

DAFTAR PUSTAKA

- Abuzahra, M., L.A. Eid, M. H. Effendi, I. Mustofa, M. Lamid, and S. Rehman. 2023. Polymorphism studies and candidate genes association with litter size traits in Indonesian goats. *F1000 Research*. 12:61.
- Aisah, I., L. Farin, dan H. S. Mulyana. 2018. Rekombinasi molekul DNA. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*. 10 (1): 39-52.
- Anugratama, L. E. and T. Hartatik. 2020. Short Communication: Identificaton of Leptin gene in crossbred beef cattle. *Biodiversitas*. 21(1): 226-230.
- Arisuryanti, Handayani, dan Daryono. 2007. *Genetika*. Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Arta, P. D. dan S. Rahayu. 2013. Analisis *polimorfisme* gen Growth Differentiation Factor 9 (GDF-9) dan hubungannya dengan keberhasilan inseminasi buatan pada sapi PO. *Jurnal Biotropika*. 1(3): 95-100.
- Batubara, A., S. Elieser, and C. Sumantri. 2016. Study of BMP15 gene polymorphism in Boer, Kacang, and Boarka goats. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 21(4): 224-230.
- Beuzen N. D., Stear, and K.C. Chang. 2000. Molecular markers a use in animaml breeding. *The Veterinary Journal*. 160: 42-52.
- Budisatria, I. G. S., Panjono, D. Maharani, dan A. Ibrahim. 2017. *Kambing Peranakan Etawah (PE)*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Campbell, N. A dan R. Jane. 2010. *Biologi Edisi 8 Jilid 1*. Erlangga. Jakarta.
- Chairunissa, F. A., S. Bintara, and T. Hartatik. 2022. Single Nucleotide Polymorphism of partial GDF9 gene in three local goat of Indonesia compare with several goat in Asia. *Buletin Peternakan*. 46(1): 41-45.
- Chu, M.X., J. Yang., T. Feng, G. L. Cao., L. Fang., R. Di., D. W. Huang, Q. Q. Tang., Y. H. Ma., K. Li., and N. Li. 2011. Polymorphism of GDF9 gene and its association with litter size in goats. *Molecular Biology Reports*. 35: 5199-5204.
- Das, A., M. Shaha., M. D. Gupta., A. Dutta, and O. F. Miazi. 2021. Polymorphism of fecundity genes (BMP15 and GDF9) and their

association with litter size in Bangladeshi prolific Black Bengal goat. *Tropical Animal Health and Production*. 53: 230.

- Erwanto, Y., Sugiyono, A. Rohman, M. Z. Abidin, dan D. Ariyani. 2012. Identifikasi daging babi menggunakan metode PCR-RFLP gen Cytochrome b dan PCR primer spesifik gen Amelogenin. *Agritech*. 32(4): 370-377.
- Farhadi, A., V. Genuardo, A. Perucatti, S. H. Hafezian, G. Rahmi-Mianji, L. De Lorenzi, P. Parma, L. Iannuzzi, and A. Iannuzzi. 2013. Comparative FISH mapping of BMP1B, BMP15, and GDF9 fecundity genes on cattle, river buffalo, sheep, and goat chromosomes. *Journal of Genetics*. 92(3): 595-597.
- Feng, T., C. X. Geng, X. Z. Lang, M. X. Chu, G. L. Cao, R. Di., L. Fang, H. Q. Chen, X. L. Liu, and N. Li. 2011. Polymorphism of caprine GDF9 gene and their association with litter size in Jining Grey goats. *Molecular Biology Reports*. 38: 5189-5197.
- Gaffar, S., I. P. Maksum, dan E. Juliaha. 2014. Identifikasi populasi bakteri dalam spons pencuci piring dengan metode PCR-RFLP. *Chimica et Natura Acta*. 2(2): 120-125.
- Gilchrist, R. B., R. J. Ritter, and D. T. Armstrong. 2005. Oocyte-somatic cell interaction during follicle development in mammals. *Anim. Reprod. Sci*. 82: 341-377.
- Ghoreishi, H., S. F. Yosefabad, J. Sayegh, and A. Barzegari. 2019. Identification of mutations in BMP15 and GDF9 genes associated with prolificacy of Markhoz goats. *Archives Animal Breeding*. 62: 565-570.
- Hamdani, M. D. I. 2015. Perbandingan berat lahir, perentase jenis kelamin anak dan sifat prolifk kambing Peranakan Etawah pada paritas pertama dan kedua di Kota Metro. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(4): 245-250.
- Hanrahan, J.P., S. M. Gegan, P. Mulsant, M.Mullen, G. H. Davis, R. Powell, and S. M. Galloway. 2004. Mutation in the genes for oocyte-derived growth factors GDF9 and BMP15 are associated with both increased ovulation rate and sterility in Cambridge and Belclare Sheep (*Ovis aries*). *Biologi of Reproduction*. 70: 900-909.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliaan Ternak di Lapangan. Jakarta: Grasindo.
- Hartatik, T. 2019. Pendekatan Praktis: Deteksi Polimorfisme DNA Sapi Aceh, Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Hartatik, T., Latifah, R. Yulian, and A. Kustantinah. 2020. Genotyping and Chi Square Analysis of 967 bp Leptin Geenen in Bligon Goat. IOP conf Series: Earth and Environment Science. 478: 1-6.
- Hartatik, T., R. Yuliana, and A. Kustantinah. 2020. Genotyping and chi square analysis of 967 bp leptin gene in Bligon goat. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 478(1): 12-19.
- Hartatik, T., F. A. Z. Chairunissa, S. Bintara, F. J. Fadillah, N. P. Ningrum, D. Puspitasari, and Kustantinah. 2023. Mutation analysis and restriction site mapping of GDF9 in Indonesian Bligon goat. Tropical Animal Science Journal. 46(2): 163-171.
- Hartlk dan Clark. 2018. Principles of Population Genetics. Sinauer Associates, Inc.
- Hasnah, T. M. 2014. Keragaman genetic meranti (*Shorea leprosula* Miq.) asal Kalimantan dengan analisis isozim. Jurnal Penelitian Dipterokarpa. 8(2): 35-46.
- Hidayati, E. Saleh, dan T. Aulawi. 2016. Identifikasi keragaman gen BMPR-1B pada ayam Arab, ayam kampung, dan ayam ras petelur menggunakan PCR-RFLP. Jurnal Peternakan. 13(1): 1-11.
- Hikmah, A. Retnoningsih, dan N. A Habiibah. 2016. Keragaman durian berdasarkan fragmen internal transcribed spacers (ITS) DNA ribosomal melalui analisis PCR-RFLP. Jurnal MIPA. 39(1): 11-18.
- Hossain, F., S. A. Suma, and M. S. A. Bhuiyan. 2020. Association of GDF9 gen polymorphism with litter size in indigenous sheep of Bangladesh. Research in Agriculture, Livestock, and Fisheries. 7(2): 283-292.
- Huang, Y. F., S. C. Chen, Y. S. Chiang, T. H. Chen, and K. P. Chiu. 2012. Palindromic sequence impedes sequencing-by-ligation mechanism. 23rd International Conference on Genome Informatics (GIW 2012), Taiwan: 12-14 December 2012. Hal 1-7.
- Inayah, A. 2011. Identifikasi Polimerfisme Gen GDF9 pada Kambing Kacang Menggunakan Teknik PCR-RFLP. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Brawijaya.
- Kabeakan, N. T. M .B, M. Alqamari, dan M. Yusuf. 2020. Pemanfaatan teknologi fermentasi pakan komplit berbasis hijauan pakan untuk ternak kambing. Jurnal Pengabdian Masyarakat. 2(2): 196 - 203.
- Latifah, D. A. Priyadi., D. Maharani, Kustantinah, and T. Hartatik. 2017. Genetic analysis using partial sequencing of melanocortin 4 receptor (MC4R) gene in Bligon goat. Media Peternakan. 40(2): 71-77.

- Latifah, H. Muarifah, A. Guntur, dan Atik. 2020. Pemetaan enzim restriksi gen KiSS1 pada kambing. *Journal of Tropica. Animal Research*. 1(1): 1-7.
- Mamutse, J., D. Purwantini, A. Susanto, and A. Sodiq. 2021. Determing the polymorphism of V397I SNP of growth differentiation factor 9 (GDF9) gene in Indonesian Saanen Goats. *Advances in Biological Science Research*. 20: 155-158.
- Maulani, Sutopo, dan E. Kurnianto. 2016. Keragaman genetik Itik Magelang berdasarkan lebar kalung leher melalui analisis protein plasma darah di satuan kerja itik unit Banyubiru Semarang. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 11(1): 1-28.
- Morihito, R. V. S. A., S. E. Chungdinata, T. A. Nazareth, M. I. Pulukadang, R. A. M. Makalew, dan B. Pinontoan. 2017. Identifikasi perubahan struktur DNA terhadap pembentukan sel kanker menggunakan dekomposisi graf. *Jurnal Ilmiah Sains*. 17(2): 153-160.
- Mudawamah, M., I. D. Ratnaningtyas, M. Z. Fadli, and G. Ciptadi. 2019. Individual mutations in Indonesian local ettawah goats based on the GDF9 gene. *Journal of Physics. IOP conf. Ser.* 1146 012023.
- Mulyono, R. H., C. Sumantri, R. R. Noor, Jakaria, dan D. A. Astuti. 2019. Analisis keterkaitan gen BMP15, BMPR1B, dan KISS1 dengan sifat fekunditas pada kambing Peranakan Etawah Betina. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 24(2): 83-92.
- Nei, M and Kumar. 2000. *Molecular Evolution and Phylogenetics*. Oxford University Press. New York.
- Panggabean, T. N. 2016. Analisis tingkat optimasi algortitma genetika dalam hokum ketetapan Hardy-Weinberg pada bin packing problem. *Journal of Computer Engineering, System, and Science*. 1(2): 12-18.
- Paquette, E.R., M.F. Bianchet, and D.W. Coltman. 2010. No inbreeding avoidance in an isolated population of Bighorn sheep. *Animal Behaviour* 80: 865 - 871.
- Paula, Yundari, dan F. Fran. 2020. Aljabar nonasosiatif dan nonkomunikatif terkait mutasi. *Bulletin Ilmiah Matematika, Statistika, dan Terapannya (Bimaster)*. 9(4): 489-496.
- Prasanth, N., M. K. Vaishnavi, and K. Sekar. 2013. An algorithm to find all palindromic sequences in proteins. *J. Biosci.* 38(1): 173-177.
- Prastowo, S., S. S. Saviera, G. Pambuko R. Vanessa, Purwadi, A. Susilowati, dan Sutarno. 2022. Variasi genotip dan alel gen PIT1 HinfI pada

- sapi perah Friesian Holstein Lokal di Boyolali Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis*. 12(1): 36-44.
- Putri dan S. Wathon. 2018. Aplikasi Single Nucleotide Polymorphism (SNP) dalam studi farmakogenomik untuk pengembangan obat. *BioTrends*. 9(2): 69-74.
- Rahmawati, R. Y., Sumadi, and T. Hartatik. 2019. Identification of single nucleotide polymorphism in GDF9 gene associated with litter size in Garut Sheep. *Indonesian Journal of Biotechnology*. 24(1): 51-56.
- Rahayu, S. 2011. Identifikasi polimorfisme gen GDF-9 dan BMP-15 pada kambing Kacang. *Natural B*. 1(2): 116-119.
- Rosartio, R. 2021. Keragaman Genetik Kambing di Indonesia Berdasarkan Gen Melanocortin 4 Receptor. Thesis. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada.
- Sudrajat, A., 1. G. S. Budisatria, S. Bintara, E. R. V. Rahayu, N. Hidayat, dan R. F. Christi. 2021. Produktivitas induk kambing Peranakan Etawah di Taman Ternak Kaligesing. *Jurnal Ilmu Ternak*. 21(1): 27-32.
- Suriasih, K. 2015. Pemotongan dan menyambung DNA dalam cloning gen studi pada cloning gen prolidase dari bakteri asam laktat. *Media Ilmiah Teknologi Pangan*. 2(1): 78-88.
- Tamer and David. 2005. Oocytes prevent prevent cumulus cell apoptosis maintaining a morphogenic paracrine gradient of bone morphogenetic protein. *Journal of Science*. 10(1): 5257-5267.
- Wang, X., Q. Yang, K. Wang, H. Yan, C. Pan, H. Chen, J. Liu, H. Zhu, L. Qu, and X. Lan. 2019. Two strongly linked single nucleotide polymorphisms (Q320P and V397I) in GDF9 gene are associated with litter size in cashmere goats. *Theriogenology*. 125: 115-121.
- Wirdateti, E. Indriana, dan Handayani. 2016. Analisis sekuen DNA mitokondria Cytochrome Oxidase I (COI) mtDNA pada kukang Indonesia (*Nycticebus sp*) sebagai penanda guna pengembangan identifikasi spesies. *Jurnal Biologi Indonesia*. 12(1):119-128.
- Xue-qin, R., L. Jian-bin, D. Zhi-yong, Q. Cheng, and W. Jia-fu. 2009. Diversity of BMP15 and GDF9 genes in white goat of Guizhou Province and evolution of the encoded proteins. *Zoological Research*. 30(6): 593-602.
- Yanti, E. G., Isroli, dan T. H. Suprayogi. 2013. Performans darah kambing Peranakan Ettawa dara yang diberi ransum dengan tambahan urea yang berbeda. *Animal Agricultural Journal*. 2(1): 439-444.

- Yupardhi, W. S., Oka, dan I. G. L. Mantra. 2013. Hematologi dan kimia klinik darah kambing peranakan etawah yang diberi pakan limbah pertanian disuplementasi dengan enzim optizym. *Jurnal Veteriner*. 14(1): 99-104.
- Zhu, G.Q., Q. I. Wang, Y. G. Kang, Y. Z. Iv, and B. Y. Cao. 2013. Polymorphisms in GDF9 gene and its relationship with litter size in five breeds of black goats. *Iranian Journal of Applied Anima Science*. 3(3): 625-628.