1): 1-7.
- Roelfeldt, S. 1998. You can't afford to ignore heat stress. *Dairy Herd Manage.* 35:6-12.
- Rochijan. 2014. Pengaruh Pemberian *Rumen Undegraded Protein* terhadap Produksi dan Reproduksi Sapi Perah. Thesis. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Salundik, Suryahadi, S.S. Mansjoer, D. Soepandi, dan W. Ridwan. 2011. Analisis kualitas fisik dan kimia susu sapi perah dengan pakan klobot dan jagung dari limbah organik pasar. *Agrista*. 15(3): 116-122.
- Savitri, M.V., Sudarwati, dan Hermanto. 2012. Pengaruh umur pemotongan terhadap produktivitas gamal (*Gliricidia sepium*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 23(2): 25-35.
- Seignalini, M., A. Nardone, U. Bernabucci, A. Vitali, B. Ronchi and N. Lacetera. 2011. Dynamics of the temperature-humidity index in the Mediterranean basin. *Int. J. Biometeorol.*, 55: 253-263.
- Sonjaya, H. 2013. Dasar Fisiologi Ternak. IPB Press. Bogor.
- Sosroamidjojo, S.M. dan Soeradji. 1984. Peternakan Umum. Yasaguna. Jakarta.
- St-Pierre, N.R., B. Cobanov, and G. Schnitkey. 2003. Economic losses from heat stress by US livestock industries. *J. Dairy Sci.*, 86: E52-E77.
- Suherman, D. dan B.P. Purwanto. 2020. Model estimasi suhu kritis atas pada sapi perah dara berdasarkan manajemen pakan. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 15(2): 200-211.
- Sulistyowati, E., D. Suherman, I. Badarina, S. Mujiharjo dan S. Fanhar. 2019. Respon fisiologis sapi fries holland laktasi yang diberi ransum dengan konsentrat mengandung kulit durian (*Durio zibethinus*) difermentasi *Pleorotus ostreatus*. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(1): 101-112.
- Sunarko, C., B. Sutrasno, A. Kumalajati, H. Supriadi, A. Marsudi, dan Budiningsih. 2009. Petunjuk Pemeliharaan Bibit Sapi Perah. BBPTU Sapi Perah Baturraden. Baturraden.
- Suprayogi, A., G. Alaydrussani dan A.Y. Ruhyana. 2017. Nilai hematologi, denyut jantung, frekuensi respirasi dan suhu tubuh ternak sapi perah

- laktasi di Pangalengan. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 22(2): 127-132.
- Suthar, V., O. Burfeind, S. Bonk, R. Voigtsberger, C. Keane and W. Heuwieser. 2012. Factors associated with body temperature of healthy holstein dairy cows during the first 10 days in milk. J. Dairy Res., 79: 135-142.
- Tresia, G.E. dan A.E. Dwierra. 2019. Status fisiologis kambing Peranakan Etawah laktasi yang diberi ransum berbasis ampas kurma. Pros.Semnas. TPV. pp.379-387.
- Tribudi, Y.A., A. Mahmud, dan R.F. Rinanti. 2020. Hubungan lama masa kering terhadap produksi susu dan puncak laktasi pada sapi perah. Jurnal Sains Peternakan 8(1): 30-37.
- Van Soest, P.J. 1994. Nutritional Ecology of The Ruminant 2nd edition. Comstock Publishing Associates a Division of Cornell University Press. Ithaca and London.
- 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. 1995. Dairy Essentials: Nutrition and Feeding, Reproduction and Genetic Selection, Lactation, and Milking, Raising Dairy Heifers. The Babcock Institute for International Dairy Research and Development. Wisconsin.
- West, J.W. 2003. *Effect of heat-stress on production in dairy cattle*. J. Dairy Sci. 86(6): 2131-2144.
- Widodo, S., B. Suhartanto dan N. Umami. 2018. Effect of shading and level of nitrogen fertilizer on nutrient quality of *Pennisetum purpureum* cv. Mott during wet season. 1st International Conference of Animal Science and Technology. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 247(2019).
- 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(2): 86-91.
- Williamson, G. and W.J.A. Payne. 1993. An Introduction to Animal Husbandry in The Tropic. Longman Group Limited. London.
- Wodzicka, T.M., I.M. Mastika, A. Djajanegara, S. Gardiner dan T.R. Wiradaya. 1993. Produksi Kambing di Indonesia. Sebelas Maret Universitas Press. Surakarta.
- Yani, A. dan B.P. Purwanto. 2006. Pengaruh iklim mikro terhadap respons fisiologis sapi Peranakan Fries Holland dan modifikasi

lingkungan untuk meningkatkan produktivitasnya. Media peternakan 29(1): 35-46.

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

Zheng, L., M. Cheng and G. ZhiCheng. 2009. Effect of heat stress on milk performance and fatty acids in milk fat of holstein dairy cows. China Dairy Industry. 37(9): 17-19.