

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., Atabany, A., Purwanto, B. P., dan Anggraeni, A. 2023. Studi perbedaan fenotipe kambing perah berdasarkan analisis kanonikal. *Journal of Syntax Literate*, 8(7).
- Adiwimarta, K.I.S. 2021. *Nutrisi Ruminansia: Kepentingan Energi dan Protein*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Agustina, I.P.S., Laksmi, D.N.D.I., Trilaksana, I.G.N.B. and Budiasa, I.M.K., 2021. Intensitas estrus sapi Bali yang mengalami silent heat. *Buletin Veteriner Udayana Volume.13(2)*, pp.113-117.
- Ahreza, Z.F., Prayitno, C.H., dan Yuwono, P. 2020. Pertambahan Bobot Badan Harian Dan Body Condition Score Kambing Yang Disuplementasi Tepung Bawang Putih Dan Mineral Chromium Organik Pada Pakan. *Media Peternakan*, 22(2).
- Akbar, R.R.E., H. Indrijani, dan L.B. Salman. 2019. Analisis perbandingan performa reproduksi kambing saanen dan peranakan etawa (kasus di bbptu-hpt baturraden). *J. Ilmu Peternakan*. 3(2): 27-32.
- Alviana, S.L., Latuconsina, H., dan Faisal, F. 2024. Perbandingan produksi spermatozoa cair pada kambing peranakan ettawa dengan kambing saanen (*Capra Aegagrus hircus*). *J. Ilmiah Mahasiswa Sains Unisma Malang*, 2(2), 24-29.
- Anisa., B. Rosadi., dan F. Hoesni. 2023. Tampilan estrus pada kambing peranakan etawa dengan metode sinkronisasi estrus yang berbeda. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan X. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman*. 359-364.
- Anggraini, Y.L. 2023. Identifikasi *body condition score* (BCS) kambing peranakan etawa di farm rahman kecamatan kuantan tengah. *J. Of Animal Center (Jac)*, 5(1), 36-44.
- Astuti, P., D.T. Widayati, D.T., Sunendar., Suharto, K., Asmarani, K. dan A. Junaidi. 2008. Cortisol and estradiol profile in cros-bred Ettawa does: the effects of body condition scoring (BCS). *Indonesian J. of Biotechnology*. 13(1):1038-1043.
- Atabany, A., dan Purwanto, B. P. 2021. Pengaruh tipe kelahiran terhadap produksi susu, lama laktasi, masa kering, masa kosong, dan selang beranak kambing saanen. *J. Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 9(2), 102–109.
- Atmoko, B.A., Bintara, S., Maharani, D., Ibrahim, A., and Budisatria, I.G.S. 2020. Estrous response of Etawah Crossbred does on estrous synchronization using the prostaglandin f2 α based protocol. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 465, No. 1, p. 012044). IOP Publishing.

- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2024. Populasi kambing. Tersedia pada <https://www.bps.go.id/id/statisticstable/2/NDcylzl=/populasi>. Diakses pada 22 Februari 2025.
- Balumbi M., I. Supriatna dan M.A. Setiadi, 2019. Respons dan karakteristik estrus setelah sinkronisasi estrus dengan Cloprostenol pada sapi *Friesian Holstein*. *Acta Veterinaria Indonesiana*, 7(1): 29 – 36.
- Bell, M.J., Maak, M., Sorley, M., Proud, R. 2018. Comparison of methods for monitoring the body condition of dairy cows. *Front Sust Food Syst*; 2:1–7; <https://doi.org/10.3389/fsufs.2018.00080>
- Bintara, S., Yusiati, L. M., and Agus, A. 2024. The utilization of High-Quality Feed Supplement (HQFS) in the complete feed on blood metabolites, hormone profiles, and reproductive performances of thin-tailed ewes. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. IOP Publishing.1341(1), p. 012058.
- Boyd, J.W. 2009. The interpretation of serum biochemistry test result in domestic animals. *Vet. Clin. Pathol.* 13: 7-14.
- Budiyanto, A. 2020. Kajian Metode Aplikasi Sinkronisasi Berahi menggunakan PGF2 α pada kambing terhadap kualitas estrus, konsentrasi progesterone dalam darah dan tingkat kebuntingannya. *J. Sain Veteriner*, 38(3), 272
- Carlson, J. 2022. Dairy goat body condition scoring. American dairy goat association and university of California, Davis, Department of Animal Science and School of Veterinary Medicine.
- Cibolin, A.A.E., Belli, H. L. L., Marawali, A., and Kune, P. 2024. Tampilan estrus hasil sinkronisasi estrus menggunakan hormon prostaglandin f2 pada induk sapi bali dengan bobot badan berbeda. *COMSERVA: J. Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(12), 4957-4964.
- Christi, R.F., Suharwanto, D., Yuniarti, E. 2021. Karakteristik Kandungan Kimia Kolostrum Kambing Saperana dan Saanen Di Sumedang Jawa Barat. *Agrivet: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan*. *J. of Agricultural Sciences and Veteriner.* 9(1).
- Das, P.K., Mukherjee, J., Banerjee, D., Ghosh, P. R., Samanta, I., Jas, R., and Patra, A. K. 2024. Growth, haemato-biochemical, hormonal and disease characteristics in Black Bengal goats: a review. *Tropical Animal Health and Production*, 56(2), 52.
- Dharmawan, N. S., Mahardika, G., Suryani, N. N., Andini, N. P. M., & Dewi, A. K. S. 2019. Parameter Biokimia dan Hematologi Sapi Bali Lepas Sapih yang diberi Ransum Energi Protein Bertingkat. *J. Veteriner*, 20(4).

- Diatmono, D.F.F., Kumala, S., Sitaresmi, P.I., Paramita, S.W., Andi, M., Suranindyah, Y. Y., and Widayati, D. T. 2024. Response of blood metabolite levels of saanen-etawah crossbred does to ovarian cycle. *Adv. Anim. Vet. Sci*, 12(6), 1034-1040.
- Diskin, M.G., D.R. Mackey, J.F. Roche, J.M. Sreenan. 2003. Effects of nutrition and metabolic status on circulating hormones and ovarian follicle development in cattle. *Anim Reprod Sci*. 78: 345–370.
- Dodamani, M.S., K. Mohteshamuddin, S.D. Awati, M. K. Tandle and S. S. Honnappagol. 2010. Evalaution of Pre and Post Artificial Insemination Effect Of GnRH Hormone on Conception of Repeat Breeder Deoni Cows. *Veterinary World*. 3(5):209-211.
- El Akbar, R. R., Indrijani, H., and Salman, L. B. 2019. Analisis perbandingan performa reproduksi kambing saanen dan peranakan etawa (kasus di bbptu-hpt baturraden) reproduction of saanen and peranakan etawa goat performance comparative analysis (Case Study At Bbptu-Hpt Baturaden). *JANHUS, J. Ilmu Peternakan*. 3(2), 27-32.
- Esmawati, E. 2015. Pengaruh ekstrak daun sirsak (*Annona murica* L.) terhadap kadar glukosa darah dan histologi pankreas tikus (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan. Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Esraa, E., Safaa, N., Samia, F., Mohammed, K., Sabry, E., dan Magdy, E. 2025. Clinical, haematological, biochemical alterations, and potential risk factors associated with ill-thrift in goats raised at smallholder farms in egypt. *Egyptian J. Veterinary Sciences*, 56(5), 1031-1041.
- Farkas, S., Szabó, A., Hegyi, A. E., Török, B., Fazekas, C. L., Ernszt, D., and Zelena, D. 2022. Estradiol and estrogen-like alternative therapies in use: The importance of the selective and non-classical actions. *Biomedicines*, 10(4), 861.
- Firani, N.K., Permatasari, H.K. and Irnandi, D.F., 2021. Tinjauan biokimia dan patologi lemak. Universitas Brawijaya Press.
- Frasiska, N. 2018. Hubungan pola kadar glukosa dengan kadar potassium dalam darah Itik Tegal yang diberi pakan mengandung limbah *Gracilaria* sp. Disuplementasi multienzim. *Jurnal Hexagro*. 2(1): 16-21.
- Furqon, A. 2016. Hubungan body condition score (BCS), pH dan kekentalan sekresi estrus terhadap non return rate (NR) dan conception rate (CR) pada inseminasi buatan (IB) sapi peranakan Fries Holland. *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, 1(1).

- Gu, X., Li, S.Y., Matsuyama, S., and DeFalco, T. 2022. Immune cells as critical regulators of steroidogenesis in the testis and beyond. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 894437.
- Gue, F.D., Hine, T.M., and Uly, K. 2024. Perbandingan tampilan estrus sapi bali secara alamiah dan hasil induksi prostaglandin f2 α . *Animal Agricultura*, 2(2), 575-583.
- Hall, J. E., and Hall, M. E. 2020. Guyton and hall textbook of medical physiology e-book: guyton and hall textbook of medical physiology e-book. Elsevier Health Sciences. Access 13 June 2025
- Haloho, A.B., Amin, R., Saleh, M.I., and Murti, K. 2024. Estradiol Towards Sepsis. *J. Biomedika dan Kesehatan*, 7(1), 104-112.
- Hasanudin, S., Yunianto, V.D. 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
- Hasbi, H., Ramadan, Z., Utamy, R.F., Ako, A., Masturi, M., Gustina, S., & Annisa, S. S. 2024. Performa estrus dan hormon estrogen sapi friesian holstein postpartus yang diberi UMMB dengan perekat tepung tapioka. *Jurnal Sain Veteriner*, 42(1), 14-23.
- Hastuty, Y.D. 2015. Perbedaan kadar kolesterol orang yang obesitas dengan orang yang non obesitas. *AVERROUS: J. Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 1(2), 47-55.
- Hayirli, A. 2006. The role of exogenous insulin in the complex of hepatic lipidosi and ketosis associated with insulin resistance phenomenon in postpartum dairy cows. *Vet Res Commun*. 30: 749–774.
- Hidayanto, N., Ismoyowati, I., dan Indrasanti, D. 2023. Pengaruh galur ayam lokal dan feed additive terhadap kadar total protein plasma dan fibrinogen. *angon: J. Animal Science and Technology*, 5(3), 301-312.
- Hudaya, M.F., 2020. Evaluasi status nutrisi dan perbaikan nutrisi pada sapi perah peranakan friesian holstein untuk meningkatkan profil biokimia darah dan status reproduksi. *Doctoral Disertations*. Gadjah Mada University.
- Hudaya, M.F., Widayati, D.T., dan Sitaresmi, P.I. 2024. Examining the relationship between progesterone, blood metabolism profile and vaginal smears in lactating Friesian Holstein cows. In *AIP Conference Proceedings*. AIP Publishing., 2957(1).
- Ibrahim, N.S., Noor, N.N.M., and Nasruddin, N.N.A.B.M. 2022. Evaluation of growth parameters and body condition score on weaning stages of Saanen goats. *J. Advanced Veterinary and Animal Research*, 9(3), 527.

- Kertawirawan, I.P.A., Budiari, N.L.G., and Kusumadewi, M.R. 2020. Efektivitas penggunaan prostaglandin f2 α dalam menginduksi berahi pada sapi bali anestrus post partus dengan berat badan berbeda. In Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian 1(1), pp. 102-109).
- Khalifa, E.I., Ahmed, M.E., Abdel, A.M., Gawad and O. A. ElZelaki. 2010. The effect of insemination timing on fertilization and embryo gender in zaraibi goats. *Eg. J. Of. Sh & G. Sci.* 5(1):271-281.
- Khan, A., S. Rehman, R. Imran, I. Ahmed, and K.D. Pitafi. 2013. Analysis of serum cholesterol level in goats breeds in Gilgit-Baltistan Area of Pakistan. *J. of Agricultural Science and Technology A* ,3: 302-306.
- Khandoker, M.A.M.Y., Afini, N., dan Azwan, A. 2018. Productive and reproductive performance of Saanen goat at Azzahra farm of Sandakan in Malaysia. *Bangladesh J. Animal Science*, 47(1), 1-12.
- Kumala, S., Suranindyah, Y.Y. and D.T. Widayati. 2022. Parameters of blood serum profiles of lactating goats with different number of parturitions. *Int. J. Dairy Sci.* 17(2): 54-61.
- Kurpińska, A., Jarosz, A., and Skrzypczak, W. 2019. Parameters of protein and iron metabolism in dairy cows during periparturient period. *Acta Scientiarum Polonorum Zootechnica*, 18(3), 3-10.
- Kusuma, Y.R., Sunarsih, S., and Hastuttiningsih, W. 2024. Penggunaan flushing vitamin e minyak biji bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) terhadap masa involusi uterus dan kualitas estrus kambing sapera. *J. Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 21(1), 85-97.
- Labetubun, J., Siwa, I. P., dan Reressy, F. 2020. Penentuan waktu efektif selama fase luteal dalam sinkronisasi estrus menggunakan PGF2 α 'pada kambing kacang. *Agrinimal J. Ilmu Ternak dan Tanaman*, 8(1), 11-16.
- Lacroix G, Gouyer V, Gottrand F, and Desseyn JL. 2020. The cervicovaginal mucus barrier. *Int. J. Mol. Sci.* 21(21): 8266.
- Laksmi, D.N.D.I., and Trilaksana, I.G.N.B. 2020. The change in external genital and estrogen level of bali cattle during estrus. *J.Veterinary and Animal Science*, 3(1), 40-50.
- Layla, N., Malda, Y., Yekti, A.P.A., Huda, A.N., Prafitri, R., Kusumawati, K. dan T. Susilawati. 2022. Persentase keberhasilan inseminasi buatan dosis ganda pada sapi persilangan Limousin dengan karakter lendir serviks yang berbeda. *Livestock dan Animal Research*. 20(3): 261 266.
- Lerias, J.R., Pena, R., Lorenzo, E.H., Capote, J., Castro, N., Arguello, A., Araujo, S.S., Saco, Y., Bassols, A., and A.M. Almeida. 2015. Establishment of the biochemical and endocrine blood profiles in

- the Majorera and Palmera dairy goat breeds: the effect of feed restriction. *J. of Dairy Research*. 82: 416-425.
- Leite, J.H.G.M., Façanha, D. A. E., Costa, W. P., Chaves, D. F., Guilhermino, M. M., Silva, W. S. T., and Bermejo, L. A. 2018. Thermoregulatory responses related to coat traits of Brazilian native ewes: an adaptive approach. *J. of Applied Animal Research*, 46(1), 353-359.
- Luan, S.E., Tahuk, P.K., dan G.F. Bira. 2020. Profil glukosa dan urea darah sapi Bali jantan yang digemukkan dengan pakan komplit yang mengandung level protein kasar berbeda. *J. of Animal Science*. 5(4): 67-69.
- Malik, A., Wahid, H., Rosnina, Y., Kasim, A., and Sabri, M. 2012. Effects of timed artificial insemination following estrus synchronization in postpartum beef cattle. *Open Veterinary*, 2(1), 1-5.
- Mardiansyah, M., Yuliani, E., and Prasetyo, S. 2016. Respon tingkah laku berahi, service per conception, non-return rate, conception rate pada Sapi Bali dara dan induk yang disinkronisasi berahi dengan hormon Progesteron. *J. Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 2(1), 134-143.
- Maranatha, G., S. Fattah, J. Nulik, U.R. Lole, Y.U.L. Sobang, dan F.D. Samba. 2021. Profil metabolit darah Sapi Bali Jantan yang diberikan pakan hasil integrasi rumput - legume - tanaman pangan di lahan kering Pulau Timor. *J. Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis*. 11(2): 118-124.
- Masir, U., dan Fausiah, A. 2020. Paritas dan body condition score (BCS) ternak sapi bali di wilayah Kanusuang, Sulawesi Barat. *J. Sains dan Teknologi Peternakan*, 1(2), 55-59.
- Maukaling, Y., Sobang, Y. U., Amalo, D., dan Maranatha, G. 2024. Pengaruh pemberian pakan komplit berbasis silase campuran sorghum dan daun gamal pada level yang berbeda terhadap kadar kolestrol darah trigliserida dan hemoglobin ternak kambing lokal betina. *Animal Agricultura*, 2(2), 602-609.
- Maurya, S.K. and O.P. Singh. 2015. Assessment of blood biochemical profile and nutritional status of buffaloes under fields conditions. *Buffalo Bull*. 34(2): 161- 167.
- Meliana, D. A., Setyaningrum, A., and Yuwono, P. 2022. Body condition score (BCS), body fat percentage, and feed consumption of male sapera goats on indigofera sp based feeding. In *International Conference on Improving Tropical Animal Production for Food Security (ITAPS 2021)*. Atlantis Press, pp. 163-168.

- Mendizabal, J. A., R. Delfa, A. Arana, and A. Purroy. 2011. Body condition score and fat mobilization as management tools for goats on native pastures. *Small Ruminant Research*. 98 (1): 121-127.
- Nair, M., and Peate, I. 2022. *Dasar-Dasar Patofisiologi Terapan Edisi Kedua: Pandung Penting untuk Mahasiswa Keperawatan dan Kesehatan*. Bumi Medika.
- Nakafeero, A., Gonzalez-Bulnes, A., and Martinez-Ros, P. 2024. Use of short-term cidr-based protocols for oestrus synchronisation in goats at tropical and subtropical latitudes. *Animals*, 14(11), 1560.
- Nakano F.Y, Leão R, and Esteves S.C. 2015. Insights into the role of cervical mukus and vaginal pH in unexplained infertility. *Med. Express*. 2(2): M150207.
- Ni'mah, M.U.F.T.I.H.A.T.U.N. 2017. Gambaran kadar hemoglobin dan protein pada ibu hamil trimester III Di Rumah Bersalin Mattiro Baji Gowa. *Karya Tulis Ilmiah (KTI)*. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Nishimura, T. K., Martins, T., da Silva, M. I., Lafuente, B. S., de Garla Maio, J. R., Binelli, M., and Netto, A. S. 2018. Importance of body condition score and ovarian activity on determining the fertility in beef cows supplemented with long-acting progesterone after timed-AI. *Animal reproduction science*, 198, 27-36.
- Nubatonis, I.A., Hartati, E., Lestari, G. A., and Nenobais, M. 2024. Pengaruh pemberian silase pakan komplit berbasis sorgum-clitoria ternatea dengan penambahan konsentrat mengandung ZnSO₄ Dan ZnCu Isoleusinat terhadap kadar metabolit darah kambing kacang. *Animal Agricultura*, 1(3), 104-114.
- Nurchahya, D., Nugroho, W. S., Budiyanto, A., and Pramono, B. 2023. Kemampuan rectovaginal endoscopy (RVE) mendeteksi berahi dan gambaran kadar estrogen selama siklus berahi kambing. *J. Sain Veteriner*, 41(3), 402-408.
- Nurlatifah A. 2018. Evaluasi profil darah dan performa kambing jantan yang diberi protein tepung jangkrik (*Gryllus bimaculatus*) dan idigofera (*Indigofera zollingeriana*). Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nuryanto, L.B., Handarini, R., and Setiawan, Y. 2017. Estrus response holstein friesian cow peranakan who injected prostaglandin in intramuscular and intrauterine. *J. Peternakan Nusantara*, 3(2), 81-88.
- Panousis, N., Brozos, C.H., Karagiannis, I., Giadini, N.D., Lafi, S., and Kritsepi-Konstantinou. M. 2012. Evaluation of Precision Xceed® meter for on-site monitoring of blood β -hydroxybutyric acid and

- glucose concentrations in dairy sheep. *Research in Veterinary Science*, 9, p.435-439.
- Pangestuningrum, J., Madyawati, S. P., Eliyani, H., Darmayanti, R., and Rochmi, S. E. 2021. Kualitas berahi kambing boerja yang dilakukan sinkronisasi berahi. *J of Applied Veterinary Sciene and Technology*, 15-21.
- Perakakis, N., Farr, O. M., and Mantzoros, C. S. 2022. Leptin in leanness and obesity: JACC state-of-the-art review. *J. the American College of Cardiology*, 77(6), 745-760.
- Prasdini, W. A. 2014. prasOptimalisasi reproduksi sapi perah frisien holstein (fh) dengan penambahan variasi dosis selenium-vitamin etm. Program Magister Biologi. F Mipa. Brawijaya.
- Prananda, H. W. A., Laksmi, D. N. D. I., dan Trilaksana, I. G. N. B. 2022. Kadar hormon estrogen pada sapi Bali saat pubertas. *Buletin Veteriner Udayana*, 14(3), 197-201.
- Prasetyo, E., D. Sarwanto, dan S. Rahardjo. 2021. Pengaruh waktu pemerahan terhadap kualitas susu kambing Saanen di BBPTUHPT Baturraden Jawa Tengah. *Media Peternakan*. 23 (1).
- Prihatno S.A, Kusumawati A, Karja N.W.K, dan Sumiarto B. 2013. Profil biokimia darah pada sapi perah yang mengalami kawin berulang. *J Kedokt Hewan* 7(1): 29-31
- Probosari, E. 2019. Pengaruh protein diet terhadap indeks glikemik. *J. of Nutrition and Health*, 7(1), 33-39.
- Purwitasari, M.S., S.K. Widyastuti, dan I.G.M.K. Erawan. 2020. kadar glukosa darah sapi bali tidak bunting di sentra pembibitan sapi bali sobangan, badung, bali. indonesia. *Med. Veterinus*. 9(6): 870-878.
- Putri, P. A. 2017. Pengaruh Pemberian Kecambah Kacang Hijau sebagai Flushing Sumber Vitamin E terhadap Kinerja Reproduksi Kambing Bligon. Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada.
- Ramadhani, S., Hasan, M., Daud, R., dan Asmilia, N. 2015. Korelasi antara dehidrasi dengan total protein plasma, hemoglobin, dan packed cell volume pada kambing kacang umur 10-14 hari. *J. Medika Veterinaria*, 9(1).
- Rasad, S. D., dan Setiawan, R. 2017. Cytological characteristics of mucose cell and vaginal temperatur and ph during estrous cycle in lokal sheep. *J. Animal Production*. 19(1): 22-27.
- Ridlo, M.R., R. Ummami., N.W.Y. Dalimunthe., D. Ramandani., N.I. Prihanani., M. Andityas dan T.S.M. Widi. 2018. Profil vulva dan suhu tubuh kambing Peranakan Etawa pada sinkronisasi estrus menggunakan Medroxy Progesterone Acetate dan suplementasi Zinc (Zn). *J. Nasional Teknologi Terapan*. 2(2):198-211.

- Rostini, T., dan Zakir, I. 2017. Performans produksi, jumlah nematoda usus, dan profil metabolik darah kambing yang diberi pakan hijauan rawa Kalimantan. *J. Veteriner*, 18(3), 469-477.
- Rz, M.A., Srianto, P. dan C.A Nidom. 2022. Profil hormon steroid kambing peranakan etawah (pe) yang diinduksi ovulasi dengan metode selectsynch. *J. Medik Veteriner*. 5(1): 62-68.
- Sakinah, S. 2020. Gambaran kadar glukosa darah pada penderita diabetes militus tipe ii pada pasien rawat inap di RSD Kol. Abundjani Bangko doctoral dissertation, Universitas Perintis Indonesia.
- Saleh, A. A., Hassan, T. G., El-Hedainy, D. K., El-Barbary, A. S., Sharaby, M. A., Hafez, E. E., and Rashad, A. M. 2024. IGF-I and GH Genes polymorphism and their association with milk yields, composition and reproductive performance in Holstein–Friesian dairy cattle. *BMC Veterinary Research*, 20(1), 341.
- Saputra, D., Sumartono dan N. Humaidah. 2017. Hubungan kualitas estrus berdasarkan profil sitologi swab vagina dan gejala estrus terhadap keberhasilan IB intracervical kambing Peranakan Etawa. *Dinamika Rekasatwa*. 2(2):1-9
- Sari, E. M., Juffrie, M., Nurani, N., dan Sitaresmi, M. N. 2016. Asupan protein, kalsium dan fosfor pada anak stunting dan tidak stunting usia 24-59 bulan. *J. Gizi Klinik Indonesia*, 12(4), 152-159
- Sasongko, P., & Mushollaeni, W. 2018. Efek paparan alginat dalam pangan terhadap kadar protein total, albumin dan globulin darah. *Buana Sains*, 17(2), 189-196.
- Senja, N. O., Widyastuti, S. K., dan Erawan, I. G. M. K. 2020. Kadar protein total serum sapi bali betina di sentra pembibitan sapi bali Desa Sobangan, Badung. *Indonesia Medicus Veterinus*, 9(4), 502-511.
- Setiatin, E. T., Lestari, P., Lestari, D. A., Kurnianto, E., Harjanti, D. W., Samsudewa, D., and Ondho, Y. S. 2023. Estrous Responses of Kejobong Goat Synchronized using Progesterone Hormone. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1246, No. 1, p. 012070). IOP Publishin
- Silaban, N.L, Setiatin, E.T, and Sutopo. 2012. Tipologi fering sapi jawa brebes betina berdasarkan periode berahi. *Anim. Agricult. J.* 1(1): 777-788.
- Sinda, S. M. W., Hine, T. M., dan Nalley, W. M. 2017. Tampilan estrus dan tingkat keberhasilan inseminasi buatan kambing kacang yang diinduksi menggunakan prostaglandin F2 α (EstronTM Bioveta) dengan dosis yang berbeda. *J. Nukleus Peternakan*, 4(2), 163-172.

- Sipahutar, H., dan Nugrahalia, M. 2022. Fungsi reproduksi dan gambaran histologi organ reproduksi mencit (*mus-musculus*) betina pasca pemberian kopi. *J. Biosense*, 5(2), 14-28.
- Sirotkin, A.V, Makarevich, A.V, Kubovicova, E., Laurincik, J., Alwasel, S.H, dan Harrath, A.H. 2018. Kondisi tubuh sapi mempengaruhi pelepasan hormonal sel ovarium dan responnya terhadap hormon gonadotropik dan metabolik. *Teriogenologi* 110, 142–147. doi: 10.1016/j.theriogenology.2018.01.006.
- Sitairesmi, P. I. 2020. Peningkatan kinerja reproduksi kambing peranakan saanen (sapera). Doctoral Dissertation. Gadjah Mada University.
- Sitairesmi, P. I., Widyobroto, B.P., Bintara, S., dan D.T. Widayati. 2020. Effects of body condition score and estrus phase on blood metabolites and steroid hormones in Saanen goats in the tropics. *Veterinary World*. 13(5): 833.
- Sitairesmi, P.I., Hudaya, M.F., Kumala, S., Herdis, H., Sofyan, A., Bintara, S., Widyobroto, B.P., and D.T. Widayati. 2023. Effect of short time precise dietary energy-protein in reproductive parameters of local crossbred dairy goats. *J. Adv. Vet. Anim. Res.* 10(2): 257-268.
- Sitairesmi, P. I., Hudaya, M. F., Herdis, H., Inounu, I., da Costa, M. A., Lupitawati, F. B. I., and Widayati, D. T. 2024. Body condition score's effects on blood metabolites and reproductive hormones in Saanen crossbreed (SAPERA) goats. In *AIP Conference Proceedings*. 2957(1).
- Soeparna. I., Nurfitriani. dan R. Setiawan. 2015. Karakteristik vulva dan sitologi sel mukus dari vagina fase estrus pada domba lokal. *Jurnal UNPAD*. 4(3):1-10.
- Sohail, T., Farhab, M., Zhang, L., Kang, Y., Sun, X., Ji, D., and Li, Y. 2023. Ovarian dynamics and changes in estradiol-17 β and progesterone relationship with standing estrus, Preovulatory follicles, and ovulation using single prostaglandin F2 α injection in Barbari goats. *Veterinary Sciences*, 10(10), 624.
- Solihati, N., Rasad, S. D., dan Prayoga, M. A. F. 2021. Pengaruh lama implan CIDR (Controlled Internal Drug Released) terhadap perubahan ukuran vulva kambing peranakan etawah. *J. Produksi Ternak Terapan (JPTT)*, 2(2), 70-75.
- Soliman, S. S., Kandil, O. M., and Abdoon, A. S. 2024. Impact of reproductive status, body condition score, and locality on hormonal, and some blood metabolites in egyptian buffaloes. *Egyptian J. Veterinary Sciences*, 55(5), 1387-1396.
- Sudarman, A., Hidayati, N., dan Suharti., S. 2019. Status nutrisi kerbau betina di peternakan rakyat Cibung Bulang: pengaruh suplementasi

- indigofera sp dan gaplek terhadap perubahan profil darah. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*. 17 (2): 32-37.
- Sudrajat, A., Sari, Y. P., Christi, R. F., dan Khaerudin, A. R. 2023. Kualitas kimia susu Kambing Sapera (Saanen Peranakan Etawah) di Wayang Dairy Farm, Kabupaten Bandung. *Agrivet: J. Agricultural Sciences and Veteriner*, 11(1), 125-128.
- Sumadiasa, I. W. L., Yuliani, E., dan Rodiah, R. 2022. Sinkronisasi estrus untuk mengatur waktu kawin dan meminimalisir kegagalan reproduksi pada ternak kambing. *J. Pepadu*, 3(2), 195-204.
- Sumartono. D., Saputra. dan N. Humaidah. 2017. Hubungan kualitas estrus berdasarkan profil sitologi swab vagina dan gejala estrus terhadap keberhasilan IB intracervical kambing Peranakan Etawa. *Dinamika Rekasatwa*. 2(2):1-9.
- Stojević, Z., Filipović, N., Božić, P., Tuček, Z., and Daud, J. 2008. The metabolic profile of Simmental service bulls. *Veterinarski arhiv*, 78(2), 123-129.
- Syarifuddin. 2024. Study body condition score (bcs) kambing pe pada kelompok tani ternak di desa sakra kecamatan sakra kabupaten lombok timur. publikasi ilmiah. Fakultas Peternakan. Universitas Mataram.
- Syawal, M. 2014. Pengaruh hcg terhadap intensitas estrus dan kebuntingan pada kambing pe an-estrus postpartum. *Prosiding Seminar Nasional. Teknologi Peternakan dan Veteriner*.
- Telli, M.H., Yildirim, M. and Noyan, V. 2002. Serum leptin levels in patients with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril*, 77: 932
- Thasmi, C. N., Akmal, M., Wahyuni, S., dan Nizwan Siregar, T. 2021. Profil biokimia darah sapi aceh yang mengalami kawin berulang. *J. Veteriner*, 22(1).
- Thasmi, C. N., Listin, C. T., dan Husnurrizal, A. S. 2023. Korelasi viskositas mukus serviks dengan konsentrasi estrogen saat estrus pada sapi aceh. *Buletin Veteriner Udayana Volume*, 15(1), 154-161.
- Thasmi, C. N., Herrialfian, H., Husnurrizal, H., Hafizuddin, H., Sutriana, A., Dasrul, D. dan Reza, M. 2024. Perbedaan viskositas mucous serviks dan tipologi fering pada sapi aceh repeat breeding dan fertil. *J. Agripet*, 24(1), 65-74.
- Thompson J, Meyer H. 2006. Body condition score of sheep. Oregon State University. <http://oregonstate.edu/dept/animal.sciences/bes.html>
- Thornton, D.J., Rousseau, K., and McGuckin, M.A. 2008. Structure and function of the polymeric mucins in airways mucus. *Annu. Rev. Physiol*. 70: 459-486.

- Verma, K.K, Prasad, S, Kumaresan, A, Mohanty T.K, Layek, S.S, Patbandha T.K, Chand, S. 2014. Characterization of physico-chemical properties of cervical mukus in relation to parity and conception rate in Murrah buffaloes. *Vet. World.* 7(7): 467-471.
- Wartana, I.K., 2022. Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan hiperglikemia pada pasien diabetes mellitus di desa tinggide: relationship between diet and physical activity with hyperglycemia in diabetes mellitus patients in tinggede village. *J. Kesmas untika luwuk: public health journal*, 13(1), pp.20-28.
- Widayati, D.T. 2023. *Reproduksi Ternak.* Lintang Pustaka Utama Yogyakarta. Sleman.
- Widayati, D.T., Y.Y. Suranindyah., S. Kumala, and P.I. Sitaresmi. 2024. The comparison of creatinine, iron, and blood metabolites in primiparous and multiparous Saanen Etawah Crossbred goats in tropical country, Indonesia. *Acta Vet. Brno.* 93: 377-383.
- Wijaya GH, Yamin M, Nuriaini H, Esfandiari A. 2016. Performans produksi dan profil metabolik darah domba garut dan jongsong yang diberi limbah tauge dan omega-3. *J. Veteriner* 17(2): 246- 256.
- Wijayanti, D., dan Ardigurnita, F. 2020. Kualitas tampilan vulva dan tanda-tanda berahi pada kambing peranakan Etawah yang diberi ekstrak buah parijoto (*Medinilla speciosa*). *Sains Peternakan: J. Penelitian Ilmu Peternakan*, 18(1), 31-37.
- Zakiya, Z.T., Yeriska, F., Auliya, P. R., dan Atifah, Y. 2021. Analisis tingkah laku seksual hewan ternak kambing (*Capra Aegagrus hircus*) dalam fungsi reproduksi guna meningkatkan produktivitas hewan ternak. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi.* 1(2), 809-822.
- Zulkifli, F., dan Agustini, S. M. 2016. Pengaruh ekstrak biji cokelat (*Theobroma cacao* L) terhadap kadar malondialdehid (MDA) tikus putih jantan (*Rattus norvegicus* strain Wistar) dengan induksi hiperkolesterol. *Saintika Medika*, 12(1), 7-12.