

DAFTAR PUSTAKA

- Albakri, M.W. and T. Hartatik. 2021. Restriction mapping of melanocortin 4 receptor in *Bos taurus* and *Bos indicus* based on GenBank data. Indonesian Journal of Biotechnology. p 52-55.
- Al-Thuwaini, T.M., M.B.S. Al-Shuhaib, F. Lepretre, and H.H. Dawud. 2020. Two co-inherited novel SNPs in the MC4R gene related to live body weight and hormonal assays in Awassi and Arabi Sheep breeds of Iraq. Journal Veterinary Medical Science. 00:1-11.
- Anggraeni, N., E.D. Ayuningsih, D. Perwitasari-Farajallah, dan J. Pamungkas. 2009. Analisis DNA mikrosatelit untuk identifikasi paternitas pada beruk (*Macaca nemestrina*) di penangkaran pusat studi satwa primata IPB. Jurnal Primatologi Indonesia. 6(2):32-39.
- 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.
- Buterfields. 1988. New Concept of Sheep Growth. The Departement of Veterinary Anatomy Universitas of Sydney. Australia.
- BPS. 2021. Populasi kambing menurut provinsi (ekor). BPS Statistik Indonesia. Jakarta.
- Christi, R.F., L.B. Salman, Hermawan, dan D. Suharwanto. 2019. Karakteristik ukuran tubuh kambing Peranakan Ettawa pada periode dara dan laktasi 1 di kelompok P4S agribisnis assalam indihiang kabupaten Tasikmalaya. Jurnal Sains Peternakan. 7 (2): 122-127.
- Fajemilehin, O.K.S., dan E. Saloko. 2008. Body measurement characteristics of the West African Dwarf (WAD) goat in deciduous forest zone of Southwestern Nigeria. Afrika. Journal Biotechnology. 7(14): 2521-2526.
- Gerstein, A.S. 2001. Molecular Biology Problem Solver: A Laboratory Guide. John Wiley & Sons, Inc. New York.
- Hadini, H., Nasrullah, Taryono, dan P. Basunanda. 2015. Struktur genetika populasi jagung dalam keseimbangan Hardy Weinberg dan silang kerabatnya. Agro UPY. 6(2): 65-72.
- Hamdani, M.D.I. 2013. Hubungan antara berat badan sapi betina Peranakan Ongole dan sapi persilangan pada tingkatan umur yang Berbeda terhadap ukuran dan karakteristik Ovariumnya. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 1(3): 37-39.
- Hanafi, W., K. Adianto, V. Wanniatie, dan A. Qisthon. 2022. Korelasi ukuran-ukuran dan bobot tubuh kambing Peranakan Ettawa di desa

- Sunggailaka kecamatan Gedongtaan kabupaten Pesawaran. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan. 6 (3): 273-276.
- Handoyo, D. dan R. Ari. 2000. Prinsip umum dan pelaksanaan *polymerase chain reaction* (PCR). Jurnal Unitas. 9(1) : 17-29.
- Hartaik, T. 2016. Pendekatan Praktis : Deteksi Polimorfisme DNA Sapi Aceh. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hartatik, T., Latifah., R. Yuliana, dan Kustantinah. 2020. Genotyping and Chi-Square Analysis of 967 bp Leptin Gen in Bligon Goat. The 4th Animal Production International Seminar. 478.
- Hartl, D.L. and A.G. Clark. 1997. Principle of Population Genetics (4th edition). Sinauer Associates, Inc. Publishers. Massachusetts.
- Kamaliah. 2017. Perbandingan metode ekstraksi DNA *phenol-chloroform* dan *kit ekstraktion* pada sapi Aceh dan Madura. Jurnal Biotik. 5 (1): 60-65.
- Kentjonowaty, I., F. Wadjdi, Mudawamah, N. Humaidah, J. Wulandari, dan D. Jarwoko. 2018. Proceeding International Conference on "Islam Nusantara, National Integrity, and World Peace. P 104-109.
- Keputusan Menteri Pertanian. Nomor 695/Kpts/PD.410/2/2013. Penetapan rumpun kambing Peranakan Ettawa. Direktorat Perbibitan dan Produksi Ternak. Kementerian Pertanian RI. Indonesia.
- Kurnianto, E. 2010. Buku Ajar Ilmu Pemuliaan Ternak. Universitas Dipenogoro. Semarang.
- Kurniasih, N.N., A. M. Fuah, dan R. Priyanto. 2013. Karakteristik reproduksi dan perkembangan populasi kambing peranakan Ettawa di lahan pasca galian pasir. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan. 1(3): 132-137.
- Lake, A. F. 2016. Korelasi PBBH dengan perubahan ukuran linear tubuh pada ternak kambing Kacang betina lokal yang diberikan kombinasi hijauan. Journal Animal Science. 1(2): 24-25.
- Latifah, L., D. Maharani, K. Kustantinah, and T. Hartatik. 2018. Association of Melanocortin 4 Receptor gene polymorphism with growth traits in Bligon Goat. Journal of Indonesian Tropical Animal Agriculture. 43(4):343-351.
- Liu, H., W. Tian, L. Zhang, H. Wang, and H. Cui. 2010. Mutations of MC4R gene and its association with economic traits in Qinchuan cattle. Journal Molecular Biology Reports. 37: 535-540.
- Maslikha, S., M. Amin dan A. Winaya. 2012. Identifikasi variasi genetik kerbau lokal Tana Toraja dan Nusa Tenggara Barat berbasis Mikrosatellite: upaya konservasi plasma nutfah dan penyediaan bibit unggul kerbau di wilayah Indonesia timur. Laporan penelitian hibah

bersaing. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Malang. Malang.

- Maharani, D., A. Fathoni, Sumadi, T. Hartatik, and M. Khusnudin. 2018. Identification of MC4R gene and its association with body weight and body size in Kebumen Ongole Grade cattle. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*. 43(2): 87-93.
- Maharani, D., I.G.S Budisatria, and Panjono. 2016. Identification of single nucleotide polymorphisms and allele distribution of MC1R gene in different head and neck color of Ettawa Grade Goat. *Asian Journal of Animal Sciences*. 10(3): 219-223.
- Mulliadi, D., dan Arifin, J. 2010. Pendugaan keseimbangan populasi dan heterozigositas menggunakan pola protein albumin darah pada populasi domba ekor tipis (Javanese Thin Tailed) di daerah Indramayu (prediction equilibrium of population used blood albumin pattern of Thin Tailed sheep. *Jurnal Ilmu Ternak*. 10(2), 65–72.
- Nafiu, L.O., M.A Pagala, dan S.L Mogiye. 2019. Karakteristik produksi kambing peranakan ettawadan kambing kacang pada pemeliharaan berbeda di kecamatan Taori, kabupaten Kolaka. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 8 (2): 91-96.
- Nei, M., and S. Kumar. (2000) *Molecular Evolution and Phylogenetics*. Oxford University Press. New York.
- New England Biolabs. 2022. <https://www.neb.com/products/restriction-endonucleases/restriction-endonucleases>. Diakses pada tanggal 26 Juli 2022 pukul 22.00 WIB.
- Nurfaizin., Matitatouty, P.R. 2017. Karakteristik sifat kuantitatif dan kualitatif kambing lokal di pulau Moa, Maluku. *Pros. Seminas. TVP*. 322-328.
- Noor, R. R. 2010. *Genetika Ternak* (6th ed.). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Perdana, Y.C., dan T. Hartatik. 2022. Restriction mapping of MC4R gene on Bali cattle (*Bos sundaecus*) as genetic marker for breeding program in compared to *Bos taurus* and *Bos indicus*. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*. 7 (2): 1-8.
- Prastowo, S., N. Herowati, N. Widyas, G. Pambuka, dan R. Vanessa. 2021. Perubahan frekuensi alel gen Growth Hormone pada populasi kambing keturunan Boer dan hubungannya dengan ukuran tubuh. *Jurnal Ilmu Ternak*. 21 (1) : 18-26.
- Prihandini, P.W., dan D. Maharani. 2019. Gen melanocortin-4 receptor (MC4R) sebagai gen utama untuk seleksi pertumbuhan cepat pada sapi potong. *Wartazoa*. 29 (2): 85-96.

- Purwanti, A.I., M. Arifin, dan A. Purnomoadi. 2014. Hubungan antara lingkaran dada dengan bobot badan kambing Jawarandu betina di Kabupaten Kendal. *Animal Agriculture Journal*. 3(4): 606-611.
- Purwanti, D., E.T. Etiatani, E. Kurnianto. 2019. Morfometrik tubuh kambing Peranakan Ettawa pada berbagai paritas di balai pembibitan dan budidaya ternak terpadu Kendal. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 29 (1): 15-23.
- Rasminati, N. 2013. Grade kambing Peranakan Ettawa pada kondisi wilayah yang berbeda. *Jurnal Sains Peternakan*. 11(1): 43-48.
- Ramdani, D., dan D. Kusmayadi. 2016. Identifikasi karakteristik sifat kuantitatif kambing Peranakan Ettawa betina di kelompok ternak Mitra Usaha kecamatan Samarang kabupaten Garut. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 1 (1): 24-32.
- Rell, F., S.K. Widyastuti, dan I.N. Wandia. 2013. Polimorfisme lokus mikrosatelit D10S1432 pada populasi monyet ekor panjang di Sangeh. *Jurnal Ilmu dan Kesehatan Hewan*. 1(1):16-21.
- Santoso, W.J., M.D.I Hamdani, A. Qisthon, dan Sulastri. 2020. Korelasi ukuran-ukuran tubuh dan volume ambung dengan produksi susu kambing Peranakan Ettawa di Kecamatan Metro Timur. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 4 (1): 59-65.
- Seong, X.M., J.F Jiang, G.Z Zhang, F.x Shiand, and Y.Q Jiang. 2012. DNA polymorphisms of the Hu sheep melanocortin-4 receptor gene associated with birth weight and 45-day weaning weight. *Journal Molecular Biology Reports*. 11: 4432-4441.
- Seong J., Lee HK, Suh DS, Kong HS, Park HD. 2012. Identification and analysis of MC4R polymorphisms and their association with economic traits of Korean cattle (Hanwoo). *Journal Molecular Biology Reports*. 5: 3597-3601.
- Septiasari, N.P.S., I K. Junitha, dan N. N. Wirasithi. 2017. Ragam alel DNA mitokondria masyarakat soroh pande di Bali dengan metode PCR-RFLP. *Jurnal Metamorfosa*. 4(2): 210-217.
- Septian, A.D., M. Arifin dan E. Rianto. 2015. Pola pertumbuhan kambing Kacang jantan di Kabupaten Grobogan. *Animal Agriculture Journal*. 4(1): 1-6.
- Setyawati, R dan S. Zubaidah. 2021. Optimasi konsentrasi primer dan suhu annealing dalam mendeteksi gen Leptin pada sapi Peternakan Ongole (PO) menggunakan polymerase chain reaction (PCR), *Indonesian Journal of Laboratory*. 4 (1) : 36-40.
- Shan, H., X. Song, Y. Cao, P. Xiong, J. Wu, J. Jiang, and Y. Jiang. 2020. Association of the melanocortin 4 receptor (MC4R) gene

- polymorphism with growth traits of Hu Sheep. Small Ruminant Research.192.106206.
- Shishay, G., C. Liu, X. Jiang, Y. Yu, W. Taketay, D. Du, H.Jing, and C. Liu. 2019. Variation in the promotor region of the MC4R gene elucidates the association of body measurement traits in Hu Sheep. Int. J. Mol. Sci. 20, 240.
- Sihotang, M., Yola E.E, Eniek S, dan Erita L. 2021. Desain primer dan analisis *in silico* untuk amplifikasi gen mt-Col pada tikus Got (*Rattus norvegicus*). Jurnal Eruditio. 1 (2): 20-29.
- SNI 7325. 2008. Bibit kambing Peranakan Ettawa (PE). BSN. Jakarta.
- Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sutiyono, B., N.J. Widyani, dan E. Purbowati. 2006. Studi performan induk kambing peranakan etawah berdasarkan anak sekelahiran di desa Banyuringin kecamatan Singorojo kabupaten Kendal. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 537-543.
- Takdir, M., J. Leuwakabesy, I. Arlyza, H. Abubakar, dan Lutfi. 2013. Pendekatan konseptual untuk invertebrate laut. Konservasi Biodiversitas. 2(11): 1-8.
- Tilawah, S., R. Sari, dan P. Apridamayanti. 2019. Optimasi volume DNA marker dan volume DNA hasil amplifikasi gen tetl. Resistensi antibiotik tetrasiklin dari bakteri *Bacillus cereus* pada pasien ulkas diabetik. Jurnal Farmasi Kalbar. 4 (1): 1-8.
- Ulfah, N. D. A. 2016. Hubungan Indeks ukuran tubuh induk dengan penampilan anak pada kambing Peranakan Etawah. Skripsi. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang.
- Weir, B.S. 1996. Genetic Data Analysis II. Sinauer Associates, Inc. Publishers. Massachusetts.
- Xuemei, Q., Li. N. Deng, X. Zhao, X. Men, Q. Wang, X. 2006. The single nucleotide polymorphisms of chicken Melanocortin-4 Receptor (MC4R) gene and their association analysis with carcass traits. Science in China Series C: Life Sciences. 49(6) : 560-566.
- Yusuf, Z.K. 2010. *Polymerase Chain Reaction* (PCR). Saintek. 5(6) : 1-6.
- Zhang, CL., Wang YH, Chen H, Lan XY, Lei CZ, Fang XT. 2009. Association between variants in the 50-untranslated region of the bovine MC4R gene and two growth traits in Nanyang cattle. Journal Molecular Biology Reports. 36:1839-1843.
- Zou, B., G. Liu, Y. Peng, H. Qiant, J. Liu, X. Jiang, and A. Mara. 2014. Melanocortin-4 receptor (MC4R) polymorphisms are associated with

growth and meat quality traits in sheep. Journal Molecular Biology Reports. 41 (10): 6967-6974.

Zulkharnaim., J.A. Syamsu, M. I. A. Dagong, dan S. Sabile. 2016. Peningkatan mutu genetik induk dan calon induk kambing PE prolifik melalui pemanfaatan pakan kulit buah kakao. Jurnal Aves. 10 (2):1 – 9.