

DAFTAR PUSTAKA

- Alongi, D. M. 2002. Present state and future of the world's mangrove forests. *Environmental Conservation*. 29(3): 331–349.
- Alongi, D. M. 2008. Mangrove forests: resilience, protection from tsunamis, and responses to global climate change. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*. 76(1): 1–13.
- Anwar, Y., & L. Subagiyo. 2022. *Ekologi Pesisir: Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur*. Media Nusa Creative (MNC Publishing), Malang.
- Budiharsono, S. 2005. *Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan*. PT Pradnya Paramita, Jakarta.
- Charter, D., & Agtrisari, I. 2003. *Desain dan aplikasi GIS*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Congalton, R. G. 1991. A review of assessing the accuracy of classifications of remotely sensed data. *Remote Sensing of Environment*. 37(1): 35–46.
- Dahdouh-Guebas, F., L.P Jayatissa, D. Di Nitto, J.O Bosire, D. Lo Seen, & N. Koedam. 2005. How effective were mangroves as a defence against the recent tsunami? *Current Biology*. 15(12): R443–R447.
- Dahuri, R. 2001. Pengelolaan ruang wilayah pesisir dan lautan seiring dengan pelaksanaan otonomi daerah. *Mimbar: Jurnal Sosial dan Pembangunan*. 17(2): 139–171.
- Danoedoro, P. 1996. *Pengolahan Citra Digital Teori dan Aplikasinya dalam Bidang Pengindraan Jauh*. Fakultas Geografi UGM.
- Danoedoro, P. 2010. Comparison of Per-Pixel and Object-Based Classification View Project Image Mining in Remote Sensing for Coastal Wetlands Monitoring View Project Projo Danoedoro.
- Danoesobroto, A. 2024. Pemetaan geospasial potensi kebakaran lahan vegetasi menggunakan analisis NDVI di Kab. Sumbawa Barat, Provinsi NTB. *Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI)*. 3(2): 7-18.
- Drusch, M., U. Del Bello, S. Carlier, O. Colin, V. Fernandez, F. Gascon, B. Hoersch, C. Isola, P. Laberinti, P. Martimort, A. Meygret, F. Spoto, O. Sy, F. Marchese, & P. Bargellini. 2012. Sentinel-2: esa's optical high-resolution mission for gmes operational services. *Remote Sensing of Environment*. 120: 25-36.
- ESRI. (n.d.). *Image Analyst toolbox—ArcGIS Pro*. <<https://pro.arcgis.com/en/pro-app/3.3/arcpy/image-analyst>>. Diakses tanggal 18 April 2025.
- European Space Agency. 2015. *Sentinel-2 User Handbook Revision 2*. ESA Communication, Noordwijk.
- Giri, C., E. Ochieng, L. L. Tieszen, Z. Zhu, A. Singh, T. Loveland, J. Masek, & N. Duke. 2011. Status and distribution of mangrove forests of the world using earth observation satellite data. *Global Ecology and Biogeography*. 20(1): 154–159.

- Gorelick, N., M. Hancher, M. Dixon, S. Ilyushchenko, D. Thau, & R. Moore. 2017. Google earth engine: planetary-scale geospatial analysis for everyone. *Remote Sensing of Environment*. 202: 18-27.
- Gustria, F., A. Abdunnur, & R. Eryati. 2018. Structure of the mangrove vegetation community in the coastal area of Melahing Island, Bontang City. *Jurnal Aquarine*. 5(1): 38.
- Hapsari, R. W., A. Hartoko, & B. Hendarto. 2020. Mangrove vulnerability index and carbon algorithm using Sentinel-2A satellite data at Kemujan Island, Karimunjawa Islands, Indonesia. *AAFL Bioflux*. 13(3): 1453-1462.
- Husna, V. N., W. P. Ari, & F. N. Ihsan. 2019. Identification of mangrove forest change using object-based analysis in Bontang, East Kalimantan. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 284(1).
- IPCC. 2014. Summary for policymakers. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability, Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Jensen, J. R. 1996. *Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective* (2nd ed.). Prentice Hall.
- Ketchum, B. H. 1972. *The Water's Edge: Critical Problems of The Coastal Zone*. MIT Press, Cambridge.
- Khairul, M. G. A. 2023. *Pemanfaatan Citra Sentinel 2 Untuk Monitoring Perubahan Luas, Sebaran Dan Kerapatan Mangrove Di Pesisir Kabupaten Tangerang*. Universitas Pendidikan Indonesia. Disertasi Doktor.
- Kustanti, A. 2011. *Manajemen Hutan Mangrove*. IPB Press, Bogor.
- Lillesand T. M. & R. W. Kiefer 1990. *Pengindraan Jauh dan Interpretasi Citra. Terjemahan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Malik, A., M. I. Ali, A. R. Jalil, S. Zhiddiq, A. Mannan, & R. Musyawah. 2024. Monitoring sebaran dan kerapatan mangrove menggunakan transformasi NDVI pada citra Sentinel-2 di Provinsi Sulawesi Barat. *Jurnal Environmental Science*. 6(2): 75–84.
- Malik, S. R. 2017. *Partisipasi Masyarakat Pesisir Dalam Rehabilitasi Hutan Mangrove (Studi di Desa Nunuka, Kecamatan Bolangitang Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara)*. Universitas Negeri Gorontalo. Skripsi.
- Mulyadi, E., O. Hendriyanto, & N. Fitriani. 2010. Konservasi hutan mangrove sebagai ekowisata. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*. 2(1): 11-18.
- Mumby, P. J., A. J. Edwards, J. E. Arias-González, K. C. Lindeman, P. G. Blackwell, A. Gall, M. I. Gorczynska, A. R. Harborne, C. L. Pescod, H. Renken, C. C. C. Wabnitz, & G. Llewellyn. 2004. Mangroves enhance the biomass of coral reef fish communities in the caribbean. *Nature*. 427(6974): 533–536.
- Munasikhah, S. 2021. Dari hutan mangrove menjadi tambak: krisis ekologis di kawasan Sayung, Demak (1990–1999). *Journal of Indonesian History*. 10(2): 129–140.

- Muryati, N. 2019. Analisis Tingkat Kekeringan Lahan Sawah Menggunakan Citra Landsat 8 dan Thermal (Studi Kasus: Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu). Institut Teknologi Sumatera. Skripsi.
- Mutanga, O., & L. Kumar. 2019. Google earth engine applications. *Remote Sensing*. 11(5): 591.
- Nagelkerken, I., S. J. M. Blaber, S. Bouillon, P. Green, M. Haywood, L. G. Kirton, J. O. Meynecke, J. Pawlik, H. M. Penrose, A. Sasekumar, & P. J. Somerfield. 2008. The habitat function of mangroves for terrestrial and marine fauna: a review. *Aquatic Botany*. 89(2): 155–185.
- NASA Earth Observatory. (n.d.). Measuring Vegetation. <<https://earthobservatory.nasa.gov/features/MeasuringVegetation>>. Diakses tanggal 18 April 2025.
- Noor, R., Y. M. Khazali, & I. I. N. Suryadiputra. 2006. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. PHKA/WI-IP, Bogor.
- Oktaviani, N., & H. A. Kusuma. 2017. Pengenalan citra satelit sentinel-2 untuk pemetaan kelautan. *Oseana*. 42(3): 40–55.
- Paeniu, L., V. Iese, D. C. H. Jacot, A. N. R. De, I. Korovulavula, A. Koroi, P. Sharma, N. Hobgood, K. Chung, & A. Devi. 2015. Coastal Protection: Best Practices from the Pacific. Pacific Centre for Environment and Sustainable Development. (PaCE-SD). The University of the South Pacific, Suva, Fiji.
- Poernomosidhi. 2007. Kebijakan Pengelolaan Ruang Wilayah Kawasan Pesisir di Indonesia Sebagai Antisipasi Risiko Bencana. Bandung.
- Pratiwi, N. I. 2020. Pemetaan Potensi Kekeringan Lahan di Kabupaten Cirebon Berbasis Sistem Informasi Geografis dan Pengindraan Jauh. Institut Teknologi Nasional Bandung. Disertasi Doktor.
- Primavera, J. H., & J. M. A. Esteban. 2008. A review of mangrove rehabilitation in the philippines: successes, failures and future prospects. *Wetlands ecology and management*. 16(5): 345–358.
- Putra, S. R., & S. Samadi. 2024. Peran Masyarakat Dalam Melestarikan Mangrove Untuk Mendukung Pariwisata Berkelanjutan di Berbas Pantai Kota Bontang, Kalimantan Timur.
- Putri, E. S., A. W. Sari, R. A. Karim, L. Somantri, & R. Ridwana. 2021. Pemanfaatan citra Sentinel-2 untuk analisis vegetasi di wilayah Gunung Manglayang. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*. 9(2): 133-143.
- Rahmah, W. 2021. Potensi tanaman mangrove sebagai agen antikanker: literature review. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*. 10(1): 12–16.
- Rauf, S, M. Pasra, & M. I. Dewa. 2018. Analisis Karakteristik Model Spasial Kabupaten Gowa Berbasis GIS dan Remote Sensing Menggunakan Citra Landsat. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Remote Sensing Phenology. 2018. NDVI, the Foundation for Remote Sensing Phenology. U.S. Geological Survey.

- Republik Indonesia. 2003. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor Kep.10/Men/2003 tentang Pedoman Perencanaan Pengelolaan Pesisir Terpadu. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Republik Indonesia. 2007. Undang-Undang Nomor 27 Pasal 1 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- RKPD. 2023. Rencana Kerja Pembangunan Daerah Kota Bontang Tahun 2024. Pemerintah Kota Bontang.
- Santoso, R. G. 2004. Statistik. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Sarkar, A. 2018. Accuracy assessment and analysis of land use land cover change using geoinformatics technique in Raniganj Coalfield Area, India. *International Journal of Environmental Sciences & Natural Resources*. 11(1).
- Setyobowo, M. A. 2019. Perubahan Tutupan Mangrove di Kalimantan pada Periode 2000-2015 (Studi Kasus di Kabupaten Kubu Raya dan Delta Mahakam). Institut Pertanian Bogor. Skripsi.
- Simbolon, T. G. L., D. B. Simanungkalit, R. Marpaung, F. T. Sihombing, A. P. Siallagan, M. M. Silalahi, & T. Ramadhan. 2024. Analisis dampak dan strategi pengendalian kerusakan mangrove pesisir Sumatera Utara. *Jurnal Relasi Publik*. 2(2): 10-20.
- Sukojo, B. M., & D. N. Savitri. 2020. Analysis of changes in density of mangrove using normalized difference vegetation index algorithm on Sentinel 2A level 1C (case study: Gresik Regency). *Asia-Pacific Conference on Geoscience, Electronics and Remote Sensing Technology (AGERS)*. 78-87.
- Tuwo, A. 2011. Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut: Pendekatan Ekologi, Sosial-Ekonomi, Kelembagaan dan Sarana Wilayah. Brilian International, Surabaya.
- Verrelst, J., J. Muñoz, L. Alonso, J. Delegido, J.P. Rivera, G. Camps-Valls & J. Moreno. 2012. Machine learning regression algorithms for biophysical param retrieval: opportunities for Sentinel-2 and -3. *Remote Sensing of Environment*. 118: 127–139.
- Wahyudi, M. E. 2018. Perubahan Penggunaan Lahan Dan Arah Pengembangan Kawasan Permukiman Di Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur. Institut Pertanian Bogor. Disertasi Doktor.
- Wibisono, S, M. 2011. Pengantar Ilmu Kelautan. Grasindo, Jakarta.
- Widyasasi, D., Karyati, K. Ibrahim, & P. D. Agung. 2024. Analysis of mangrove forest cover in Bontang City of East Kalimantan Province using Normalized Difference Vegetation Index. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 1430(1).
- Wijayanti, T. 2007. Konservasi hutan mangrove sebagai wisata pendidikan. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*. 1(2): 15-25.
- Wulandari, N. 2020. Penggunaan Metode NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) dan SAVI (Soil Adjusted Vegetation Index) untuk Mengetahui Ketersediaan Ruang Terbuka. Institut Teknologi Nasional Malang. Disertasi Doktor.

Yonvitner, Y., Y. Wahyudin, M. Mujio, & A. Trihandoyo. 2019. Biomasa mangrove dan biota asosiasi di kawasan pesisir Kota Bontang. *Jurnal Biologi Indonesia*. 15(1).