

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, K. 2016. Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum cv mott*) Yang Dipupuk Dengan Pupuk Organik Cair. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Akoso, B. T. 2012. Budidaya Sapi Perah Jilid 2. Airlangga University Press. Surabaya.
- Astuti, O. S. 2006. Pengaruh penambahan UMMB dan SPM terhadap kadar progesterone air susu dan performans reproduksi sapi perah laktasi. Skripsi Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- 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.
- Baliarti, E., P. Priambodo, Ismaya, A. Budiyanto, dan M. D. E. Yulianto. 2018. Pengamatan visual vulva dan perubahan behavior sapi estrus pada pemeliharaan di tingkat peternak. Jurnal Peternakan. 4(2): 3-4.
- Baliarti, E., Panjono, T. S. M. Widi, D. E. Yulianto, M. H. Ali, B. A. Atmoko, H. Maulana, Effendhy, P. W. Prihandini, D. Pamungkas. 2019. Tingkah laku seksual pejantan dan induk sapi Peranakan ongole dengan sistem perkandangan koloni terbatas. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 1(2): 65-73.
- Bearden, H. J., J. W. Fuquay, and S. T. Wiliard. 2004. Applied Animal Reproduction 6th ed. Prentice Hall, Upper Saddle River. New Jersey.
- Castillo-Gonzalez, A. R., M. E. Burrola-Barraza, J. Dominguez-Viveros, and A. Chavez-Martinez, 2014. Rumen microorganisms and fermentation. Arc. Med. Vet. 46:349-361.
- Ceylan, A., I. Serin, H. Aksit, and K. Seyrek. (2008). Concentrations of some elements in dairy cows With reproductive disorders *bull vetInst pulawy* 52 : 109-112.
- Drudik, D., J. F. Keown, and P. J. Kononoff. 2007. Milk Urea Nitrogen Testing. Published by University of Nebraska-Lincoln Extension. Institute of Agriculture and Natural Resources, USA.
- Eilts, B. E. 2006. Canine vaginal cytology during the estrous cycle. Klass post. Veteriney Journal. 26(1): 101-104
- Endrawati, A., E. Baliarti, dan S. P. S. Budi. 2010. Performans induk sapi silangan Simmental-Peranakan Ongole dan induk sapi Peranakan Ongole dengan pakan hijauan dan konsentrat. Buletin Peternakan. 34(2): 86-93.

- Farizal, A. 2008. Respon pemberian *multi mineral block* (MMB) terhadap penambahan bobot badan sapi bali. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*. 6(2): 66-69.
- Gonzales, A. B. and A. L. Veiga. 2005. Ovarian follicular dynamics and dominance effect in sheep. VI *Convegno Nazionale SOFIVET-Stintino (SS)*. 1(2): 2-4.
- Gunaretnam I., T. Pretheeban, and R. Rajamahendran. 2013. Effects of ammonia and urea in vitro on mRNA of candidate bovine endometrial genes. *J. Anim. Rep. Sci.* 141: 42-51.
- Gupta, S., H. K. Gupta, and J. Soni. 2005. Effect of vitamin E and selenium supplementation on concentrations of plasma cortisol and erythrocyte lipid peroxides and the incidence of retained foetal membranes in crossbred dairy cattle. *Theriogenology*, 64: 1273-1286.
- Hafez, E. S. E. 2000. Hormons. In: *Reproduction In: Farm Animal 8th Edition*. Hafez, E. S. E. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Hadiya, K. K., Derashri, H. J. Devalia, and B. R. Jani. 2010. Effect of supplementation of minerals and enzymes on service period and postpartum plasma minerals profile in crossbred cows. 1 (3): 173-76.
- Handarini, R., S. Kurniawan, dan E. Dihansih. 2017. Respons estrus sapi resipien FH yang disinkronisasi dengan hormone GnRH, estrogen, progesteron, dan prostaglandin. *Jurnal Pertanian*. 8(1): 16-25.
- Hartadi, H., S. Reksodiprodjo, S. Lebdosukojo, dan A. D. Tilman. 1980. *Tabel-Tabel Komposisi Bahan Makanan Ternak Untuk Indonesia*. International Feedstuffs Institute Utah Agricultural Experiment Station. Utah State University. Logan, United State of America.
- Herdis. 2011. Respon estrus domba garut betina pada perlakuan laserpuntur dengan fase reproduksi yang berbeda. Pusat Teknologi Produksi Pertanian Deputi Bidang TAB BPPT. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*. 13(3): 171-176.
- Hosseini-Zadeh, N. G. and M. Ardalan. 2011. Estimation of genetic parameters for milk urea nitrogen and its relationship with milk constituents in Irian Holstein. *Livestock Science*. 274-281.
- Ihsan, H. M. N. 2010. *Ilmu Reproduksi Ternak Dasar*. UB Press. Malang.
- Iswoyo dan P. Widyaningrum. 2008. Performans reproduksi sapi Peranakan Simmental (Psm) hasil inseminasi buatan di kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*. 11(3): 125-133.

- Johnson, M. H. 2007. *Essential Reproduction*, 6th edition. Willey-Blackwell. New York.
- Khoiriyah, M. 2013. Estimasi nilai herebilitas caliving interval, service per conception, dan post partum mating sapi perah *Friesian Holstein* di unit pelaksanaan teknis daerah Balai Pengembangan Ternak Cikole Lembang Barat Jawa Barat. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada.
- Mitchell, R. G., G. W. Rogers, C. D. Dechow, J. E. Vallimont, J.B. Cooper, U. Sander-Nielsen, and J. S. Clay. 2005. Milk urea nitrogen concentration: heritability and genetic correlations with reproductive performance and disease. *J. Dairy Sci.* 88: 4434-440.
- Nadayatul, K. H., R. Sumarmin, Y. Ahda. 2017. Pengaruh ekstrak sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees.) terhadap siklus estrus mencit (*Mus musculus* L. Swiss Webster). *Eksakta.* 18(2): 3-4.
- Najamuddin., Rusdin, Sriyanto, Amrozi, Srihadi, dan L. Y. Tuti. 2010. Penentuan siklus estrus pada kancil (*Tragulus javanicus*) berdasarkan perubahan sitology vagina. *Jurnal Veteriner.* 11(2): 81-86.
- Nalley, W. M. M., R. Handarini, M. Rizal, R. I. Arifianti, T. L. Yusuf, dan B. Purwantara. 2011. Penentuan siklus estrus berdasarkan gambaran sitology vagina dan profil hormone pada rusa timor. *Jurnal Veteriner.* 12(2): 98-106.
- Narulita, E., J. Prihatin, K. Anam, F. A. R. H. Oktavia. 2017. Perubahan kadar estradiol dan histologi uterus mencit (*Mus musculus*) betina dengan induksi progesteron sintetik. *Biosfera.* 34(3): 117-122.
- Nousiainen, J. I., K. J. Shingfield, and P. Huhtanen. 2004. Evaluation of milk urea nitrogen as a diagnostic of protein feeding. *J. Dairy Sci.* 87 (2): 386-398.
- Nuryadi dan S. Wahjuningsih. 2011. Penampilan reproduksi sapi Peranakan Ongol dan Peranakan Limousin di Kabupaten Malang. *Journal Ternak Tropikal.* 12(1): 76-81.
- Oktaviani, T. T. 2010. Kinerja Reproduksi Sapi Perah Peranakan *Friesian Holstein* (PFH) Di Kecamatan Musuk Boyolali. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Paccola, C. C., C. G. Resende., T. Stumpp., S. M. Miraglia., I. Cipriano. 2013. The rat estrous cycle revisited a quantitative and qualitative analysis. *Animal Reproduction.* 10(4): 677-683.
- Puspita, M. E. I. 2013. Identifikasi siklus estrus pada sapi Peranakan ongole dan limousin Peranakan ongole dengan metode vaginal smear. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Rasad, S. D., R. Setiawan. 2017. Cytological characteristics of mucose cell and vaginal temperature and Ph during estrous cycle in local sheep. *Animal Production*. 19(1): 21-27.
- Ridlo, M. R., A. Budiyanoto. 2017. Penambahan suplemen zinc (Zn) pada sinkronisasi estrus kambing ras campuran. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan*. 1(1): 69–76.
- Safithri, A., D. Samsudewa, dan Isroli. 2018. Profil hematologi pada Rusa Timor (*Cervus timorensis*) betina birahi yang disuplementasi mineral pada satu siklus birahi. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 13(1): 3-4.
- Saputra, D., Sumartono, dan N. Humaidah. 2017. Hubungan kualitas estrus berdasarkan profil sitology swab vagina dan gejala estrus terhadap keberhasilan IB intracervical kambing Peranakan etawa. *Dinamika Rekasatwa*. 2(2): 1-9.
- Sharma, M. C., C. Joshi, G. Das, and K. Hussain. 2007. Mineral nutrition and reproductive performance of the dairy animals: a review. *Indian J. Anim. Sci.* 77: 599-608.
- Sitairesmi, P. I., P. K. Wardani, B. P. Widyobroto, S. Bintara., and D. T. Widayati. 2018. Exfoliative vaginal cytology and vaginal acidity profile in Ettawa-Saanen grade does. *Internasional Journal of Pure and Applied Mathematics*. 118(24): 1-16.
- Soeharsono, R. A., Saptati, dan K. Diwyanto. 2010. Kinerja reproduksi sapi potong lokal dan sapi persilangan hasil inseminasi buatan di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. pp. 89-99.
- Stoop, W. M., H. Bovenhuis, and J. A. M. V. Arendok. 2007. Genetic parameters for milk urea nitrogen in relation to milk production traits. *J. Dairy Sci.* 90:1981-1986.
- Sudhir, K., K. P. Anil, A. R. Waquar, and K. D. Dinesh. 2011. Importance of micro minerals in reproductive performance of livestock *Veterinary World*, 4(5): 230-233.
- Suharyono, 2010. Pengembangan suplemen pakan untuk ternak untuk ternak ruminansia dan pengenalanannya kepada peternak. *Pusat Aplikasi Teknologi Isotop Dan Radiasi*, Batan, Jakarta. 11 (2): 1-3.
- Sulaksono, A., S. Suharyati, dan E. P. Santoso. 2010. Penampilan Reproduksi (*Servise Per Conception*, Lama Bunting dan Selang beranak) Kambing Boerawa Di Kecamatan Gedong Tataan dan Kecamatan Gisting. *Fakultas Pertanian Universitas Lampung*. Lampung.

- Sulistyowati, E., E. Kusnadi, L. Sutarno, dan G. Tampubolon. 2009. Penampilan reproduksi sapi perah FH (*Friesian Holland*) dan pertumbuhan pedetnya pada umur 1-3 bulan (studi kasus di Desa Air Duku dan Desa Air Putih Kali Bandung, Selupu Rejang, Rejang Lebong, Bengkulu). *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 4 (1): 21-26.
- Sutama, I. K. 2004. Tantangan dan Peluang Produktivitas Kambing Melalui Inovasi Teknologi Reproduksi. Lokakarya Nasional Kambing Potong. 2004. Balai Penelitian Bogor. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Tian, X. and F. J. Diaz 2012. Acute dietary zinc deficiency before conception compromises oocyte epigenetic programming and disrupts embryonic development. *Developmental Biology* 376 (2013): 51–61.
- Velladurai, C., M. Selvaraju, and R. E. Napoleon. 2016. Effects of macro and micro minerals on reproduction in dairy cattle. *Review International Journal of Scientific Research in Science and Technology*. 2(1) : 68 – 70.
- Widayati, D. T., A. Junaidi, K. Suharto, A. Oktaviani, dan Wahyuningsih. 2010. Reproduction performance of Etawah Cross Bred Goats in estrus synchronization by Controlled Internal Drug Release implant and PGF2a continued by artificial insemination. *Internasional Journal of Biological, Biomolecular, Agricultural, Food and Biotechnological Engineering*. 4(5): 393-395.
- Widayati, D. T., Sunendar, K. Suharto, P. Astuti, A. Junaidi. 2011. The effect of body condition score on hormonal and vaginal histological changes during estrous of synchronized etawah cross bred does. *Internasional Journal of Biological, Biomolecular, Agricultural, Food, and Biotechnological Engineering*. 5(5): 301-303.
- Widayati, D. T., S. Marlia, Y. Y. Suranindyah. 2013. The effect body condition score on estrous post partum of Ettawa Crossed breed does in Girikerto Farmer Group, Turi, Sleman. *The 2nd Animal Production Internasional Seminar (The 2nd Apis)*. Malang.1(2): 1-5.
- Widayati, D. T., D. I. Sari, S. Bintara, I. Natawiharja, Kustono, Y. Y. Suranindyah. 2017. Evaluation of etawah grade doe fertility based on milk urea nitrogen levels. *Internasional Journal Dairy Sci*. 12(4): 295-300.
- Widayati, D. T., Y. Y. Suranindyah, L. Rahmah, and B. D. Widyobroto. 2017. Evaluation of *Friesian Holstein* grade cows fertility based the level of milk urea. *Veteriner Journal*. 11(1): 23-26.
- Widhyari, S. D. 2012. Peran dan dampak defisiensi Zinc (Zn) terhadap sistem tanggap kebal. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Yanuartono., S. Indarjulianto, A. Nururrozi, H. Purnamaningsih, S. Raharjo. 2019. Urea molasses multinutrien blok sebagai pakan tambahan pada ternak ruminansia. *Jurnal Veteriner*. 20(3): 445-451.

Yasohtai, R. (2014). Review Article: Importance of minerals on reproduction in dairy cattle. *International Journal of Science, Environment and Technology*, Vol. 3, No 6: 2051 – 2057.

Yekti, A. P. A., T. Susilawati, M. N. Ihsan, dan S. Wahyuningsih. 2017. *Fisiologi Reproduksi Ternak (Dasar Manajemen Reproduksi)*. UB Press. Malang.

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