

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, E., Nursanti, N., Marwoto, Fazriyas, F., & Jayanti, D. P. (2020). Studi Kerapatan Mangrove Dan Perubahan Garis Pantai Tahun 1989-2018 Di Pesisir Provinsi Jambi. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 10(2), 138–152. <https://doi.org/10.29244/jpsl.10.2.138-152>
- Aini, H. N., Rusdiana, O., & Mulatsih, S. (2015). Identifications of the Vulnerability Degradation of Mangrove Forest in Muara Village, Tangerang, Banten. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 5(1), 79–86. <https://doi.org/10.19081/jpsl.2015.5.1.79>
- Akbar, A. A., Sartohadi, J., Djohan, T. S., & Ritohardoyo, S. (2017). Erosi Pantai, Ekosistem Hutan Bakau dan Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Kerusakan Pantai Di negara Tropis (Coastal Erosion, Mangrove Ecosystems and Community Adaptation to Coastal Disasters in Tropical Countries). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(1), 1. <https://doi.org/10.14710/jil.15.1.1-10>
- Akram, A. M., & Hasnidar, H. (2022). Identifikasi Kerusakan Ekosistem Mangrove Di Kelurahan Bira Kota Makassar. *JOURNAL OF INDONESIAN TROPICAL FISHERIES (JOINT-FISH) : Jurnal Akuakultur, Teknologi Dan Manajemen Perikanan Tangkap, Ilmu Kelautan*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.33096/joint-fish.v5i1.101>
- Alfiansyah, M., Nuarsa, I. W., & Brasika, I. B. M. (2023). Perbandingan Beberapa Metode Klasifikasi Menggunakan Citra Landsat dan Sentinel Untuk Pemetaan Sebaran Mangrove Di Kawasan Ekowisata Mangrove PIK Jakarta Utara. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 9(1), 82. <https://doi.org/10.24843/jmas.2023.v09.i01.p09>
- Anwar, Y., Setyasih, I., & Lukas. (2023). *Dieback Mangrove Penyebab dan Deteksi dengan Teknologi Penginderaan Jauh*. Media Nusa Creative.
- Aryastana, P., Dewi, L., Sinda, L., & Budha, I. K. (2024). Pengelompokan Kelas Tutupan Lahan Di Kabupaten Jembrana Berdasarkan Ekstraksi Citra Landsat 8. *Jurnal Ilmiah MITSU (Media Informasi Teknik Sipil Universitas Wiraraja)*, 12(1), 45–58. <https://doi.org/10.24929/ft.v12i1.2509>
- Asbi, A. M., & Rauf, R. A. (2019). Pengaruh Eksistensi Hutan Mangrove terhadap Aspek Sosial, Ekonomi dan Kearifan Lokal Masyarakat Pesisir di Desa Jaring Halus, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 19(3), 666. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v19i3.709>
- Astuti, E. Y., Damar, A., & Kurniawan, F. (2023). Analisis Perubahan Garis Pantai Dan Resiliensi Ekologis Pesisir Kabupaten Tangerang Provinsi Banten. *Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 15(December), 283–300.
- ASYIAWATI, Y., & AKLIYAH, L. S. (2017). Identifikasi Dampak Perubahan Fungsi Ekosistem Pesisir Terhadap Lingkungan Di Wilayah Pesisir Kecamatan Muaragembong. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*.

- Baharuddin, & Salim, D. (2020). *Analisis Kekritisan Lahan Mangrove Kalimantan Selatan Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis Dalam Rangka Pengelolaan Konservasi Lahan Basah Pesisir*. 5(3), 495–509.
- Bryant, D. B., Bryant, M. A., & Grzegorzewski, A. S. (2017). *Erosion of Coastal Foredues: A Review on the Effect of Dune Vegetation*. February, 1–11.
- Cheverly, P., Darwati, H., & Lestariningsih, S. P. (2025). Analisis Kekritisan Hutan Mangrove Di Kabupaten Mempawah Menggunakan Sistem Informasi Geografis Tahun 2024. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, 4(Agustus), 664–519–530. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jlht/index%0AValuasi>
- Congalton, R. G., & Green, K. (2019). *Assessing the accuracy of remotely sensed data: principles and practices*. CRC Press.
- Darmawijaya, M. I. (1990). *Klasifikasi Tanah*. Gadjah Mada University Press.
- Departemen Kehutanan, D. J. R. L. dan P. S. (2005). Pedoman Inventarisasi dan Identifikasi Lahan Kritis Mangrove. *Publisher = Departemen Kehutanan*, 13 hlm.
- DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM, & RUANG, D. J. P. (2007). *Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 41/PRT/M/2007*. 41, 1–60.
- Dinilhuda Adilah, A. A. A., & Jumiati. (2018). Peran Ekosistem Mangrove Dalam Mitigasi Pemanasan Global. *Jurnal Teknik Sipil*, 191–198. <https://doi.org/10.15294/ka.v1i1.88>
- Ellison, J. C. (2015). Vulnerability assessment of mangroves to climate change and sea-level rise impacts. *Wetlands Ecology and Management*, 23(2), 115–137. <https://doi.org/10.1007/s11273-014-9397-8>
- Erkamim, M., Mukhlis, I. R., Putra, Adiwarmam, M., Rassarandi, F. D., Rumata, N. A., Arrofiqoh, E. N., KN, A. R., Chusnayah, F., Paddiyatu, N., & Hermawan, E. (2023). *Sistem Informasi Geografis(SIG) (Teori Komprehensif SIG)*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Eugenio, G. R., Laode, A. M. W., Silomba, V. A., Danda, S., & Alif. (2025). Analisis Kualitas Lahan Mangrove di Desa Tongke-Tongke, Kecamatan Sinjai Timur, Kabupaten Sinjai Menggunakan Metode GIS. *JPSP: Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan*, 5(2), 13–29.
- Fathanah, N., Dewi Fazlina, Y., & Karim, A. (2019). Tingkat Kekritisan Hutan Mangrove Menggunakan Teknologi Spasial (Studi Kasus di Kawasan Pesisir Kota Langsa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 4(1), 682–689.
- Firdaus, M., Hatanaka, K., & Saville, R. (2021). Mangrove forest restoration by fisheries communities in lampung bay: A study based on perceptions, willingness to pay, and management strategy. *Forest and Society*, 5(2), 224–244. <https://doi.org/10.24259/fs.v5i2.12008>
- Firmansyah, A., Efri Triana Nur Arifin, Ilham Nurfalalah, Riki Ridwana, & Shafira Himayah. (2021). Pemanfaatan Citra Satelit Landsat 8 Dan Sentinel 2A Dalam

- Identifikasi Lahan Kritis Mangrove Di Wilayah Kecamatan Ciemas Kabupaten Sukabumi. *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)*, 6(1), 21–34. <https://doi.org/10.21067/jpig.v6i1.5198>
- Graha, Y. I., Hidayah, Z., & Nugraha, W. A. (2009). Penentuan Kawasan Lahan Kritis Hutan Mangrove di Pesisir Kecamatan Modung Memanfaatkan Teknologi Sistem Informasi Geografis dan Penginderaan Jauh. *Jurnal Kelautan*, 2(2), 106–116.
- Hidayah, Z., & Suharyo, O. S. (2018). Analisa Perubahan Penggunaan Lahan Wilayah Pesisir Selat Madura. *Rekayasa*, 11(1), 19. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v11i1.4120>
- Hilyana, S. (2009). Identifikasi tingkat kekritisian mangrove di Pulau Lombok. *Jurnal Mitra Bahari*, 3(2), 16–25.
- Huda, A. C., Pratikto, I., & Pribadi, R. (2019). Karakteristik Lahan terhadap Kerentanan Pesisir Pantai Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*, 8(3), 253–261. <https://doi.org/10.14710/jmr.v8i3.25268>
- Hutagaol, Y. T. S., Kushadiwijayanto, A. A., Sofiana, M. S. J., & Rahmat, M. F. (2025). Pemetaan Kerawanan Abrasi Berdasarkan Tutupan Vegetasi Mangrove di Wilayah Pesisir Pulau Temajo Mempawah Kalimantan Barat. *Oceanologia*, 4(2), 44–49. <https://doi.org/10.26418/jose.v4i2.95640>
- Isdianto, A. (2026). *Geospatial Change Detection of Mangrove Loss , Persistence , and Regeneration in Lombok Island , Indonesia (2019-2024) Using Geomatic Technologies*. 16(2), 34270–34275.
- Jimenez, J. A., Lugo, A. E., & Cintron, G. (1985). Tree Mortality in Mangrove Forests. *Biotropica*, 177–185.
- Khairul, M. G. A. (2023). *Pemanfaatan Citra Sentinel 2 Untuk Monitoring Perubahan Luas, Sebaran Dan Kerapatan Mangrove Di Pesisir Kabupaten Tangerang*.
- KLHK. (2021). *Peta Mangrove Nasional Tahun 2021*.
- KLHK. (2023). *Peta Mangrove Nasional Tahun 2023*.
- Kusuma, I. M. B. N., & Buchori, I. (2021). Penentuan Tingkat Lahan Kritis Mangrove Di Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat Menggunakan Aplikasi Gis. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 17(1), 37–47. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/pwk/index>
- Listi, Prasetya, J., Wicaksono, A., Irawan, A., & Gomareuzzaman, M. (2024). Analisis kesesuaian lahan mangrove di Desa Jatikotal dan Gedangan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(1).
- López-Portillo, J., III, R. R. L., Saenger, P., Rovai, A., Koedam, N., Dahdouh-Guebas, Agraz-Hernández, F., & Claudia Rivera-Monroy, V. H. (2017). Mangrove forest restoration and rehabilitation. In *Mangrove ecosystems: a global biogeographic perspective: structure, function, and services*. Cham: Springer International Publishing., 301–345.

- Lund, H. (2002). *Definitions of Old Growth, Pristine, Climax, Ancient Forests and Similar Term (Definitions of Forest State, Stage and Origin)*.
- Malingreau, J. P. (1977). A proposed land cover/land use classification and its use with remote sensing data in Indonesia. *Indonesian Journal of Geography*, 7.
- Maulsyid, R. P., Arifin, W. A., Arifin, T., Purwanto, A. D., Putra, A., Ramdhan, M., Rahmania, R., Prihantono, J., Frananda, H., & Salim, H. L. (2026). *Spatial modelling of mangrove AGC stock using vegetation indices and LULC changes in coastal area of Teluknaga and Kosambi, Indonesia*.
- Melati, D. N. (2020). Peran Vegetasi Pantai dalam Menghadapi Ancaman Bahaya Pesisir. *Jurnal ALAMI : Jurnal Teknologi Reduksi Risiko Bencana*, 4(2), 105–112.
- Mughofar, A., Masykuri, M., & Setyono, P. (2018). Zonasi Dan Komposisi Vegetasi Hutan Mangrove Pantai Cengkong Desa Karanggandu Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 8(1), 77–85. <https://doi.org/10.29244/jpsl.8.1.77-85>
- Munir, M. (1996). *Tanah-tanah Utama Indonesia*. Pustaka Jaya.
- Mustika, D. I., Rusdiana, O., & Sukendro, A. (2014). The development of *Rhizophora apiculata* at mangrove nursery of Muara Teluk Naga Village, Tangerang District, Banten. *International Journal of Bonorowo Wetlands*, 4(2), 108–116. <https://doi.org/10.13057/bonorowo/w040204>
- Naharuddin, N. (2021). The critical level of mangrove ecosystem in larian watershed downstream, West Sulawesi-Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 16(5), 841–851. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.160505>
- Parawansa, I. (2007). *Pengembangan Kebijakan Pembangunan Daerah dalam Pengelolaan Hutan Mangrove di Teluk Jakarta secara Berkelanjutan*. Institut Pertanian Bogor.
- Peny, M. N., Rehatta, B. M., Merryanto, Y., Tisera, W. L., & Anakotta, A. R. F. (2025). Pengaruh Kerapatan Mangrove Terhadap Laju Transpor Sedimen di Kawasan Ekowisata Mangrove Oesapa Barat, Kota Kupang. *Journal of Marine Research*, 14(1), 105–116. <https://doi.org/10.14710/jmr.v14i1.46781>
- Prahasta, E. (2014). *Sistem informasi geografis konsep-konsep dasar (perspektif geodesi & geomatika)*. Informatika.
- Purnama, B. M. (2023). *REHABILITASI HUTAN MANGROVE DI INDONESIA* (C. Kusmana (ed.)). Penerbit Yayasan Sarana Wana Jaya.
- Purnama, M., Pribadi, R., & Soenardjo, N. (2020). Analisa Tutupan Kanopi Mangrove Dengan Metode Hemispherical Photography di Desa Betahwalang, Kabupaten Demak. *Journal of Marine Research*, 9(3), 317–325. <https://doi.org/10.14710/jmr.v9i3.27577>
- Rahmadi, & Koestoer, R. H. S. (2023). Comparison of The Mangrove Forest

- Mapping Algorithms in Kelabat Bay Using Random Forest and Support Vector Machines. *International Journal of Remote Sensing and Earth Sciences*, 20(2), 106–112.
- Rahmadi, M. T., Suciani, A., & Auliani, N. (2020). Analisis Perubahan Luasan Hutan Mangrove Menggunakan Citra Landsat 8 OLI di Desa Lubuk Kertang Langkat. *Media Komunikasi Geografi*, 21(2), 110–119. <http://dx.doi.org/10.23887/mkg.v21i2.24197>
- Rayes, M. L. (2007). *Metode Inventarisasi Sumber Daya Lahan*. Andi.
- Rinika, Y., Ras, A. R., Yulianto, B. A., Widodo, P., & Saragih, H. J. R. (2023). Pemetaan Dampak Kerusakan Ekosistem Mangrove Terhadap Lingkungan Keamanan Maritim. *XI*, 170–176.
- Rusdianti, K., & Sunito, S. (2012). Konversi Lahan Hutan Mangrove Serta Upaya Penduduk Lokal dalam Merehabilitasi Ekosistem Mangrove. *Sodality : Jurnal Sosiologi Pedesaan*.
- Sahari, S., Musrianton, M., Admadja, A. K., Runtu, K. G. A., Alsita, I., Isman, K., Ferlin, A., Santoso, H., Program, D., Konservasi, S., Komunitas, A., Dan, K., Wakatobi, P., Politeknik, D., Usaha, A., Jakarta, P., Teknologi, S., Ikan, P., Kelautan, P., & Bitung, P. (2023). Wakatobi Mangrove Trap 1st Generation: A Small-Scale Prototype of Mangrove Biota Trapping Technology for Wakatobi Small-Islands, Southeast Sulawesi. *Zona Laut*, 4(3), 336–344. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/zonalaotZONALAUT>
- Salsabilla, A. R. (2024). *Pemetaan Kekritisn Lahan Hutan Mangrove di Teluk Pangpang, Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Citra WorldView-2*. Universitas Gadjah Mada.
- Sampurno, R. M., & Thoriq, A. (2016). Klasifikasi Tutupan Lahan Menggunakan Citra Landsat 8 Operational Land Imager (Oli) Di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Teknotan*, 10(2), 61–70.
- Saptutyningasih, E. (2023). *Monograf: HUTAN MANGROVE: Valuasi Ekonomi dan penerapannya dalam berbagai penelitian*. Penerbit P4I.
- Saputra, S., Sugianto, & Djufri. (2016). *Sebaran mangrove sebelum tsunami dan sesudah tsunami di Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh*. *V*(1), 23–29.
- Sari, I. P., & Patria, M. P. (2020). *Economic Valuation of Mangrove Forest in Muara Village, Indonesia*. *10(ICoBioSE 2019)*, 222–225. <https://doi.org/10.2991/absr.k.200807.044>
- Setiawan, H., & Supriatna. (2021). Monitoring Perubahan Garis Pantai Untuk Evaluasi Rencana Tata Ruang Dan Penanggulangan Bencana Di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Sains Informasi Geografi [JSIG]*, *I*(November), 40–43. <https://doi.org/10.31314/j>
- Shaharum, N. S. N., Shafri, H. Z. M., Ghani, W. A. W. A. K., Samsatli, S., Al-Habshi, M. M. A., & Yusuf, B. (2020). Oil palm mapping over Peninsular Malaysia using Google Earth Engine and machine learning algorithms. *Remote Sensing*

- Silviya. (2024). *Pemanfaatan Citra Sentinel-2a Dalam Mengidentifikasi Tingkat Kerentanan Lahan Kritis Mangrove Di Desa Muara Kabupaten Tangerang*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Soegino. (1987). *Dampak Perubahan Bentuk Lahan Pertanian menjadi Lahan Non Pertanian terhadap Kegiatan Sosial Ekonomi Masyarakat di Wilayah Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo*. Universitas Gadjah Mada.
- Soenarmo, S. H. (2009). *Penginderaan Jauh dan Pengenalan Sistem Informasi Geografis untuk Bidang Ilmu Kebumihan*. Penerbit ITB Bandung.
- Spalding, M. D., Mcivor, A. L., Beck, M. W., Koch, E. W., Möller, I., Reed, D. J., Rubinoff, P., Spencer, T., Tolhurst, T. J., Wamsley, T. V., van Wesenbeeck, B. K., Wolanski, E., & Woodroffe, C. D. (2013). Coastal ecosystems: A critical element of risk reduction. *Conservation Letters*, 7(3), 293–301. <https://doi.org/10.1111/conl.12074>
- Sribianti, I., & Sambu, A. H. (2019). Management model ecosystem mangrove based on business feasibility. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(1).
- Sugandhy, A., & Hakim, R. (2007). *Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan*. Bumi Aksara.
- Sulistyaningrum, D., Susanawati, L. D., & Suharto, B. (2014). The Effect Of Soil Physico-Chemical Characteristics to Soil Erodibility Index And Land Conservation Efforts. *Jurnal Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 2(1), 55–62.
- Supriatno, A., Ode, L., Jaya, M. G., & Harimudin, J. (2019). Pemanfaatan Model Forest Canopy Density (FCD) Untuk Analisis Perubahan Kerapatan Kanopi Hutan Lambusango Kabupaten Buton. *Physical and Social Geography Research Journal*, 1(2), 19–28.
- Swastikayana, I. (2011). *Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Gianyar (Studi Kasus Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Gianyar)*. UPN Veteran Yogyakarta.
- Tabalessy, R. R. (2023). *Ekosistem Mangrove Kota Sorong: Kajian Kondisi Ekosistem, Nilai Manfaat Dan Prioritas Pengelolaan*. CV. RUANG TENTOR.
- Thampanya, U., Vermaat, J. E., Sinsakul, S., & Panapitukkul, N. (2006). Coastal erosion and mangrove progradation of Southern Thailand. *Coastal and Shelf Science*, 68(1-2), 75–85.
- Tufaila, M., & Alam, S. (2014). Karakteristik tanah dan evaluasi lahan untuk pengembangan tanaman padi sawah di kecamatan oheo kabupaten konawe utara. *Agriplus*, 24(2), 184–194.
- Tumangger, B., & Fitriani. (2019). Identifikasi dan karakteristik jenis akar mangrove berdasarkan kondisi tanah dan salinitas air laut di Kuala Langsa. *Jurnal Biologica Samudra*, 1(1), 9–16.

- Utami, W., Sugiyanto, C., & Rahardjo, N. (2024). Mangrove area degradation and management strategies in Indonesia: A review. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 11(3), 6037–6047.
- Utomo, A. W., Suprayogi, A., & Sasmito, B. (2017). Analisis Hubungan Variasi Land Surface Temperature Dengan Kelas Tutupan Lahan Menggunakan Data Citra Satelit Landsat (Studi Kasus : Kabupaten Pati). *Jurnal Geodesi Undip*, 6.
- Wadjdi, F., Zakir, I., Shafa, T., & Fathriko, G. A. (2023). Fan Repair Training To Improve the Quality of Life of the Community in Pantai Mekar Village, Bekasi Regency, West Java. *Communnity Development Journal*, 4(5), 10703–10711.
- Wirandha, F. S., & Marwan, N. (2015). Klasifikasi Penggunaan Lahan Menggunakan Citra Satelit Spot-6 di Kabupaten Aceh Barat Daya Dan Aceh Besar. *Seminar Nasional Dan Expo Teknik Elektro*.
- Yani, R. A., Naharuddin, N., Toknok, B., Malik, A., Akhbar, A., Massiri, S. D., & Suleman, S. M. (2024). Analysis of changes and criticality level of mangrove forest ecosystem as a basis for rehabilitation downstream of Poso Watershed Area, Central Sulawesi, Indonesia. *Biodiversitas*, 25(9), 3179–3188. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d250940>
- Yumnaristya, S. H., Indra, T. L., Supriatna, Pin, T. G., & Gracia, E. (2023). Spatial and temporal study of estimating carbon stocks distribution of mangrove forest in coastal area of Teluknaga, Tangerang. *Environmental and Materials*, 1(2), 49–64. <https://doi.org/10.61511/eam.v1i2.2023.270>
- Zonneveld, I. S. (1989). The land unit - A fundamental concept in landscape ecology, and its applications. *Landscape Ecology*, 3, 67–86. <https://doi.org/10.1007/BF00131171>.

Intelligentia - Dignitas