



DAFTAR PUSTAKA

- Adilah, R. dan Chofyan, I. (2021). Penerapan konsep bukit berteras dengan kombinasi tanaman campuran. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 16(1), 29–36.
- Akhmaddhian, S. dan Vikriandi, I. (2020). Perubahan Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Perumahan dan Dampaknya terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat. *Logika: Jurnal Penelitian Universitas Kuningan*, 11(01), 52–57.
- Alim, N., Simarmata, M. M. T., Gunawan, B., Purba, T., Juita, N., Herawati, J., Firgiyanto, R., Junairiah, dan Inayah, A. N. (2022). *Pengelolaan Lahan Kering*. Medan: Yayasan Menulis Kita.
- Amaliyah, R., Umar., R., dan Nasiah. (2020). Identifikasi dan Pemetaan Lahan Kritis dengan Menggunakan Teknologi Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus DAS Jenerakikang Sub DAS Jeneberang Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. *Jurnal Environmental Science*, 2(2): 170–177.
- Amin, M., Ridwan, dan Zulkarnaen, I. (2018). *Diktat Kuliah Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Andawayanti, Ussy. (2019). *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terintegrasi*. Malang: UB Press.
- Apriani, N., Arsyad, U., dan Mappangaja, B. (2021). Prediksi Erosi Berdasarkan Metode Universal Soil Loss Equation (USLE) untuk Arahan Penggunaan Lahan di Daerah Aliran Sungai Lawo. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 49–63.
- Arabia, T., Manfarizah, M., Syakur, S., dan Irawan, B. (2018). Karakteristik Tanah Inceptisol yang Disawahkan di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Floratek*, 13(1), 1–10.
- Ariani, R., dan Haryati, U. (2018). Sistem *Alley Cropping*: Analisis Swot dan Strategi Implementasinya di Lahan Kering DAS Hulu. *J. Sumberd. Lahan*, 12, 13–31.



- Ariyani, N., Ariyanti, D. O., dan Ramadhan, M. (2020). Pengaturan Ideal Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai di Indonesia (Studi di Sungai Serang Kabupaten Kulon Progo). *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 27(3), 592–614.
- Armijon, A. (2020). Identification of Degraded Land for Determination of Conservation Areas Based on GIS in Region-1 Lampung Selatan District. *Jurnal Geofisika Eksplorasi*, 6(3), 228–242.
- Arsyad, S. (2010). *Konservasi Tanah dan Air*. Edisi Kedua. Bogor: IPB Press.
- Asdak, C. (2022). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ayuningtyas, E. A., Ilma, A. F. N., dan Yudha, R. B. (2018). Pemetaan Erodibilitas Tanah dan Korelasinya terhadap Karakteristik Tanah di DAS Serang, Kulonprogo. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan (JNTT)*, 2(1), 37–46.
- Bashit, N. (2019). Analisis Lahan Kritis berdasarkan Kerapatan Tajuk Pohon Menggunakan Citra Sentinel 2. *Elipsoida: Jurnal Geodesi dan Geomatika*, 2(01), 71-79.
- Basuki, A., Takumansang, E. D., dan Tarore, R. C. (2020). Analisis Tingkat Lahan Kritis Berbasis SIG (Sistem Informasi Geografis) di Kabupaten Banggai. *Spasial*, 7(2), 186–194.
- Demando, G., Hamisah, B., dan Marseli, Z. (2019). Potensi Tanaman Jewawut sebagai Sumber Karbohidrat Terbarukan dan Bioaktivitasnya Sebagai Anti Hipertensi: Potensi Tanaman Jewawut sebagai Sumber Karbohidrat Terbarukan dan Bioaktivitasnya sebagai Anti Hipertensi. *Jurnal Khazanah Intelektual*, 3(1), 355–370.
- Dharma, S., Jadmiko, P., dan Azliyanti, E. (2020). *Aplikasi SPSS dalam Analisis Multivariates*. Padang: LPPM Universitas Bung Hatta.
- Direktorat Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung. (2018). *Laporan Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Progo Tahun 2018*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Yogyakarta, 362 Hal.



Direktorat Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung, (2018). Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Nomor P.3/PDASHL/SET/Kum.1/7/2018 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis.

Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan. (2015). Peraturan Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan Nomor: P.1/VII-IPSDH/2015 tentang Pedoman Pemantauan Penutupan Lahan.

Dunggio, I., dan Ichsan, A. C. (2022). Efektifitas Pembuatan Tanaman Vegetatif dalam Menanggulangi Erosi dan Sedimentasi (Studi Kasus di Daerah Aliran Sungai Limboto Provinsi Gorontalo). *Jurnal Belantara*, 5(1), 45–58.

Ekawati, I. I., Dianawati, M. H., dan Sp, M. (2020). *Alley Cropping*.

Evizal, R., dan Prasmatiwi, F. E. (2021). Pilar dan Model Pertanaman Berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Galung Tropika*, 10(1), 126–137.

Exasanti, D., dan Jananto, A. (2021). Analisa Hasil Pengelompokan Wilayah Kejadian Non-Kebakaran Menggunakan Agglomerative Hierachical Clustering di Semarang. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 63–75.

Fajeriana, N., dan Risal, D. (2023). Peningkatan Pemahaman Tentang Potensi Erosi: Erosivitas dan Erodibilitas dengan Simulasi Hujan Pada Topografi dan Tutupan Lahan yang Berbeda. *Abdimas: Papua Journal Of Community Service*, 5(1), 64–74.

Febrianty, A. (2018). *Land And Water Conservation At The Cinambo Irrigation System Of Bandung District*.

Fiantis, D. (2017). *Morfologi dan Klasifikasi Tanah*. Padang: Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Andalas.

Fitriani, D. K. (2021). *Pertanian Berkelanjutan: Konsep dan Aplikasi*. Aceh: Syiah Kuala University Press.

Fuady, A., dan Jauhari, A. (2019). Analisis Perubahan Penutupan Lahan Menggunakan Citra Landsat di Taman Hutan Raya Sultan Adam. *Jurnal Sylva Scientiae*, 1(2), 184–192.



- Hamid, Y., Tjoneng, A., dan Boceng, A. (2021). Arahan Penggunaan Lahan Berdasarkan Kelas Kemampuan Lahan di DAS Pangkajene Bagian Hulu Desa Lanne Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep. *Agrotek: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 5(1), 63–71.
- Hardiana, E., Kadir, S., dan Nugroho, Y. (2020). Analisis Tingkat Bahaya Erosi (TBE) di DAS Dua Laut Kabupaten Tanah Bumbu. *Jurnal Sylva Scientiae*, 2(3), 529–539.
- Harjadi, B. (2020). *Tindakan Konservasi Menyelamatkan Produktivitas Lahan dan Ketersediaan Air Dalam Tanah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hirijanto, H., dan Indra, S. (2018). Science and Technology (IPTEK) for Farmer Groups That Are Located in Critical Land in Anticipation of Land Rupture of Batu City. *Jurnal ABM Mengabdi*, 5, 67–87.
- Hutapea, S. (2018). Penuntun Praktikum Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Medan: Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
- Imasdiani, I., Purnamasari, I., dan Amijaya, F. D. T. (2022). Perbandingan Hasil Analisis Cluster dengan Menggunakan Metode Average Linkage dan Metode Ward. *Eksponensial*, 13(1), 9–18.
- Irwan, I., Sanusi, W., dan Hasanah, A. (2024). Perbandingan Analisis Cluster Metode *Complete Linkage* dan Metode *Ward* dalam Pengelompokan Indeks Pembangunan Manusia di Sulawesi Selatan. *Journal of Mathematics, Computations and Statistics*, 7(1), 75–86.
- Kadir, S., Badaruddin, dan Indrayatie, E.R. (2020). *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Malang: IRDH.
- Kalaati, I., Ramlan, R., dan Rahman, A. (2019). Tingkat Erodibilitas Tanah Pada Beberapa Tingkat Kemiringan Lahan di Desa Labuan Toposo Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala. *Agrotekbis: Jurnal Ilmu Pertanian (E-Journal)*, 7(2), 172–178.
- Karyati dan Sarminah, S. (2018). *Teknologi Konservasi Tanah dan Air*. Samarinda: Mulawarman University Press.



- Kironoto, B. A., Yulistiyanto, B., dan Olii, M.R. (2021). *Erosi dan Konservasi Lahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kosasih, D., Saleh, M. B., dan Prasetyo, L. B. (2019). Interpretasi Visual dan Digital untuk Klasifikasi Tutupan Lahan di Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(2), 101–108.
- Kristianto, D. H., Noertjahyani, N., dan Sufiadi, E. (2021). Analisis Kekritisian Lahan pada Fungsi Kawasan Konservasi DAS Citarum dengan Software Arcgis. *Orchidagro*, 1(1), 14–25.
- Kusumoarto, A., dan Hidayat, R. (2019). Pemantauan dan Pengendalian Kerusakan Lahan untuk Produksi Biomassa di Kawasan Kabupaten Kuningan Jawa Barat. *Lakar: Jurnal Arsitektur*, 1(1), 1–20.
- Langaru, S., Makarau, V. H., dan Tilaar, S. (2022). Analisis Lahan Kritis di Kecamatan Tutuyan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Fraktal: Jurnal Arsitektur, Kota dan Sains*, 7(2).
- Lasaiba, M., Leuwol, F. S., Pinoa, W. S., Lasiba, I., Riry, R. B., dan Sandia, S. (2023). Integrasi SIG dengan USLE dalam Penilaian Erosi di DAS Wairutung. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 10(2), 191–201.
- Lesmana, D. M. M., Cahyadi, T. A., Sb, W. S. W., Nursanto, E., dan Winarno, E. (2020). Perbandingan Hasil Prediksi Laju Erosi dengan Metode USLE, MUSLE, RUSLE berdasar Literatur Review. *Jurnal Sumberdaya Bumi Berkelaanjutan (Semitan)*, 2(1), 307–312.
- Lesmana, D., Fauzi, M., dan Sujatmoko, B. (2021). Analisis Kemiringan Lereng Daerah Aliran Sungai Kampar dengan Titik Keluaran Waduk Plta Koto Panjang. *Jurnal Online Mahasiswa (Jom) Bidang Teknik dan Sains*, 8, 1–7.
- Lumbantoruan, S. U., Kadir, S., dan Nisa, K. (2021). Analisis Tingkat Bahaya Erosi Pada Vegetasi Kebun Karet pada Berbagai Kelerengan di Sub DAS Bati-Bati DAS Maluka Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Sylva Scientiae*, 4(3), 525–531.



- Maha, R. R., Wicaksono, A. P., Nugroho, N. E., Lukito, H., dan Suharwanto, S. (2023). Pengaruh Kemiringan Lereng terhadap Nilai Laju Erosi di PT Darma Henwa Bengalon Coal Project. *Prosiding Satu Bumi*, 4(1).
- Maiyanti, S. I., Dwipurwani, O., dan Aisyah, N. (2024). Pengelompokkan Provinsi di Indonesia berdasarkan Konsumsi Kalori Per Kapita Sehari menurut Kelompok Komoditas/Makanan Menggunakan Average Linkage dan Ward's Method. *MULTIPLE: Journal Of Global And Multidisciplinary*, 2(5), 1698–1713.
- Ma'rifah, S., dan Astuti, M. H. (2022). Potensi Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Daerah Aliran Sungai Kabupaten Katingan Kalimantan Tengah. *Jurnal Penelitian UPR*, 2(2), 61–66.
- Melo, G. I., Sela, R. L., dan Suryono, S. (2018). Analisis Faktor Penyebab Perubahan Luas Lahan Kritis di Tateli, Kecamatan Mandolang. *Spasial*, 5(3), 347–356.
- Misa, D. P., Moniaga, I. L., dan Lahamendu, V. (2018). Penggunaan Lahan Kawasan Perkotaan Berdasarkan Fungsi Kawasan. *Spasial*, 5(2), 171–178.
- Mulu, M., Ngalu, R., dan Lazar, F. L. (2020). Pola Tanam Tumpang Sari di Desa Satar Punda Barat, Kabupaten Manggarai Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 72–78.
- Munzir, T., Akbar, H., dan Rafli, M. (2019). Kajian Erosi Tanah dan Teknik Konservasi Tanah di Sub-DAS Krueng Pirak Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Agrium*, 16(2), 126–134.
- Naharuddin N. (2020). *Konservasi Tanah dan Air*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Naharuddin, N. (2018). Komposisi dan Struktur Vegetasi dalam Potensinya Sebagai Parameter Hidrologi dan Erosi. *Jurnal Hutan Tropis*, 5(2), 134–142.
- Nikiyuluw, V., Soplanit, R., dan Siregar, A. (2018). Efisiensi Pemberian Air dan Kompos terhadap Mineralisasi NPK pada Tanah Regosol. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 14(2), 105–122.



- Nishom, M. (2019). Perbandingan Akurasi Euclidean Distance, Minkowski Distance, dan Manhattan Distance pada Algoritma K-Means Clustering Berbasis Chi-Square. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 4(1), 20–24.
- Noor, M. I. F., Bakhtiar, Y., dan Saleh, A. (2020). Pemanfaatan Tanaman Sela pada Lahan Budidaya Jambu Kristal (*Psidium Guajava L.*) di Desa Neglasari. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(5), 763–770.
- Noywuli, N. (2023). Pendekatan Konservasi dalam Pengelolaan Lahan Perbukitan untuk Usaha Pertanian. *Jurnal Pertanian Unggul*, 2(1), 16–27.
- Nursari, E., Rachman, L. M., dan Baskoro, D. P. T. (2018). Alternatif Teknik Konservasi Tanah dan Air untuk DAS Cilemer, Banten. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 20(1), 33–39.
- Oktasandi, B., Hisyam, E. S., dan Gunawan, I. (2019, December). Analisis Erosi pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Pompong Kabupaten Bangka. In *FROPIL (Forum Profesional Teknik Sipil)*, 7(2), 70–84.
- Oktavia, W. (2018). Sedimentasi dan Aliran Permukaan terhadap Penggunaan Lahan di Nagari Alahan Panjang Kabupaten Solok. *Jurnal Azimut*, 1(I), 26–36.
- Osok, R. M., Talakua, S. M., dan Gaspersz, E. J. (2018). Analisis Faktor-Faktor Erosi Tanah, dan Tingkat Bahaya Erosi dengan Metode RUSLE di DAS Wai Batu Merah Kota Ambon Provinsi Maluku. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 14(2), 89–96.
- Osok, R. M., Talakua, S. M., Supriadi, D. (2018). Penetapan Kelas Kemampuan Lahan dan Arahan Rehabilitasi Lahan DAS Wai Batu Merah Kota Ambon Provinsi Maluku. *AGROLOGIA*, 7(1), 32–41.
- Pasaribu, P. H. P. (2023). Analisis Faktor Erodibilitas Tanah Penyebab Erosi di Desa Merdeka Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 3, 36–40.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Rehabilitasi Hutan dan Lahan.



Pertiwi, N. (2018). *Implementasi Sustainable Development di Indonesia*. Bandung: Pustaka Ramadhan.

Pratiwi, S. I., Widiharih, T., dan Hakim, A. R. (2019). Analisis Klaster Metode *Ward* dan *Average Linkage* dengan Validasi *Dunn Index* dan Koefisien Korelasi *Cophenetic* (Studi Kasus: Kecelakaan Lalu Lintas berdasarkan Jenis Kendaraan Tiap Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2018). *Jurnal Gaussian*, 8(4), 486–495.

Priyatman, H., Sajid, F., dan Haldivany, D. (2019). Klasterisasi Menggunakan Algoritma K-Means Clustering untuk Memprediksi Waktu Kelulusan Mahasiswa. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (Jepin)*, 5(1), 62.

Purnomo, A. S., Laili, S., dan Zayadi, H. (2022). Persepsi Masyarakat Tentang Agroforestri di Desa Sumberejo Poncokusumo Malang. *Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, 7(2), 9–14.c

Rai, I. N. (2018). *Dasar-Dasar Agronomi*. Denpasar: Percetakan Pelawa Sari.

Rakil, O. J., Utamakno, L., dan Putri, F. A. R. (2021). Rancangan Teknis Reklamasi pada Penambangan Batu Gamping di PT. Pertama Mina Sutra Perkasa Desa Greden, Kecamatan, Puger, Kabupaten, Jember, Provinsi Jawa Timur. In *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan* (Vol. 9, No. 1, pp. 41–48).

Ramli, I., Nabila, F., Satriyo, P., dan Jayanti, D. S. (2023). Model Pengelolaan Lahan Kritis pada Daerah Aliran Sungai Krueng Peusangan Menggunakan Sistem dinamik. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 11(1), 44–55.

Republik Indonesia, Keputusan Menteri Kehutanan No. Sk, 328/Menhut-II/2009 tentang Penetapan Daerah Aliran Sungai (DAS) Prioritas dalam Rangka Rencana Pembangunna Jangka Menengah (RPJM) 2010–2014.

Rianto, D. J. (2023). Analisis Nilai Erodibilitas Tanah terhadap Prediksi Kejadian Erosi Lahan Bekas Tambang Batubara. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 23(2), 22–30.

Roni. N. G. K. (2015). *Konservasi Tanah dan Air*. Denpasar: Universitas Udayana.



- Rosidhah, N. A., dan Suprayogi, S. (2020). Kajian Umur Layanan Waduk Sermo Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Bumi Indonesia*, 9(3).
- Rozalina, R. (2019). Profil Kebun Campuran di Desa Karacak Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor. *Akar*, 1(1), 72–82.
- Sadewo, W., Subagiada, K., dan Djayus, D. (2023). Analisis Klasifikasi Laju Erosi Menggunakan Metode Universal Soil Loss Equation (USLE) dengan SIG di Kota Samarinda. *Geosains Kutai Basin*, 6(1), 53–62.
- Salim, M., dan Agustina, S. (2018). Partisipasi Kelompok Tani dalam Usaha Konservasi Tanah di Desa Sukaraja Kecamatan Praya Timur Kabupaten Lombok Tengah. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 2(1), 46–53.
- Saptiningsih, E. (2015). Kandungan Selulosa dan Lignin Berbagai Sumber Bahan Organik Setelah Dekomposisi pada Tanah Latosol. *Buletin Anatomi dan Fisiologi DH Sellula*, 23(2), 34–42.
- Sari, V. P., Yulnafatmawita, Y., dan Gusmini, G. (2021). Pengukuran Erosi Tanah di Bawah Tanaman Aren (*Arenga Pinnata Merr*) pada Tiga Tingkatan Umur Tanaman di Kecamatan Lintau Buo Utara, Sumatra Barat. *Agrikultura*, 32(1), 63–71.
- Sartika, E., Murniati, S., dan Binarto, A. (2022). Analisis Cluster Hierarki Pada Persebaran Kasus Covid-19 Berdasarkan Provinsi di Indonesia. *Prosiding Snast, November*, 26–35.
- Setiawan, B., Yudono, P., dan Waluyo, S. (2018). Evaluasi Tipe Pemanfaatan Lahan Pertanian dalam Upaya Mitigasi Kerusakan Lahan di Desa Giritirta, Kecamatan Pejawaran, Kabupaten Banjarnegara. *Vegetalika*, 7(2), 1–15.
- Sholikah, D. H., Naufal, R., Wicaksono, K. S., dan Soemarno, S. (2024). Analisis Erodibilitas Tanah dan Hubungannya Dengan Produktivitas Tanaman Kopi di Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 11(1), 125–134.
- Siregar, P. P., Solikhun, S., dan Siregar, Z. A. (2022). Penerapan Metode K-Means dalam Mengelompokkan Persebaran Lahan Kritis di Indonesia Berdasarkan



- Provinsi. *Resolusi: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, 2(4), 145–151.
- Sitawati, A. (2016). *Materi Pokok Tata Guna dan Pengembangan Lahan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Subardja, D., S. Ritung, M. Anda, Sukarman, E. Suryani, dan R.E. Subandiono. (2014). *Petunjuk Teknis Klasifikasi Tanah Nasional. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, Bogor. 22 hal.
- Sukarman dan Dariah. A. (2014). *Tanah Andosol di Indonesia: Karakteristik, Potensi, Kendala, dan Pengelolaannya untuk Pertanian*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Sulistyaningrum, D., Susanawati, L. D., dan Suharto, B. (2014). Pengaruh Karakteristik Fisika-Kimia Tanah terhadap Nilai Indeks Erodibilitas Tanah dan Upaya Konservasi Lahan. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 1(2), 55–62.
- Sunaedi, N., dan As’ari, R. (2018). Program Ecovillage sebagai Upaya Perubahan Perilaku Masyarakat dalam Pelestarian Kawasan DAS Citanduy di Kecamatan Panumbangan Kabupaten Ciamis. *Prosiding Seminar Nasional Geografi Ums IX 2018*.
- Sundari, Y. S. (2022). Kondisi Biofisik Sungai Berpengaruh terhadap Terjadinya Banjir pada Alur Sungai Karang Mumus di Kota Samarinda. *Jurnal Kacapuri: Jurnal Keilmuan Teknik Sipil*, 5(1), 150–160.
- Suprayogi, S., Purnama, L. S., dan Darmanto, D. (2013). *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Syaferi, A., Efendy, N., Latifah, A., Aprilia, A., Salimah, S., Turrahmah, L., ... dan Carolina, H. S. (2019). Metro Clean Up: Upaya Mahasiswa Tadris Biologi dalam Pelestarian Daerah Aliran Sungai untuk Menjaga Lingkungan Hidup Berkelanjutan. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 74–85.
- Tanamir, M. D., dan Putri, R. E. (2019). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Tentang Kearifan Lokal terhadap Kesadaran Masyarakat dalam



Melestarikan DAS di Kenagarian Aur Begalung Talaok Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Spasial: Penelitian, Terapan Ilmu Geografi, dan Pendidikan Geografi*, 5(2), 43–47.

Triwanto, J. (2023). *Konservasi Lahan Hutan dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.

Tufaila, M., dan Alam, S. (2014). Karakteristik Tanah dan Evaluasi Lahan untuk Pengembangan Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Oheo Kabupaten Konawe Utara. *Agriplus*, 24(2), 184–194.

Tumanken, F. R., Papia, F. J., dan Moniaga, I. L. (2018). Analisis Peruntukan Lahan Permukiman berdasarkan Kesesuaian Lahan di Kecamatan Airmadidi. *Spasial*, 5(2), 162–170.

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial. Sekretariat Negara.

Wibisono, K. (2021). Monitoring Kinerja DAS Bedadung Kabupaten Jember, Jawa Timur. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografin*, 18(1), 52–59.

Widiasmadi, N. (2023). Analisis Efektifitas Biohole Melalui Distribusi Mikroba pada Setiap Kedalaman Secara Real Time pada Tanah Andosol. *Journal on Education*, 5(3), 9815–9826.

Widiyanti, B.L., Susanti, D.R. dan Darmawangi, M.A. (2022). Kajian Erodabilitas Tanah di DAS Palung Bagian Hulu Kabupaten Lombok Timur. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi* 6(2):274–284,

Witariadi, N. M. (2016). *Buku Ajar Konservasi Tanah dan Air*. Denpasar: Universitas Udayana.

Yakubu, I. B. (2020). *The Nigeria Erosion And Watershed Management Project (Newmap) Kano State Office*.

Yumai, Y., Tilaar, S., dan Makarau, V. H. (2019). Kajian Pemanfaatan Lahan Permukiman di Kawasan Perbukitan Kota Manado. *Spasial*, 6(3), 862–871.

Yusuf, M. (2020). Metode Konservasi Tanah dengan Cara Strip Rumput (Grass Strip). *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak*, 14(1).