

DAFTAR PUSTAKA

- Amrillah, K., Adi, W., & Kurniawan, K. (2019). Pemetaan Pemetaan sebaran Terumbu Karang di Perairan Pulau Kelapan, Kabupaten Bangka Selatan Berdasarkan Data Satelit Sentinel 2A.
- Amran, M. A. (2024). *Dasar Dasar Penginderaan Jauh Satelit*. Nas Media Pustaka.
- Anzari, R., Hartoni, H., & Surbakti, H. (2017). Pemetaan batimetri menggunakan metode akustik di muara sungai lumpur Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Maspuri Journal*, 9(2), 77-84.
- Arizal Kawamuna, Andri Suprayogi, A. P. W. (2017). Analisis Kesehatan Hutan Mangrove Berdasarkan Metode Klasifikasi NDVI Pada Citra Sentinel-2 (Studi Kasus : Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi). *Jurnal Geodesi Undip*, 6, 277–284.
- Arifin, A. Z., & Kurniati, W. D. S. (2002). Penggunaan Analisa Faktor Untuk Klasifikasi Citra Penginderaan Jauh Multispektral. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 1(1), 12-19.
- Ardiansyah. (2015). *Pengolahan Citra Penginderaan Jauh Menggunakan ENVI 5.1 dan ENVI Lidar (Teori dan Praktek)*. Jakarta: PT. Labsig Inderaja Islam.
- Afifah, N., & Astuti, I. S. (2025). Pemetaan Kebakaran Hutan di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Menggunakan Indeks BAIS2 dan NBR. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 9(1), 85-96.
- Balai Taman Nasional Karimunjawa. (2010). BTNKJ 2011.
- Bierwirth, P. N., Lee, T. J., & Burne, R. V., 1993, "Shallow Sea-Floor Reflectance and Water Depth Derived by Unmixing Multispectral Imagery", *Photogrammetric Engineering & Remote Sensing* 59 , 331-338.
- Burke, L., Reynter, K., Spalding, M., & Perry, A. (2011). Reefs at risk revisited: technical notes on modeling threats to the world's coral reefs. *Washington, DC: World Resources Institute*.
- Chairunnisa, A., Cahyani, E. P., Maulida, V., Lestari, D. A., & Ahmad, T. E. (2022). Analisis Perubahan Luasan Terumbu Karang Menggunakan Citra Landsat 8 Di Pulau Matahora, Wakatobi. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 13(1), 103- 110.
- Congalton, R.G., and Green, K. 2009. *Assessing the Accuracy of Remotely Sensed Data: Principles and Practices*. New York (US): CRC Press.
- Chen, H., He, Y., Zhang, L., Yao, S., Yang, W., Fang, Y., Liu, Y., & Gao, B. (2023). A landslide extraction method of channel attention mechanism U-Net network based on Sentinel-2A remote sensing images. *International Journal of Digital Earth*, 16, 552 - 577.
- Chavez, P.S.(1996). *Image-based atmospheric corrections-revisited and improved*.*Photogrammetric Engineering & Remote Sensing*. 62 (9), pp. 1025–1036
- Dimara, A., Hamuna, B., & Dimara, L. (2020). Pemanfaatan Citra Satelit Sentinel-2A Untuk Pemetaan Habitat Dasar Perairan Dangkal (Studi Kasus: Teluk Humbolt, Kota Jayapura).
- Drusch, M., Del Bello, U., Carlier, S., Colin, O., Fernandez, V., Gascon, F., ... & Bargellini, P. (2012). Sentinel-2: ESA's optical high-resolution mission for GMES operational services. *Remote sensing of Environment*, 120, 25-36.
- ESA. (2015). Sentinel-2 User Handbook. European Space Agency.
- Fawwaz, F., Elzahra, N., & Pradana, R. (2024, May). Implementasi Metode Lyzenga

- Untuk Prediksi Terumbu Karang di Peairan Tuing Bangka Menggunakan Citra Satelit Landsat-8. In *Indonesian Conference of Maritime* (Vol. 2, No. 1, pp. 298-307).
- Firdaus, R. & Perbani, N. M. R. R. C. (2023). Penentuan Perubahan Luas Terumbu Karang Wilayah Perairan Pulau Pari, Kepulauan Seribu Tahun 2019 dan 2021. Prosiding FTSP, Institut Teknologi Nasional Bandung.
- Fuad, M. Arif Zainul, et al. "Pemetaan Terumbu Karang dengan Citra Satelit Sentinel-2 dan Analisis Kondisi Karang di Kawasan Pantai Pasir Putih, Situbondo Jawa Timur." *Jurnal Pendidikan Geografi* 27.1 (2022): 73-87.
- Green, E. P., Mumby, P. J., & Edwards, A. J., 2000, "Mapping Bathymetry", In E. P. Green, P. J. Mumby, A. J. Edwards, & C. D. Clark, *Remote Sensing Handbook for Tropical Coastal Management*, (pp. 219-233). Paris: UNESCO
- Guntur, Dita, Prasteyo, Wawan.(2012). Pemetaan Terumbu Karang. Ghalia Indonesia : Bogor.
- Giofandi, E.A., Safitri, Y., & Eduardi, A. (2020). Deteksi Keberadaan Ekosistem Padang Lamun dan Terumbu Karang Menggunakan Algoritma *Lyzenga* Serta Kemampuan Menyimpan Karbon di Pulau Kudingarenglombo. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 12, 165-174.
- Hafizt, M., Iswari, M. Y., & Prayudha, B. (2017). Kajian metode klasifikasi citra Landsat-8 untuk pemetaan habitat bentik di Kepulauan Padaido, Papua. *OLDI (Oseanologi dan Limnologi di Indonesia)*, 2(1), 1-13.
- Hasyim, A. W., & Pamungkas, Y. A. (2023). *Teknologi remote sensing dalam menjawab kebutuhan perencanaan*. Universitas Brawijaya Press.
- Huang, W., Zhao, J., Li, M., Lou, Q., Yan, N., & Sun, S. (2025). Assessment of atmospheric correction methods in MSI imagery for deriving bathymetry and substrates of shallow-water coral reefs. *Frontiers in Marine Science*, 12, 1495793.
- Hidayah, Z., & Suharyo, O. S. (2018). Analisa perubahan penggunaan lahan wilayah pesisir Selat Madura. *Rekayasa*, 11(1), 19-30..
- Irawan.J.,Sasmito.B.,Suprayogi.A.(2017).Pemetaan Sebaran Terumbu Karang dengan Metode Algoritma *Lyzenga* Secara Temporal menggunakan Citra Landsat 5 7 dan 8 (Studi Kasus: Pulau Karimunjawa)
- Irwanto, D. (2018, September). Perkiraan batimetri perairan dangkal menggunakan Citra Landsat 8. In *Prosiding Seminar Nasional Kelautan Dan Perikanan, IV* (pp. 1-12).
- Jaelani, L. M., Laili, N., & Marini, Y. (2015). Pengaruh Algoritma *Lyzenga* Dalam Pemetaan Terumbu karang Menggunakan Worldview-2, Studi Kasus: Perairan Pltu Paiton Probolinggo (*The Effect Of Lyzenga's Algorithm On Coral Reef Mapping Using Worldview-2, A Case Study: Coastal Waters Of Paiton Probolinggo*). *Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital*, 12(2).
- Jensen, J.R. (2015). *Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective*, 4th Ed. USA: Pearson Education.
- Kay, S., Hedley, J. D., & Lavender, S. (2009). *Sun glint correction of high and low spatial resolution images of aquatic scenes: a review of methods for visible and near-infrared wavelengths*. *Remote sensing*, 1(4), 697-730.
- Kulkarni, K., & Vijaya, P. A. (2021). *Separability analysis of the band combinations for land cover classification of satellite images*. *Int. J. Eng. Trends Technol*, 69(8), 138-144.

- Kusuma AH, Mohammad M, Hengky M, Eko E. 2023. Rehabilitasi ekosistem terumbu karang menggunakan terumbu buatan di perairan Desa Kunjir, Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. *Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung* Vol. 2(1): 280-293
- Kondraju TT, Venkata RM, Nagaveni C, Veerendra SSP. 2022. *A comparative study of atmospheric and water column correction using various algorithms on Landsat imagery to identify Coral Reefs. Elsevier: Regional Studies in Marine Science* Vol. 49.
- Latue, P. C. (2023). Analisis Spasial Temporal Perubahan Tutupan Lahan di Pulau Ternate Provinsi Maluku Utara Citra Satelit Resolusi Tinggi. *Buana Jurnal Geografi, Ekologi Dan Kebencanaan*, 1(1), 31-38.
- Littaqwa LAA, Gagassage NDS. 2022. Pemetaan sebaran dan kondisi tutupan terumbu karang di Desa Gili Gede Indah, Lombok Nusa Tenggara Barat (studi kasus: Gili Gede, Gili Layar, Gili Asahan). *Cassowary* Vol. 5(1): 48 57
- Li, J., & Asner, G. P. (2023). Global analysis of benthic complexity in shallow coral reefs. *Environmental Research Letters*, 18(2), 024038.
- Li, J., & Roy, D. P. (2017). A global analysis of Sentinel-2A, Sentinel-2B and Landsat-8 data revisit intervals and implications for terrestrial monitoring. *Remote Sensing*, 9(9), 902.
- Lillesand, T.M., Kiefer R.W dan Jonathan W.C., 2007. *Remote Sensing and Image Interpretation. Sixth Edition, John Wiley & Sons, United Stated America.*
- Lillesand, T. M., Kiefer, R. W., Dulbahri, Suharsono, P., Hartono, Suharyadi, & Sutanto. (1993). *Penginderaan jauh dan interpretasi citra*. Gadjah Mada University.
- Maestro, D. A., Helmi, M., & Atmodjo, W. (2023). Analisis perairan dangkal berdasarkan pengolahan digital citra satelit sentinel-2b di Perairan Pulau Karimunjawa, Kepulauan Karimunjawa Provinsi Jawa Tengah. *Indonesian Journal of Oceanography*, 4(4), 01-10.
- Munawaroh, M., Wicaksono, P., & Rudiastuti, A. W. (2023). Pemetaan cepat batimetri perairan dangkal menggunakan citra Sentinel-2 dan *Google Earth Engine* di Perairan Tanjung Kelayang–Pulau Belitung. *Majalah Geografi Indonesia*, 37(2), 168-185.
- Peng, B., Sun, D., Cui, Q., & Yip, C. Y. (2020, April). Meteor shower scale prediction using random forest classification. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1486, No. 5, p. 052007). IOP Publishing.
- Purhartanto, L. N., Danoedoro, P., & Wicaksono, P. (2019). Kajian transformasi indeks vegetasi citra satelit sentinel-2a untuk estimasi produksi daun kayu putih menggunakan linear spectral mixture analysis. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan (JNTT)*, 3(1), 35-58.
- Putra, R. D., Handayani, R. P., Idris, F., Suhana, M. P., & Nugraha, A. H. (2023). Pemetaan Luasan Ekosistem Lamun Menggunakan Citra Sentinel 2A Tahun 2018 Dan Tahun 2020 Di Perairan Desa Pengudang, Pulau Bintan. *Buletin Oseanografi Marina*, 12(3), 403-412.
- Pusat Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. (2018). Status Terumbu karang Indonesia 2018. Jakarta: LIPI.
- Patty, S. I., Souhoka, J., Makatipu, P. C., & Rizqi, M. P. (2024). *Mapping Benthic Habitat Distribution and Coral Reef Health Index in Ternate Island and Tidore Island, North Maluku. Jurnal Ilmiah Platax*, 12(1), 201–214.
- Prawoto, C. D., & Hartono, H. (2018). Pemetaan Habitat Bentik dengan Citra Multispektral Sentinel-2A Di Perairan Pulau Menjangan Kecil Dan Menjangan

- Besar, Kepulauan Karimunjawa. *Jurnal Bumi Indonesia*, 7(3), 260747.
- Pratomo, D. G., Cahyadi, M. N., Hariyanto, I. H., Syariz, M. A., & Putri, S. A. (2024). *Lyzenga* Algorithm for Shallow Water Mapping Using Multispectral Sentinel-2 Imageries in Gili Noko Waters. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 89, p. 07006). EDP Sciences.
- Rachmawati, D. N., Sasmito, B., & Sukmono, A. (2018). Studi perkembangan terumbu karang di Perairan Pulau Panjang Jepara menggunakan citra Sentinel-2 dengan metode algoritma *Lyzenga*. *Jurnal Geodesi Undip*, 7(4), 223-243.
- Ramadhan, M. L., & Sasmito, B. (2021). Analisis Pengaruh Nilai Keketukan Air Terhadap Akurasi Satellite Derived Bathymetry dengan Algoritma STUMPF (Studi Kasus: Pantai Kartini, Jawa Tengah). *Jurnal Geodesi Undip*, 10(2), 36-46.
- Rahman, D. U., Risamasu, F. J., & Upa, H. M. D. P. (2020). Valuasi ekonomi terumbu karang pasca penetapan kawasan konservasi Laut Sawu di Kabupaten Kupang. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 6(1), 22-26.
- Rosalina, D., Rombe, K. H., & Hasnatang, H. (2022). Pemetaan Sebaran Lamun Menggunakan Metode *Lyzenga* Studi Kasus Pulau Kapoposang, Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Kelautan* <https://doi.org/10.14710/jkt.v25i2.13484>.
- Sambodo, K. A., Rahayu, M. I., Indriasari, N., & Natsir, M. (2014). Klasifikasi Hutan-Non Hutan Data Alos Palsar Menggunakan Metode *Random forest*. In *Prosiding Seminar Nasional Penginderaan Jauh 2014* (pp. 120-127). LAPAN.
- Salim, D., Nursalam, N., Ghalib, A. M., Zikirramadlan, A., Safitri, J. I., Akmalia, A., & Putra, A. (2021). Pemetaan Sebaran Terumbu Karang dan Penentuan Titik Lokasi Penyelaman yang Menarik di Perairan Desa Teluk Tamiang Kabupaten Kotabaru. *Aquana*, 2(1), 103-107.
- Sari, S. S., Arief, N. Y., & Helena, S. (2022). Pemetaan Sebaran Terumbu Karang Pulau Kabung Menggunakan Citra Satelit Multi Resolusi (Mapping Coral Reef Area Of Kabung Island Using Multi Resolution Satellite Image). *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 5(2). <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/lkSarietal>.
- Septiani, R., Citra, I. P. A., & Nugraha, A. S. A. (2019). Perbandingan metode supervised classification dan unsupervised classification terhadap penutup lahan di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 16(2), 90-96.
- Solihuddin, T., Nasution, D. A., Salim, H. L., & Mustikasari, E. (2020). *Reef geomorphology and associated habitats of Karimunjawa Islands, Indonesia: a spatial approach to improve coastal and small islands management*. *Jurnal Segara*, 16(2). <https://doi.org/10.15578/segara.v16i2.8385>
- Suwargana, N. (2014). Analisis Citra Alos Avnir-2 Untuk Pemetaan Terumbu Karang (Studi Kasus: Banyuputih, Kabupaten Situbondo). In *Prosiding Seminar Nasional Penginderaan Jauh 2014* (pp. 588-596). LAPAN.
- Suwardika, G., & Suniantara, I. K. P. (2019). Analisis *Random forest* Pada Klasifikasi Cart Ketidaktepatan Waktu Kelulusan Mahasiswa Universitas Terbuka. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 13(3), 179-186.
- Tarunamulia, T., Sammut, J., & Mustafa, A. (2010). Perbaikan Metode Identifikasi Potensi Pengembangan Lahan Untuk Tambak Air Payau Sistem Ekstensif Lewat Integrasi Logika Samar dan Penginderaan Jauh. *Jurnal Riset Akuakultur*, 5(2), 317-323.
- Utomo E, Nur M, Tasya A. 2022. Penyusunan peta wilayah Desa Apung Kabupaten Bulungan dengan memanfaatkan citra satelit Sentinel-2 dan pengukuran

- koordinat berbasis aplikasi android. *Indonesian Journal of Community Empowerment and Service* Vol. 2(2): 108-114
- Vahtmäe E, Jonne K, Laura L, Tiit K. 2021. *Mapping spatial distribution, percent cover and biomass of benthic vegetation in optically complex coastal waters using hyperspectral CASI and multispectral Sentinel-2 sensors. Elsevier: International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* Vol. 102
- Veron, J. E., Devantier, L. M., Turak, E., Green, A. L., Kininmonth, S., Stafford-Smith, M., & Peterson, N. (2009). Delineating the coral triangle. *Galaxea, Journal of Coral Reef Studies*, 11(2), 91-100.
- Wahyuningrum, P. I., Jaya, I., & Simbolon, D. (2008). Algoritma Untuk Estimasi Kedalaman Perairan Dangkal Menggunakan Data Landsat-7 ETM+. *Buletin PSP*, 17(3).
- Wulansari, H. (2017). Uji Akurasi Klasifikasi Penggunaan Lahan Dengan Menggunakan Metode Defuzzifikasi Maximum Likelihood Berbasis Citra ALOS AVNIR-2. *Bhumi*, 3(1).
- Zulfajri, Danoedoro P, Murti, SH. 2021. Klasifikasi tutupan lahan data Landsat-8 OLI menggunakan metode *Random forest*. *Penginderaan Jauh Indonesia* Vol. 3(1): 1-7.