



Status Hukum Data Fisik dan Data Hukum Hak Milik Tanah Terendam oleh Air Rob di Kota Pekalongan

Salman Al Farisi^{1*}, Siti As'adah Hijriwati², Ary Dwi Anjarini³, Yustiana
Dwirainaningsih⁴, Irgie Khayati Ulwiyah⁵

^{1,2,,5}Universitas Pekalongan, Indonesia

^{3,4}Institut Teknologi dan Sains Nahdatul Ulama Pekalongan, Indonesia

*Penulis Korespondensi: salmantosaran@gmail.com

Abstract. Land constitutes a limited asset whose availability does not significantly increase over time, thereby requiring strong legal assurance and protection. In Pekalongan City, recurrent tidal flooding (rob) has created uncertainties regarding land boundaries and the legal status of ownership rights. This research adopts a socio-legal approach with a qualitative descriptive design to examine these issues in depth, focusing on how legal norms interact with environmental changes and community practices. The findings indicate that inundated land cannot be legally regarded as extinguished or lost. Ownership rights remain attached to the land, even when its physical condition is altered by persistent flooding. Landowners can still identify and assert their territorial boundaries by installing higher and more adaptive boundary markers that accommodate fluctuating water levels. Furthermore, legal certainty over land ownership can be maintained through administrative mechanisms. These include applying for a Land Registration Certificate (SKPT) and requesting land re-measurement through the National Land Agency, which provides verified information on both juridical and physical aspects of the land. Thus, despite environmental challenges, the legal framework continues to offer avenues for protecting land rights and ensuring certainty for affected communities.

Keywords: Land Ownership; Legal Data; Legal Status; Physical Data; Tidal Flooding.

Abstrak. Tanah sebagai sumber daya terbatas namun jumlahnya relatif stagnan memerlukan jaminan ketentuan dan perlindungan hukum. Banjir pasir yang menyerang Kota Pekalongan menyebabkan kebingungan mengenai status data fisik dan data hukum hak milik tanah. Penelitian ini menggambarkan dampak banjir pasir terhadap data fisik dan data hukum hak milik tanah beserta solusinya di Kota Pekalongan. Metode penelitian menggunakan sosio hukum dengan spesifikasi penelitian kualitatif deskriptif. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa tanah terendam oleh banjir pasir di Kota Pekalongan tidak dapat dikatakan hancur. Pemilik tanah dapat menjaga batas tanahnya dengan menggunakan pematang yang lebih panjang sebagai tanda data fisik wilayah tanah. Kemudian, bagi pemilik yang ingin mengetahui data hukum lengkap tanahnya, mereka dapat mengajukan Surat Keterangan Pendaftaran Tanah (SKPT) atau permohonan pengukuran ulang di Badan Nasional Tanah yang berisi data rinci, baik data fisik maupun data hukum tanah yang bersangkutan.

Kata kunci: Banjir Rob; Data Fisik; Data Yuridis; Kepemilikan Tanah; Status Hukum.

1. LATAR BELAKANG

Banjir rob terjadi ketika air laut naik dan meluap ke wilayah pesisir. Di Pekalongan, peristiwa ini disebabkan oleh faktor seperti perubahan iklim, ekstraksi air tanah berlebihan, subsidensi tanah, dan penggunaan tanah manusia (Saputra, 2025). Kondisi ini berbahaya bagi komunitas, terutama mereka yang berada di wilayah pesisir, karena kerusakan properti menjadi tak terhindarkan, termasuk ketidakpastian atas hak kepemilikan tanah. Geografi dataran rendah Pekalongan meningkatkan ketidakberdayaan ini (Maharlika, 2020).

Meskipun pemilik tanah memiliki sertifikat, mereka dapat kehilangan akses atas tanah mereka karena banjir, yang menciptakan kebingungan antara data tanah fisik dan hukum. Hal ini memang memanggil upaya terstruktur untuk melindungi tanah dari degradasi

dan menjaga kedua kehadiran fisiknya serta status hukumnya (Marfai, Aris, Mardiatno, Cahyad, & Nucifera, 2013). tiap pemilik tanah diwajibkan mendaftarkan tanah mereka dengan Lembaga Tanah Nasional untuk mendapatkan Sertifikat. Menurut Peraturan Menteri Tanah dan Perencanaan Ruang Terluas/Kepala Lembaga Tanah Nasional Nomor 17 Tahun 2021 tentang Prosedur Penentuan Tanah yang rusak (Kartika, 2019). Upaya perlu dilakukan untuk menentukan apakah tanah yang terpengaruh banjir pasang surut disebut rusak atau masih dapat ditangani kembali oleh pemegang Sertifikat bersama dengan lembaga terkait demi memberikan jaminan kepastian dan perlindungan hukum atas hak kepemilikan tanah. Oleh karena itu, manusia perlu melindungi, menjaga dan mengelola keberlanjutan tanah dari ancaman kerusakan.

2. KAJIAN TEORI

Teori kepastian hukum dalam konteks tanah yang terkena air rob menegaskan bahwa hak atas tanah tetap harus memiliki kejelasan status hukum, meskipun kondisi fisiknya mengalami perubahan akibat bencana. Menurut Gustav Radbruch, kepastian hukum mengharuskan adanya aturan yang jelas, tetap, dan dapat diprediksi, sehingga pemegang hak tidak kehilangan perlindungan hanya karena perubahan alam. (Manullang 2022)

Dalam hukum agraria Indonesia, kepastian hukum diwujudkan melalui pendaftaran tanah sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA) dan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah. Sertifikat tanah menjadi alat bukti kuat atas kepemilikan, yang mencakup data fisik dan data yuridis.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan sosio-hukum, menggabungkan analisis hukum dengan pengamatan lapangan. Aspek hukum melibatkan meninjau literatur dan peraturan hukum terkait tanah di Indonesia, khususnya yang berhubungan dengan kepemilikan tanah dan registrasi Sementara itu, aspek sosiologi terlibat dengan realitas yang dirasakan oleh komunitas di Pekalongan, terutama mereka yang secara langsung terdampak oleh banjir rob. Pengumpulan data melibatkan wawancara dengan penduduk yang terdampak dan konsultasi dengan lembaga-relevan, termasuk Badan Nasional Tanah, untuk memahami bagaimana banjir rob memengaruhi kedua eksistensi fisik dan status hukum lahan (Saputra, 2025).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menekankan diskusi tentang dampak banjir rob terhadap Data Fisik dan Data Hukum, sangat penting bahwa komunitas yang memegang hak menerima jaminan ketenangan hukum dan perlindungan saat melakukan tindakan hukum (Ferdinan, et al., 2023). Banjir rob yang tenggelam permukaan tanah orang, baik sebagian maupun sepenuhnya, menyebabkan pemilik tanah menghadapi keterbatasan dalam pengakuan hak mereka untuk mengendalikan, memanfaatkan, atau mendapatkan manfaat dari tanah mereka, bahkan meskipun pemilik tanah memiliki bukti kepemilikan dalam bentuk sertifikat (Harsono, 2020).

Pengendapan pengendapan tanah pada banjir rob yang panjang telah menyebabkan penggunaan tanah yang tidak optimal. Tanah milik kerabat Ibu Darningsih telah ditinggalkan tanpa penggunaan yang pasti atau penanganan yang tepat. Dari sudut pandang hukum, ada beberapa masalah tanah yang berhubungan dengan Data Fisik dan Data Hukum yang disebabkan oleh banjir rob, termasuk:

- a. Tanah masih ada, tetapi tidak ada papan batas di atas lahan Tanah masih ada, tetapi dokumen administratif yang membuktikan kepemilikan telah hilang;
- b. Tanah masih ada, tetapi pemilik lahan tidak tinggal di lokasi yang sama dengan lahan;
- c. Bukti kepemilikan lahan masih ada, tetapi bentuk fisik lahan telah berubah, atau lahan telah hancur karena bencana alam dan tidak dapat dikendalikan secara fisik dan/atau digunakan untuk tujuan aslinya (Li, 2022).

Pengabaian lahan karena banjir rob menimbulkan potensi untuk menghilangkan hak kepemilikan lahan. Merujuk pada Pasal 27 Undang-Undang No. 5 Tahun 1960 tentang Kebijakan Dasar Agraria, Itu diatur mengenai pencabutan hak kepemilikan, yang termasuk:

- a. Tanah kembali milik negara:
 - 1) Karena revokasi hak berdasarkan Pasal 18
 - 2) Karena menyerah secara sukarela oleh pemilik
 - 3) Karena pengabaian
 - 4) Karena ketentuan di Pasal 21 ayat (3) dan Pasal 26 ayat (2).
- b. Tanah Tersebut Hancur.

Lahan yang ditinggalkan merujuk pada hak atas tanah atau dasar kendali tanah yang tidak ditanami, tidak digunakan, atau tidak dimanfaatkan sesuai kondisi atau sifat dan tujuan pengakuan hak atau dasar kendali yang tidak teridentifikasi atau diteliti. Pengabaian tanah memengaruhi hambatan pencapaian tujuan program pengembangan, ketidakstabilan keamanan pangan dan ekonomi nasional, penutupan akses sosial-ekonomi untuk komunitas, dan gangguan keadilan dan harmoni sosial karena gagal melaksanakan kewajiban pemegang hak

atau pihak yang mendapatkan dasar kendali tanah (Guo, et al., 2023). Oleh karena itu, menurut Pasal 27 Undang-Undang No. 5 Tahun 1960 tentang Kebijakan Dasar Agraria, dijelaskan bahwa tanah yang ditinggalkan akan mengakibatkan revokasi hak atas tanah oleh negara, dan tanah akan kembali menjadi milik negara (Fitriani & Khisni, 2014).

Wilayah yang tenggelam oleh banjir rob tidak hanya mengakibatkan penghentian penggunaan tanah, tetapi juga menyulitkan dalam mengidentifikasi batas-batas tanah. Kesulitan dalam mengidentifikasi Data Fisik tanah ini mengancam hilangnya hak atas tanah. Menurut Pasal 2 Peraturan Menteri Koperasi dan Perdagangan/Keputusan Kepala Badan Nasional Tanah Nomor 17 Tahun 2021 tentang Prosedur Penentuan Tanah yang rusak, termasuk: (Monardo, 2022)

- a. Terjadi perubahan dari bentuk aslinya karena peristiwa alam;
- b. Tidak lagi dapat diidentifikasi;
- c. Tidak dapat berfungsi, digunakan, atau dimanfaatkan sesuai tujuannya.;

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Darningsih, dia menjelaskan bahwa pemilik tanah mungkin merasa bahwa jika tidak ada minat langsung terhadap tanah tersebut, mereka cenderung tetap pasif tanpa usaha untuk memperjelas batas-batas tanah mereka. Ketika dikaitkan dengan solusi untuk batas tanah sebagai Data Fisik kepemilikan tanah, diperlukan bagi pemilik tanah untuk menjaga dan melindungi tanah mereka demi menggunakannya dan membuktikan hak mereka. Pemilik tanah yang tanahnya tergenang oleh rob tetap memiliki hak atas tanah tersebut jika di masa depan mereka memiliki minat terhadap tanah.

Mengacu kembali pada Pasal 27 Undang-Undang No. 5 Tahun 1960 tentang Kebijakan Agraria, yang menjelaskan tentang pengakuan hak atas tanah karena tanah tersebut rusak, dan menghubungkannya dengan Pasal 2 Peraturan Menteri Tanah dan Perencanaan Ruang Terpadu/Keputusan Kepala Badan Nasional Tanah No. 17 Tahun 2021 tentang Prosedur Penentuan Tanah yang Rusak, yang menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan tanah rusak, dalam konteks diskusi tentang Data Fisik dan Data Hukum, hak atas tanah yang terpengaruh banjir rob kemungkinan telah hilang. Bagi pemilik tanah, hal ini menyebabkan hilangnya hak atas tanah mereka karena kesulitan mengidentifikasi batas-batasnya, meskipun mereka masih memegang Sertifikat Hak Milik sebagai bukti (Putri, et al., 2024).

- Karakteristik Banjir Rob dan Wilayah Terdampak

Banjir rob berbeda dengan banjir biasa karena spesifik terhadap wilayah pesisir dan didorong oleh ketinggian air pasang. Pekalongan, terutama Distrik Pekalongan Utara, sangat rentan terhadap rob karena topografi—0 hingga 2 meter di atas permukaan air dan infrastruktur

drainase terbatas. Hampir setiap lahan kosong dekat pesisir terendam secara rutin, menyebabkan degradasi lingkungan dan abandon lahan.

- Pengalaman Masyarakat dan Dampak Ekonomi

Pengambilan wawancara lapangan mengungkap bagai mana banjir rob mengganggu kehidupan sehari-hari. Contohnya, Ibu Mutmainah menyoroti perpindahannya dari pertanian ke menjalankan bisnis kecil setelah lahan rumahnya berkali-kali tergenang air (Mutmainah, 2024). Nilai lahan yang tertenggelam jauh menurun, membuat sulit untuk dijual atau digunakan sebagai jaminan pinjaman. Banyak pemilik lahan menghadapi kesulitan membuktikan kepemilikan karena batas-batas lahan secara fisik hilang, meskipun memegang sertifikat yang sah.

- Ketidakpastian Hukum dan Data Fisik yang Terganggu

Perbedaan antara catatan hukum (Data Hukum) dan kondisi yang dapat diamati (Data Fisik) menciptakan masalah hukum. Kasus seperti yang dilakukan Ibu Darningsih menunjukkan bagaimana sertifikat tanah kehilangan kejelasannya ketika batas tanah tidak lagi terlihat karena terendam berulang kali. Hal ini sering mengarah pada sengketa atau kemampuan tidak menggunakan tanah secara ekonomi (Dewi & Rahayu, 2024).

- Indikator Kegagalan Tanah

Menurut peraturan tanah nasional, tanah dapat diklasifikasikan sebagai rusak jika:

Berubah bentuk karena peristiwa alam, Tidak lagi dapat diidentifikasi, Tidak dapat digunakan sesuai tujuan. Pekalongan, di mana pengabaian menambah risiko revokasi hak kepemilikan berdasarkan Pasal 27 Undang Undang Pokok Agraria (UUPA) (Zainuri, Helmi, Novita, Kusumaningrum, & Koch, 2022).

- Pengabaian Tanah dan Konsekuensi Hukum

Tanah yang tidak digunakan atau tidak ditanami dapat kembali ke keadaan semula, terutama ketika pemilik tidak usaha mengambil alih atau memulihkan batasnya. Meskipun sebagian penduduk mungkin tetap pasif karena kesulitan ekonomi atau kurangnya kesadaran, yang lain masih mencoba mengklaim kepemilikan, selama tanah mereka tidak dianggap musnah oleh standar hukum (Maharlika, Andrea, Hadi, Kismartini, & Hoya, 2020).

Perlindungan hukum dibagi menjadi dua jenis:

Perlindungan Pencegahan: Dikhususkan untuk mencegah sengketa melalui pendaftaran tanah yang tepat, pemeliharaan batas-batas, dan pendidikan publik. Pemilik tanah dianjurkan untuk memelihara tanda fisik yang jelas dan menyimpan sertifikat tanah dengan aman.

Perlindungan Represif: Menghadapi sengketa yang sudah terjadi, seperti ketika batas-batas tanah menjadi tidak jelas atau sertifikat disangkal. Pemerintah Indonesia, melalui Badan

Pertanahan Nasional (BPN) dan peraturan seperti Undang-Undang Poko Agraria (UUPA) dan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997, memberikan kerangka untuk melindungi hak kepemilikan. Kepastian hukum dijamin melalui pendaftaran sistematis, pengurusan sertifikat, dan peta batas tanah (Salawati, Lysanza, Manan, & Widjajaatmadja, 2022).

Upaya juga telah dilakukan untuk mengurangi risiko banjir pasang surut. Pemerintah provinsi Jawa Tengah membangun tembok pantai dan meningkatkan sistem drainase di wilayah yang terdampak (DPU Provinsi Jawa Tengah, 2022). Selain itu, BPN telah meningkatkan akses data tanah menjadi lebih transparan melalui layanan online seperti Surat Keterangan Pendaftaran Tanah (SKPT), yang menyediakan informasi rinci tentang status dan sejarah kepemilikan tanah (Zainuri, Helmi, Novita, Kusumaningrum, & Koch, 2022). Untuk melestarikan hak kepemilikan, dianjurkan komunitas untuk:

Jaga tanda batas fisik terlihat mungkin dengan menggunakan pematang yang lebih panjang sebagai metode mitigasi. Rawat dan lindungi dokumen tanah, terutama sertifikat. Terapkan reklamasi tanah atau pengisian di tempat yang diperlukan, terutama saat berusaha memulihkan lahan yang tertenggelam. Gunakan citra satelit resolusi tinggi untuk rekonstruksi ketika tidak ada catatan fisik sebelumnya yang tersisa.

Langkah-langkah ini bertujuan untuk mengalihkan aspek fisik dan hukum data tanah, memastikan bahwa kepemilikan masih dapat diperdeklarasikan bahkan setelah banjir rob (Marwah, Sitti, & Alwi, 2014).

5. KESIMPULAN

Dampak Banjir Rob terhadap Infrastruktur dan Kepemilikan Tanah Banjir Rob dapat menyebabkan berbagai masalah, mulai dari kerusakan infrastruktur hingga kekacauan status kepemilikan tanah. Hal ini disebabkan ketidak konsisten antara data fisik lahan yang tenggelam akibat banjir, tempat penanda batas hilang, dan data hukum kepemilikan tanah. Lahan yang terdampak banjir Rob umumnya sulit dikembangkan. Hal ini terkait dengan karakteristik Pekalongan, yang memiliki wilayah dataran rendah dan berbatasan langsung dengan laut di garis pantai utara (Li, 2022). Perlindungan Hukum untuk wilayah yang terdampak oleh banjir rob dibagi menjadi dua tipe: Perlindungan Hukum Pencegahan: Digunakan untuk mencegah sengketa terkait tanah yang terpengaruh banjir rob. Perlindungan Hukum Represif: Diperuntukkan untuk menyelesaikan sengketa yang timbul setelah masalah terjadi. Pemerintah bertanggung jawab dalam mengelola masalah banjir rob dengan menjalankan fungsi pengembangan, yang meliputi membangun jalan pesisir, meningkatkan sistem drainase, menjaga ekosistem pesisir, dan sosialisasi peraturan yang mempertimbangkan keberlanjutan

lingkungan. Masyarakat, yang menyatakan memiliki kepemilikan tanah, juga diwajibkan mendaftarkan tanahnya kepada otoritas terkait, seperti Badan Nasional Tanah, untuk mendapatkan Sertifikat Tanah yang menjamin ketenangan hukum (Sodik, Armanto, Susanto, & Bernas, 2010). Jika lahan yang bersangkutan terdampak oleh banjir rob, menyebabkan lahan terendam dan menghasilkan peta batas yang tidak jelas yang telah berpindah atau hilang, pemilik lahan dapat memeriksa posisi dan batasnya menggunakan data pengukuran dari survei sebelumnya jika ada peta registrasi yang tersedia. Survei ulang akan dilakukan oleh Badan Nasional Sumber Daya Tanah, yang harus disaksikan oleh pemilik lahan, pejabat desa yang relevan, dan warga sekitar lahan yang dire-measure, sebagaimana diminta dalam Pasal 18, ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997.

DAFTAR PUSTAKA

- Disemadi, Adrian Sutedi, dan Hari Sutra. “Perspektif Penelitian Hukum: Esai Deskriptif tentang Metodologi Penelitian Hukum.” *Journal of Judicial Review* 24, no. 2 (2022): 289. <https://doi.org/10.37253/jjr.v24i2.7280>.
- Fitriany, Ida, dan Akhmad Khisni. “Peralihan Hak Milik atas Tanah Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah di Kota Semarang.” *Jurnal Akta* 5, no. 4 (2018): 913. <https://doi.org/10.30659/akta.v5i4.3732>.
- Guo, Jing, Ye Ma, Chao Ding, Huawen Zhao, Zhixin Cheng, Guanxi Yan, dan Zaijin You. “Dampak Osilasi Pasang Surut terhadap Sistem Air Tanah Pesisir pada Lahan Reklamasi.” *Journal of Marine Science and Engineering* 11, no. 10 (2023). <https://doi.org/10.3390/jmse11102019>.
- Harsono, Priyo. “Pendaftaran Peralihan Hak Milik atas Tanah melalui Jual Beli dan Permasalahannya.” *Law Development Journal* 2, no. 1 (2020): 28. <https://doi.org/10.30659/ldj.2.1.28-36>.
- Imanudin, Momon Sodik, Edi Armanto, Robiyanto Hendro Susanto, dan Siti Masreah Bernas. “Fluktuasi Muka Air Tanah di Lahan Rawa Pasang Surut untuk Pengembangan Strategi Pengelolaan Air Pertanian.” *Jurnal Tanah Tropika* 15, no. 3 (2010): 277–82. <https://doi.org/10.5400/jts.2010.15.3.277>.
- Kartika, Fara Dwi Sakti, Muhammad Helmi, dan Amirudin. “Meta-Analisis Pola Adaptasi Masyarakat terhadap Banjir Rob di Kota Pekalongan, Jawa Tengah, Indonesia.” *E3S Web of Conferences* 125 (2019): 1–4. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912509001>.
- Khairulbahri, Muhamad. “Analisis Kualitatif Dinamika Nexus di Wilayah Pesisir Pekalongan, Indonesia.” *Scientific Reports* 12, no. 1 (2022): 1–16. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-15683-9>.
- Li, Lijuan, Guosheng Li, Jiaqiang Du, Jin Wu, Linlin Cui, dan Yanhui Chen. “Dampak Reklamasi Lahan Pasang Surut terhadap Stabilitas Jasa Ekosistem Lahan Basah Pesisir:

- Studi Kasus di Pesisir Jiangsu, Tiongkok.” *Ecological Indicators* 145 (2022): 109697. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109697>.
- Marfai, Muh Aris, Djati Mardiatno, Ahmad Cahyad, dan Fitria Nucifera. “Pemodelan Spasial Bahaya Banjir Rob Berdasarkan Skenario.” *Bumi Lestari* 13, no. 2 (2013): 244–56.
- Marwah, Sitti, dan La Ode Alwi. “Analisis Dampak Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Banjir Rob di Kota Kendari.” *International Journal of Applied Science and Technology* 4, no. 7 (2014): 103–14.
- Monardo, Dodi. *Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2020–2024*. (2022).
- Mutia Dewi, Rury, dan Mella Ismelina Farma Rahayu. “Legalitas Hak Kepemilikan melalui Sertifikat Tanah yang Diterbitkan oleh Kepala Desa.” *Journal of Law, Politic and Humanities* 4, no. 4 (2024): 695–700. <https://doi.org/10.38035/jlph.v4i4.415>.
- Perdinan, F. A., Ryco D. P. Syafararisa, A. Suvany, C. J. Sabilla, M. Revia, dan M. Ikrom. “Penilaian Bahaya Banjir Rob di Kota Pekalongan, Jawa Tengah.” *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1266, no. 1 (2023). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1266/1/012058>.
- Permata Putri, Shasha Indah, et al. “Gambaran Umum Komponen Risiko Banjir: Studi Kasus Penurunan Tanah di Kota Pekalongan.” *E3S Web of Conferences* 513 (2024). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202451301001>.
- Ramadhani Maharlika, Andrea, Sudharto Prawata Hadi, Kismartini, dan Ade Lenty Hoya. “Banjir Rob dan Respons Adaptasi Pesisir di Kota Pekalongan.” *E3S Web of Conferences* 202 (2020): 1–8. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020206027>.
- Salawati, Lysanza, Abdul Manan, dan Dhody A.R Widjajaatmadja. “Akibat Hukum Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) karena Gugatan Terkait Dokumen Palsu dan Keterangan Palsu dalam Pembuatan Akta.” *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-I* 9, no. 3 (2022): 683–704. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v9i3.25884>.
- Saputra, Erlis, Hilary Reinhart, Azis Musthofa, Abdur Rofi, Azidatul Khairatin Nu'mah, dan Adji Saiddinullah. “Ekologi Politik Bencana: Dampak Pengetahuan/Kekuasaan terhadap Respons Bencana Pesisir Perkotaan di Pekalongan, Indonesia.” *Geo: Geography and Environment* 12, no. 1 (2025): 1–20. <https://doi.org/10.1002/geo2.70006>.
- Zainuri, Muhammad, Muhammad Helmi, Maria Griselda Anindyan Novita, Hermin Pancasakti Kusumaningrum, dan Magaly Koch. “Peningkatan Kinerja Model Geospasial untuk Mengakses Dampak Banjir Rob terhadap Penggunaan Lahan melalui Evaluasi Kenaikan Muka Air Laut dan Penurunan Tanah.” *Journal of Ecological Engineering* 23, no. 2 (2022): 1–11. <https://doi.org/10.12911/22998993/144785>.