

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N., N. Syam, dan F. Surur. 2021. Analisis interaksi keruangan dalam mendukung optimalisasi pengembangan potensi wilayah kepulauan. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*. 5:55–64.
- Abraham, D. R., M. A. V. Manese, L. W. Sondakh, dan N. M. Santa. 2013. Analisis keuntungan integrasi usaha ternak babi dengan ikan mujair di kecamatan sonder kabupaten minahasa. *Zootec*. 33:1–10.
- Achmadi, U. F. 2008. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. *Kesmas*. 3:147–153.
- Adiwinata, P. D., K. K. Agustina, dan I. M. Sukada. 2022. Foot dip without disinfectant is the highest risk factor of pigs sudden death occurrence in the livestock at Gianyar, Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*. 11:39–48.
- Alarcón, L. V., A. A. Alberto, dan E. Mateu. 2021. Biosecurity in pig farms: a review. *Porcine Health Management 2021*. 7:1–15.
- Amalo, F. A., C. D. Gaina, E. Tangkonda, I. T. Maha, dan R. Wea. 2023. Edukasi pencegahan african swine fever dan pembuatan pakan alternatif untuk ternak babi di fatukoa, kota kupang. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*. 4:3227–3232.
- Andersson, E., J. Frössling, L. Engblom, B. Algers, dan S. Gunnarsson. 2016. Impact of litter size on sow stayability in Swedish commercial piglet producing herds. *Acta Veterinaria Scandinavica*. 58:31.
- Anisafitri, J., Khairuddin, dan D. A. C. Rasmi. 2020. Analisis total bakteri coliform sebagai indikator pencemaran air pada sungai unus lombok. *Jurnal Pijar Mipa*. 15:266–272.
- Anwari, Muhsi, Hozairi, dan S. Alfarisi. 2024. Panduan Praktis Quantum GIS: Analisis Pengolahan Data Penduduk & Ketinggian Daerah. 1st ed. Widina Media Utama, Kabupaten Bandung.
- Aronoff, S. 1989. Geographic information systems: A management perspective. *Geocarto Int*. 4:58.
- Arsi, A. Z., R. Said, dan A. Alfiah. 2023. Penerapan arsitektur ramah lingkungan pada kawasan peternakan modern di Kota Makassar. *TIMPALAJA : Architecture Student Journals*. 5:123–130.

- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. 2024. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Daring. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2023. Populasi Ternak Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Ternak di Provinsi D I Yogyakarta (Ekor).
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2024. Populasi Babi Menurut Provinsi (Ekor).
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2024. Produksi Daging Babi menurut Provinsi (Ton).
- Bappenas. 2004. Tata cara Perencanaan Pengembangan Kawasan Untuk Percepatan Pembangunan Daerah. Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal. Jakarta
- Blome, S., K. Franzke, dan M. Beer. 2020. African swine fever – a review of current knowledge. *Virus Research*. 287:198099.
- Briske, D. D., Justin D Derner, Leigh Hunt, E. Filho, John Ritten, Judith Capper, Guodong Han, J D Derner, L Hunt, K. E. Filho, J Ritten, J Capper, dan G Han. 2017. *Livestock Production Systems*. 1st ed. Springer Nature, Switzerland.
- Chenais, E., K. Depner, V. Guberti, K. Dietze, A. Viltrop, dan K. Ståhl. 2019. Epidemiological considerations on African swine fever in Europe 2014–2018. *Porcine Health Manag*. 5:1–10.
- Chepkwony, M. C., D. N. Makau, C. Yoder, C. Corzo, M. Culhane, A. Perez, M. S. Perez Aguirreburualde, A. J. Nault, dan M. Mahero. 2025. A scoping review of knowledge, attitudes, dan practices in swine farm biosecurity in North America. *Front Vet Sci*. 12:1507704.
- Dalle, N. S., M. T. Luju, W. G. Utama, P. C. Achmadi, R. Gultom, dan A. A. Jeramat. 2023. Edukasi manajemen pemeliharaan ternak kambing bagi peternak di nusa tenggara timur. *Agustus*. 7:3635–3646.
- Dengo, V. A., I. Mangangka, R. Legrans, F. Teknik, J. Sipil, U. Sam, dan R. Manado. 2020. Perencanaan anaerobic baffled reactor (abr) sebagai unit pengolahan air limbah peternakan babi di desa rambunan kecamatan sonder kabupaten minahasa. *Jurnal Sipil Statik*. 8:601–606.
- Dewantoro, B., P. Soewandi, dan C. Talib. 2015. Pengembangan Ternak Babi Lokal di Indonesia. *Wartazoa*. 25:39–046.

- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan. 2022. Daftar Pengusaha Ternak Babi. Kapanewon Godean.
- Djati, M., M. S. Djati, K. Kuswati, T. E. Susilorini, W. A. Septian, dan R. D. Wahyuni. 2023. Penguatan Sistem Biosecurity Pasca Penyebaran Penyakit Mulut Dan Kuku (Pmk) Pada Peternakan Sapi Pedaging Di Pesantren Al Fatih Kabupaten Pamekasan. *Journal of Innovation and Applied Technology*. 9:62–69.
- Djawapatty, D. J., E. Rembo, dan V. A. Puspita. 2022. Pencegahan penyebaran virus african swine fever (asf) di desa turaloa kecamatan wolomeze kabupaten ngada. *Dedikasi Sains dan Teknologi*. 2:53–59.
- Dung, P. Van, D. C. Hoan, J. Arango, T. D. Nghia, N. T. Kien, A. Ashly, dan S. Douxchamps. 2019. Greenhouse gas emissions from piggery and biogas digesters in the Red River Delta of Vietnam. *Alliance Biodiversity International. Vietnam*.
- Efu, A., dan T. Simamora. 2021. karakteristik peternak dan dukungan penyuluhan dalam mendukung kemampuan manajerial beternak sapi potong di Desa Oepuah Utara. *AGRIMOR*. 6:22–26.
- Eilenberg, M., dan A. P. Harrisson. 2025. Fencing, biosecurity and wild boar politics in the danish-german borderland. *J Borderl Stud*. 40:159–177.
- Fraga, B. N., P. A. Lovatto, P. R. N. Rorato, V. De Oliveira, C. A. R. Rossi, dan C. R. Lehnen. 2015. Modeling performance and nutritional requirements of pigs lots during growth and finishing. *Ciencia Rural*. 45:1841–1847.
- Erwin, P. 2021. Konsep pengembangan kawasan tumbuh sebagai pusat klaster. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Tanjungpura*, 9(1): 1–10.
- Gaina, C., N. A. Ndaong, dan N. Foeh. 2017. Perbaikan manajemen pemeliharaan dalam menunjang usaha ternak babi skala rumah tangga, desa penfui timur, kabupaten kupang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*. 2.
- Ghosh, P., dan S. P. Kumpatla. 2022. GIS Applications in Agriculture. *Geographic Information Systems and Applications in Coastal Studies*.
- Glińska-Lewczuk, K., I. Gołaś, J. Koc, A. Gotkowska-Płachta, M. Harnisz, dan A. Rochwerger. 2016. The impact of urban areas on the water quality gradient along a lowland river. *Environ Monit Assess*. 188 (624):1–15.

- Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta. 2008. Baku Mutu Air di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 20.
- Hartatik, T., B. D. P. Soewandi, S. D. Volkandari, A. C. Tabun, Sumadi, dan Widodo. 2016. Short communication: genetic identification of local pigs, and imported pigs (duroc) based on cytochrome b sequence analysis. *Biodiversitas*. 17:270–274.
- Hossain, M. M., F. Sultana, M. Mostafa, H. Ferdus, M. Kundu, S. Adhikary, N. Akter, A. Saha, dan M. A. Al Sabbir. 2025. Stress Responses and Mechanisms of Phytopathogens Infecting Humans: Threats, Drivers, and Recommendations. *Stresses 2025*, Vol. 5, Page 28. 5:28.
- Humau, W. J., J. Pello, dan D. F. N. Fallo. 2025. Aspek hukum penanganan masyarakat terhadap ancaman air limbah ternak babi (studi kasus Kelurahan Naibonat). *Artemis Law Journal*. 2:583–599.
- Hurek, D. T., D. T. Hurek, D. M. Rih, dan D. Kale, dan Y. T. Simarmata. 2021. Sistem pemeliharaan ternak babi di Desa Tapenpah. *Jurnal Veteriner Nusantara*. 4:9–9.
- Hutajulu, Y. M. E., R. Asnita, H. Hartono, M. I. Silalahi, dan P. Y. Pane. 2021. Analisis Pencemaran Air Sungai Denai akibat Pembuangan Limbah Perternakan Babi di Lingkungan Jermal Baru. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*. 6:57.
- Indey, S., E. W. Saragih, dan B. Santoso. 2021. Karakteristik Peternak Sapi di Sentra Produksi Ternak Potong Di Kabupaten Sorong. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*. 11:245 - 256.
- Issakov, Y., S. Laikhanov, O. Mazbayev, N. Ussenov, A. Zheldibayev, G. Kamelkhan, and L. D. Dávid. 2022. Opportunities to use mobile GIS applications in the formation of tourist and local lore competencies in students: case study in Almaty, Kazakhstan. *Geojournal of Tourism and Geosites* . 41:597–605.
- Keray, A. S., dan P. O. Pyo. 2025. *Willingness* dan *ability to pay* peternak babi berdasar jenis usaha di kabupaten Flores Timur. *Farm:Jurnal Ilmu Peternakan*. 1:6-17.
- Koesbianto, D. 2022. Kecamatan Godean Dalam Angka. BPS Kabupaten Sleman.

- Koestanti, E., W. P. Lokapirnasari, dan Arimbi. 2014. IbM kelompok ternak sapi potong dan kelompok tani kedelai kabupaten lamongan dalam pemenuhan swasembada daging. *Jurnal Agro Veteriner*. 3.
- Korennoy, F. I., V. M. Gulenkin, J. B. Malone, C. N. Mores, S. A. Dudnikov, dan M. A. Stevenson. 2014. Spatio-temporal modeling of the African swine fever epidemic in the Russian Federation, 2007–2012. *Spat Spatiotemporal Epidemiol*. 11:135–141.
- Kraak, M. J., dan S. I. Fabrikant. 2017. Of maps, cartography and the geography of the International Cartographic Association. *International Journal of Cartography*. 3:9–31.
- Kueain, Y. A., I. K. Suamba, dan P. U. Wijayanti. 2017. Analisis Finansial Usaha Peternakan Babi (Studi Kasus Peternakan Babi UD Karang di Desa Jagapati, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung). *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*. 6.
- Kusuma, A. P., dan D. M. Sukendra. 2016. analisis spasial kejadian demam berdarah dengue berdasarkan kepadatan penduduk. *Unnes Journal of Public Health*. 5:48.
- Lapaine, M., T. Midtbø, G. Gartner, T. Bandrova, T. Wang, dan J. Shen. 2021. Definition of the map. *Advances in Cartography and GIScience of the ICA*. 3:1–6.
- Larasati, N. M., S. Subiyanto, dan A. Sukmono. 2017. Analisis penggunaan dan pemanfaatan tanah (p2t) menggunakan sistem informasi geografis kecamatan banyumanik tahun 2016. *Jurnal Geodesi Undip*. 6:89–97.
- Lassaletta, L., F. Estellés, A. H. W. Beusen, L. Bouwman, S. Calvet, H. J. M. van Grinsven, J. C. Doelman, E. Stehfest, A. Uwizeye, and H. Westhoek. 2019. Future global pig production systems according to the Shared Socioeconomic Pathways. *Science of The Total Environment*. 665:739–751.
- Lee, S. Y., L. Y. Choi, J. Park, K. F. Daniel, S. W. Hong, K. Kwon, dan O. Hwang. 2023. Evaluation of actual ventilation rates and efficiency in research-scale pig houses based on ventilation configurations. *Animals*. 13: 2451.
- Leleng, S. V., A. A. Dethan, dan T. Simamora. 2021. pengaruh karakteristik peternak dan dukungan penyuluhan terhadap kemampuan teknis beternak sapi potong di kecamatan insana induk. *JAS*. 6:65–68.

- Li, J., J. Zhang, L. Gao, B. Nie, dan H. Zhu. 2024. Evaluating the impact of swill-feeding on the control of African swine fever in China with a dynamic model. *Chaos Solitons Fractals*. 186:115262.
- Li, R., C. Wei, M. D. Afroz, J. Lyu, dan G. Chen. 2021. A gis-based framework for local agricultural decision-making and regional crop yield simulation. *Agricultural System*. 193(3):103213.
- Longley, P. A., M. F. Goodchild, D. J. Maguire, dan D. W. Rhind. 1999. *Geographical information systems: principles and technical issues second edition*. 2nd ed. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, England.
- Ludwiczak, A., E. Skrzypczak, J. Składanowska-Baryza, M. Staniszc, P. Ślósarz, dan P. Racewicz. 2021. How housing conditions determine the welfare of pigs. *Animals (Basel)*. 11:3484.
- Lufti, F., I. Risqita, dan M. C. Anwar. 2017. hubungan jarak sumber pencemar dengan kualitas mikrobiologis air sumur gali di desa pangebatan, kecamatan karanglewas, kabupaten banyumas tahun 2016. *Buletin Keslingmas*. 36:133–137.
- Lusiana, N., B. R. Widiatmono, dan H. Luthfiyana. 2020. Beban Pencemaran BOD dan Karakteristik Oksigen Terlarut di Sungai Brantas Kota Malang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 18:354–366.
- Maes, D., L. Pluym, dan O. Peltoniemi. 2016. Impact of group housing of pregnant sows on health. *Porcine Health Management*. 2:1–7.
- Makatita, J. 2021. Pengaruh karakteristik peternak terhadap perilaku dalam usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Buru. *Jago Tlis : Jurnal Agrokompleks Tolis*. 1:51–54.
- Makiah, A. Z., G. L. Media, dan I. G. N. Septian. 2024. Analisis pendapatan usaha ternak babi (studi kasus di Desa Tegal Maja) Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara. *Integrated and Sustainable Animal Production Innovation*. 1:109–122.
- Mallin, M. A., M. R. Mclver, A. R. Robuck, dan A. K. Dickens. 2015. Industrial Swine and Poultry Production Causes Chronic Nutrient and Fecal Microbial Stream Pollution. *Water Air Soil Pollut*. 226:1–13.
- Manurung, L. V. D., A. Sadeli, dan R. E. Mirwandhono. 2024. Risk factors for disease occurrence in pig farming in Medan Belawan sub-district, Medan City. *Jurnal Peternakan Integratif*. 12:152–160.

- Marlinae, L., D. Biyatmoko, H. Husaini, C. Irawan, S. Arifin, A. R. Saidi, A. Fithria, T. Zubaidah, M. Ratodi, K. A. Mourad, L. Khairiyati, A. Waskito, H. H. D. Lasari, dan I. Khoiroh. 2024. Coconut shells, water hyacinth, and rice in improving the quality of dug well water in flood areas. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 16:255–265.
- Matiz-Villamil, A., K. J. Méndez-Carranza, A. F. Pascagaza-Pulido, T. Rendón-Rendón, J. Noriega-Noriega, dan A. Pulido-Villamarín. 2023. Trends in the management of organic swine farm waste by composting: A systematic review. *Heliyon*. 9:e18208.
- Matsumoto, N., J. Siengsan-Lamont, T. Halasa, J. R. Young, M. P. Ward, B. Douangngeun, W. Theppangna, S. Khounsy, J. A. L. M. L. Toribio, R. D. Bush, dan S. D. Blacksell. 2021. The impact of African swine fever virus on smallholder village pig production: an outbreak investigation in Lao PDR. *Transbound Emerg Dis*. 68:2897.
- Moskalenko, L., K. Schulz, K. Mõtus, dan A. Viltrop. 2022. Pigkeepers' knowledge and perceptions regarding African swine fever and the control measures in Estonia. *Prev Vet Med*. 208.
- Muthui, N. J., J. W. Matofari, A. M. Kingori, dan C. G. Hülsebusch. 2019. Estimation of daily nutrient allowances for pigs fed with alternative feed resources in smallholder enterprises in Kenya. *Trop Anim Health Prod*. 51:799–808.
- Nafiu, L. O., M. A. Pagala, dan S. L. Mogiye. 2020. Karakteristik produksi kambing peranakan etawa dan kambing kacang pada sistem pemeliharaan berbeda di kecamatan Toari, Kabupaten Kolaka. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 8:91–96.
- Nantima, N., M. Ocaido, E. Ouma, J. Davies, M. Dione, E. Okoth, A. Mugisha, dan R. Bishop. 2015. Risk factors associated with occurrence of African swine fever outbreaks in smallholder pig farms in four districts along the Uganda-Kenya border. *Trop Anim Health Prod*. 47:589–595.
- Ngadiyono, N. 2012. *Beternak Sapi Potong Ramah Lingkungan*. 1st ed. Cirta Aji Parama, Yogyakarta.
- Niode, D. F., Y. D. Y. Rindengan, dan S. D. S. Karouw. 2016. Geographical Information System (GIS) untuk Mitigasi Bencana Alam Banjir di Kota Manado. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*. 5:14–20.
- Noorrahman, N. F., R. Imanuel, R. Anjalani, dan A. Steffani. 2023. *Kajian Studi Sistem Pemeliharaan Ternak Babi Yang Terdampak Asian*

Swine Fever (ASF) di Kota Palangka Raya. VITEK: Bidang Kedokteran Hewan. 13:101–108.

Nöremark, M., dan S. Sternberg-Lewerin. 2014. On-farm biosecurity as perceived by professionals visiting Swedish farms. *Acta Vet Scand.* 56:28.

Nugroho, P. S., A. Supriyanto, dan S. Pakage. 2024. Tingkat pencemaran peternakan babi yang diberikan pakan fermentasi Studi kasus kelompok mandiri Flamboyan terpadu Manokwari. *Cassowary.* 7:10–18.

Nurbaya, F., Y. Fide Oktavia, dan S. Ayodia Johar. 2024. Kualitas Air Sungai di Wilayah Kabupaten Jawa Tengah. *Media Karya Kesehatan.* 7:268–287.

Nurdiyansah, I., D. Suherman, dan H. D. Putranto. 2020. Hubungan Karakteristik Peternak dengan Skala Kepemilikan Sapi Perah di Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang. *Buletin Peternakan Tropis.* 1:64–72.

Nurulia, H., C. A. Artdita, dan F. B. Lestari. 2019. Pengaruh karakteristik peternak terhadap adopsi teknologi pemeliharaan pada peternak kambing peranakan ettawa di Desa Hargotirto Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Bisnis dan Manajemen (Journal of Business and Management).* 19:1–10.

Ohin, M. H., P. Kune, dan J. N. Kihe. 2014. Tampilan kinerja reproduksi pada ternak babi betina peranakan landrace dan peranakan duroc. *Jurnal Nukleus Peternakan.* 1:130–134.

Pasaribu, N. W., dan R. Amelia. 2025. analisis total bakteri coliform fecal dan non fecal pada sampel air sumur bor di wilayah Tuntungan II dengan metode tabung ganda. *Jurnal Biogenerasi.* 10:1344–1357.

Patience, J. F., M. C. Rossoni-Serão, dan N. A. Gutiérrez. 2015. A review of feed efficiency in swine: biology and application. *Journal of Animal Science and Biotechnology.* 6:1–9.

Pongoh, A. W., F. Putra, dan S. Soemarno. 2021. The study of river water quality in water pollution control: case study of talawaan river, north minahasa district, north sulawesi province. *Indonesian Journal of Environmental Management and Sustainability.* 5:72–80.

Prabawa, B. A. T., I. M. A. Wiguna, dan N. M. A. W. Utami. 2023. Analisis pendapatan usaha babi potong pada tukang potong babi tradisional

pada desa darmasaba kecamatan abiansemal kabupaten badung. *Jurnal Ilmiah Sains Sosial Kewirausahaan dan Kebudayaan*. 1:144–150.

Primasworo, R. A., ; Fikka, dan K. Widyastuti. 2018. Identifikasi pemetaan potensi peternakan di Kabupaten Probolinggo. *Reka Buana : Jurnal Ilmiah Teknik Sipil dan Teknik Kimia*. 3:148–157.

Puspa, R. A., V. Pramaningsih, dan A. Daramusseng. 2023. Snalisis status mutu air sungai karang mumus segmen jembatan s. parman dan jembatan perniagaan Kota Samarinda. *Ecotrophic*. 17:137–149.

Putra, B. A. 2024. Kawasan peternakan sebagai komponen usahatani terpadu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 9(1): 1–10.

Putri, E. A. Y. 2019. analisis sebaran air limbah aktifitas peternakan sapi terhadap kualitas air sungai di Desa Babadan, Kecamatan Pace, Kabupaten Nganjuk. *Swara Bhumi*. 1:112–118.

Putri, T. D., T. N. Siregar, C. N. Thasmi, J. Melia, dan M. Adam. 2020. Faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan inseminasi buatan pada sapi di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 8:111.

Rahmanian, N., S. H. B. Ali, M. Homayoonfard, N. J. Ali, M. Rehan, Y. Sadeh, dan A. S. Nizami. 2015. Analysis of physiochemical parameters to evaluate the drinking water quality in the State of Perak, Malaysia. *Journal of Chemistry*. 2015:716125.

Robertson, I. D. 2020. Disease control, prevention and on-farm biosecurity: the role of veterinary epidemiology. *Engineering*. 6:20–25.

Royani, S., A. S. Fitriana, A. B. P. Enarga, dan H. Z. Bagaskara. 2021. kajian cod dan bod dalam air di lingkungan tempat pemrosesan akhir (tpa) sampah kaliori Kabupaten Banyumas. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. 13:40–49.

Sandhya, M. C. 2020. Exploring opportunities with open source gis. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*. 9:731–736.

Santiari, M., Y. I. Kedang, dan F. A. Masing. 2022. Retention basin water quality in Tubuhue urban village north central east regency. *Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus*. 8:703–710.

- Saputra, R., D. S. Aryantiningasih, dan W. Parlin. 2024. Visualisasi Pemetaan Spatial kesehatan: Untuk Memperkuat Kesiapsiagaan Kesehatan Masyarakat. 1st ed. Penerbit Litnus, Kota Malang.
- Sara, P. S., W. Astono, dan D. I. Hendrawan. 2018. Kajian kualitas air di sungai ciliwung dengan parameter bod dan cod. Seminar Nasional Cendekiawan. 4:591–597.
- Sarofah, A. K. 2021. Pengaruh limbah tahu terhadap kualitas air sungai di desa mejing Kecamatan Candimulyo. *Indonesian Journal of Natural Science Education*. 4.
- Sekeon, N. D., Y. D. Y. Rindengan, dan R. Sengkey. 2016. Perancangan sig dalam pembuatan profil desa se-kecamatan kawangkoan. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*. 5:49–59.
- Sendow, I., A. Ratnawati, N. I. Dharmayanti, dan M. Saepulloh. 2020. African swine fever: penyakit emerging yang mengancam peternakan babi di dunia. *Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Sciences*. 30:15.
- Setyaningrum, D., Z. Anisa, dan H. Prima Rasydta. 2022. Pengujian Kadar Chemical Oxygen Demand (COD) pada Air Limbah Tinggi Kalsium Klorida Menggunakan Metode Refluks Terbuka. *Formosa Journal of Science and Technology (FJST)*. 1:353–362.
- Sianturi, K. M., D. P. Lubis, dan S. Permana. 2024. Analisis keruangan Wilayah kabupaten Dairi Sumatera Utara. *Geomedia Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian*. 22:142–150.
- Sipayung, E. A., A. F. Boy, S. Kom, M. Kom, dan D. A. Calam. 2020. Sistem pakar diagnosa hog cholera pada hewan berkaki empat (babi) menggunakan metode teorema bayes. 1: 4.
- Sirat, M., M. Hartono, P. E. Santosa, R. Ermawati, Siswanto, F. Setiawan, I. K. D. A. C. Wijaya, S. W. Rahma, dan S. T. Fatmawati. 2021. Penyuluhan manajemen kesehatan, reproduksi, sanitasi kandang, dan pengobatan massal ternak kambing. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 7:303–313.
- Sugiarto, M., L. Setiana, dan S. Subejo. 2019. Kualitas Pelayanan penyuluhan pada peternak kambing skala kecil di Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Penyuluhan*. 15:1.

- Sukmono, A. 2018. Pemantauan *total suspended solid* (tss) waduk gajah mungkur periode 2013-2017 dengan citra satelit landsat-8. Elipsoida : Jurnal Geodesi dan Geomatika. 1:1.
- Suryani, N. N., I. Made, S. Aryanta, dan J. Ly. 2020. Perbaikan manajemen pakan dengan penggunaan limbah pertanian pada peternakan babi di Desa Baumata Timur. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Undana. 14(2): 92–101.
- Susilo, B. 2012. Aplikasi pemetaan dan analisis spasial untuk kajian potensi ternak ruminansia kecil di Kabupaten Kulonprogo. Jurnal Geografi Gea. 12.
- Huda, I. A. S. 2019. Peran sistem informasi geografi (sig) sebagai alat analisis dalam ilmu sejarah. Nazharat: Jurnal Kebudayaan. 24:13–21.
- Tambani, J., Hariyadi, N. Potalangi, dan S. Untu. 2022. Dampak limbah peternakan babi terhadap kualitas air sungai sosongan Kecamatan Tumpaan Kabupaten Minahasa Selatan. Majalah Infosains. 3:59–67.
- Thanapongtharm, W., C. Linard, P. Chinson, S. Kasemsuwan, M. Visser, A. E. Gaughan, M. Epprech, T. P. Robinson, dan M. Gilbert. 2016. Spatial analysis and characteristics of pig farming in Thailand. BMC Veterinary Research. 12:1–15.
- VanderWaal, K., A. Perez, M. Torremorrell, R. M. Morrison, dan M. Craft. 2018. Role of animal movement and indirect contact among farms in transmission of porcine epidemic diarrhea virus. Epidemics. 24:67–75.
- Varma, V. S., R. Parajuli, E. Scott, T. Canter, T. T. Lim, J. Popp, dan G. Thoma. 2021. Dairy and swine manure management – challenges and perspectives for sustainable treatment technology. Science of The Total Environment. 778:146319.
- Wahyutomo, P. K., A. Suprayogi, dan A. Putra Wijaya. 2016. Aplikasi sistem informasi geografis berbasis web untuk persebaran kantor pos di kota semarang dengan google maps api. Jurnal Geodesi Undip Agustus. 5:70–80.
- Wang, J., and X. Hu. 2023. Factors Influencing Disease Prevention and Control Behaviours of Hog Farmers. Animals. 13:787.
- Wang, J.-P., X.-H. Wang, dan Q.-H. Dong. 2018. Analysis and discussion on the formula of classical monitoring method for chemical oxygen demand (COD<sub>Cr</sub>). Journal of Education and Practice. 9(23): 93 - 97.

- Wheindrata, H. S. 2013. Cara Mudah Untung Besar dari Beternak Babi - drh.Wheindrata HS.SP.W - Google Books. Andi Publisher, Yogyakarta.
- Wibowo, K. M., I. Kanedi, dan J. Jumadi. 2015. sistem informasi geografis (sig) menentukan lokasi pertambangan batu bara di Provinsi Bengkulu berbasis website. *Jurnal Media Infotama*. 11:51-60.
- Widayati, O., A. B. Degey, N. Sudarmi, dan P. D. Sadsoeitoeboen. 2023. Evaluasi penyuluhan pengaruh pemberian pakan komersial terhadap performa babi jantan periode starter di Kampung Sairo Distrik Manokwari Utara Kabupaten Manokwari. *Journal of Sustainable Agriculture Extension*. 1:84–90.
- Windsor, P. A. 2021. Progress With Livestock Welfare in Extensive Production Systems: Lessons From Australia. *Front Vet Science*. 8:674482.
- Winokan, A. M., W. Tilaar, dan J. K. J. Kalangi. 2022. Analisis kelayakan finansial usaha ternak babi (studi kasus : peternak babi Desa Kalasey Satu Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa). *Agri-SocioEkonomi Unsrat*. 18:115–122.
- Yogafanny, E. 2015. Pengaruh aktifitas warga di sempadan sungai terhadap kualitas air sungai winongo. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. 7:41–50.
- Yu, J., P. Zhao, X. Zheng, L. Zhou, C. Wang, dan J. F. Liu. 2020. Genome-wide detection of selection signatures in duroc revealed candidate genes relating to growth and meat quality. *G3: Genes|Genomes|Genetics*. 10:3765.
- Yuniarti, Y., dan D. Biyatmoko. 2019. Analisis kualitas air dengan penentuan status mutu air sungai jaing Kabupaten Tabalong. *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*. 5.
- Yustiani, Y. M., A. W. Hasbiah, dan R. Fuad. 2017. Pengaruh kondisi fisik dan jarak sumur gali dengan peternakan sapi terhadap kandungan bakteri coliform air sumur gali di Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management*.
- Zaenal, H. M., dan M. Khairil. 2020. Sistem manajemen kandang pada peternakan sapi bali di cv enhal farm. *Jurnal Peternakan Lokal*. 2:15–19.

- Zhang, D., X. Wang, dan Z. Zhou. 2017. Impacts of small-scale industrialized swine farming on local soil, water and crop qualities in a hilly red soil region of subtropical China. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2017. 14:1524.
- Zohratul Makiah, A., G. Lanang Media, I. Gede, dan N. Septian. 2024. Analisis pendapatan usaha ternak babi (studi kasus di Desa Tegal Maja) Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara. *Integrated and Sustainable Animal Production Innovation*. 1:109–122.