

DAFTAR PUSTAKA

- Abbass, K., Qasim, M. Z., Song, H., Murshed, M., Mahmood, H., & Younis, I. (2022). A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. *Environmental Science and Pollution Research*, 29 (28), 42539-42559.
- Adam, A. M. (2021). A study on sample size determination in survey research. *Journal of Scientific Research & Reports*, 26(5): 90-97.
- Alberto, R. T., Serrano, S. C., Damian, G. B., Camaso, E. E., Biagtan, A. R., Panuyas, N. Z., & Quibuyen, J. S. (2017, September). Extraction of inland *Nypa fruticans* (Nipa Palm) using Support Vector Machine. In *Fifth International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of the Environment (RSCy2017)* (Vol. 10444, pp. 30-37). SPIE.
- Alongi, D. M., Murdiyarso, D., Fourqurean, J. W., Kauffman, J. B., Hutahaean, A., Crooks, S., Wagey, T. (2015). Indonesia's blue carbon: a globally significant and vulnerable sink for seagrass and mangrove carbon. *Wetlands Ecology and Management*. <http://doi.org/10.1007/s11273-015-9446-y>
- Andayani, W. (2022). Valuasi Ekonomi Hutan Serbaguna Berbasis Optimalisasi Pemanfaatan Fungsi Kawasan Hutan. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 16(1), 1-8.
- Badan Standardisasi Nasional. (2019). *SNI 7724:2019 – Pengukuran dan Perhitungan Cadangan Karbon*. Badan Standardisasi Nasional.
- Bai, J., Meng, Y., Gou, R., Lyu, J., Dai, Z., Diao, X., ... & Lin, G. (2021). Mangrove diversity enhances plant biomass production and carbon storage in Hainan island, China. *Functional Ecology*, 35(3), 774-786.
- Bella, A. B. A., Putri, D. R. P. S., & Mandang, I. (2021). Rancang Bangun Sistem Monitoring Suhu dan Salinias pada Air Laut. *Progressive Physics Journal*, 2(1), 37-48.
- Blegur, W. A., Binsasi, R., & Bere, R. (2023). Struktur Vegetasi Mangrove dan Fekunditas *Rhizophora apiculata* Di Pesisir Atapupu Kabupaten Belu [Vegetation Structure of Mangrove and Fecundity of *Rhizophora apiculata* in Atapupu Beach Belu Regency]. *Jurnal Biologi Indonesia*, 19(1), 25-34.

- BPS Provinsi Kalimantan Barat. (2024). *Provinsi Kalimantan Barat dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat.
- Budiwaskito, R. (2010). *Margin of error*. Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi, Sekolah Teknik Elektro dan Informatika, Institut Teknologi Bandung.
- Carbon and Environmental Research (CER) Indonesia. (2021). *Carbon Credit Assessment for PT Kandelia Alam*. Bogor.
- Deatherage, Scott D. (2011). *Carbon trading Law and Practice*, Published by Oxford University Press, Inc. pp. 18
- Direktorat inventarisasi gas rumah kaca dan pengukuran, pelaporan, dan verifikasi. (2023). *Kerangka metodologi perhitungan pengurangan emisi/peningkatan serapan gas rumah kaca sektor kehutanan dan penggunaan lahan lainnya (forestry and other land use)/KMSAH-001*. Kementerian lingkungan hidup dan kehutanan direktorat jendral pengendalian perubahan iklim. Jakarta.
- Direktorat Jendral Pengelolaan Hutan Lestari. (2022). *Tata Cara Perdagangan Karbon Kehutanan*. Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim. (2021). *Indonesia Long Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim. (2022). *Enhanced Nationally Determined Contribution Republic of Indonesia*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Djalante R, Jupesta J, Aldrian E. (2021). Climate Change Research, Policy and Actions in Indonesia. *Springer*. [Available from http://www.springer.com/series/11741](http://www.springer.com/series/11741).
- Donato, D. C., Kauffman, J. B., Murdiyarso, D., Kurnianto, S., Stidham, M., & Kanninen, M. (2011). Mangroves among the most carbon-rich forests in the tropics. *Nature Geoscience*, 4(5), 293–297. <http://doi.org/10.1038/ngeo1123>

- Fajar, Al., Dedy Oetama., dan Alirman Afu. (2013). Studi Kesesuaian Jenis untuk Perencanaan Rehabilitasi Ekosistem Mangrove di Desa Wawatu Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. *03(12)*: 164- 176.
- Fitri, R. Y. dan Anwar, K. (2014). Kebijakan Pemerintah terhadap Pelestarian Hutan Mangrove di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Bengkalis. *Jom FISIP* 1(2):1-15.
- Freddy, SW, Marwan & Nizamuddin. (2015). Klasifikasi Penggunaan Lahan Menggunakan Citra Satelit Spot-6 di Kabupaten Aceh Barat Daya dan Aceh Besar. *Seminar Nasional dan Expo Teknik Elektro 2015*. ISSN: 2088-9984. 102- 107.
- Frey C, Penman J, Hanle L, Monni S, Ogle S. (2006). *IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 3.1 CHAPTER 3*.
- Giesen, W., Gopal, B., & Davie, J. D. S. (2006). *Mangrove guidebook for Southeast Asia*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Hamidi, D. A., Ilham, W., Aminah, S., & Fithria, A. (2014). Penyusunan Allometrik Untuk Pendugaan Kandungan Biomassa Jenis Bakau (*Rhizophora apiculata*). *EnviroScienteeae*, 10(2), 75-79.
- Hardiansyah, H., & Noorhidayati, N. (2020). Keanekaragaman Jenis Pohon pada Vegetasi Mangrove di Pesisir Desa Aluh-Aluh Besar Kabupaten Banjar. *Wahana-Bio: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 12(2), 71-85.
- Harmon ME, Fasth B, Halpern CB, Lutz JA. (2015, April 1). Uncertainty analysis: An evaluation metric for synthesis science. *Ecological Society of America*.
- Hastilestari, B. R., Syahidah, D., Riyanti, E. I., & Alfiansah, Y. R. (2024). Below tropical coastal land ecosystems: composition and functional diversity of microbial community across mangroves and paddy field. In *Microbiome Drivers of Ecosystem Function* (pp. 281-309). Academic Press.
- Hertika, A. M. S., Putra, R. B. D. S., & Arsad, S. (2022). Kualitas Air dan Pengelolaannya. Universitas Brawijaya Press.
- Hidayah, I., Hardiansyah, H., & Noorhidayati, N. (2022). Keanekaragaman Herba di Kawasan Mangrove Muara AluhAluh. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 7(1), 58. <https://doi.org/10.36722/sst.v7i1.1.090>

- Hilmi, E. (2005). *Ekologi Mangrove (Pendekatan Karakteristik, Statistik dan Analisis bagi Suatu Ekosistem)*. Program Sarjana Perikanan dan Kelautan. Universitas Jenderal Soedirman: Purwokerto.
- Hilmi, E., & Siregar, A. S. (2006). Model Pendugaan Biomassa Vegetasi Mangrove di Kabupaten Indragiri Hilir Riau. *Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal*, 23(2), 77-85.
- Indrajaya, Yonky, and Satria Astana. (2016) "Daur Optimal Tegakan Gmelina pada Dua Proyek Karbon: Memperpanjang Daur dan Aforestasi." *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, vol. 13, no. 3, pp. 145-154.
- IPCC. (2006). *IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*. IPCC National Greenhouse Gas Inventories Programme. IGES, Japan.
- Irama, A. B., & SE, M. (2020). Perdagangan Karbon di Indonesia: Kajian Kelembagaan dan Keuangan Negara. *Info Artha*, 4(1), 83-102.
- Irawan, U. S., & Purwanto, E. (2020). Pengukuran dan pendugaan cadangan karbon pada ekosistem hutan gambut dan mineral, studi kasus di Hutan Rawa Gambut Pematang Gadung dan Hutan Lindung Sungai Lesan, Kalimantan. *Bogor, Indonesia: Yayasan Tropenbos Indonesia*.
- Joshi, R., Singh, H., Chhetri, R., Poudel, S. R., & Rijal, S. (2021). Carbon sequestration potential of community forests: A comparative analysis of soil organic carbon stock in community managed forests of Far-Western Nepal. *Eurasian Journal of Soil Science*, 10(2), 96-104.
- Kauffman, J.B., Donato, D.C. (2012). *Protocols for the Measurement, Monitoring and Reporting of Structure, Biomass and Carbon Stocks in Mangrove Forests*. Working Page. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Kauffman JB, Arifanti VB, Basuki I, Kurnianto S, Novita N, Murdiyarso D, Donato DC and Warren MW. (2016). *Protocols for the measurement, monitoring, and reporting of structure, biomass, carbon stocks and greenhouse gas emissions in tropical peat swamp forests*. Working Paper 221. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Kusmana, C. (2002). *Pengelolaan ekosistem mangrove secara berkelanjutan dan berbasis masyarakat* [Makalah]. Dalam Lokakarya Nasional Pengelolaan

- Ekosistem Mangrove, Jakarta, 6–7 Agustus 2002. Retrieved from http://www.dephut.go.id/informasi/setjen/Pustan/Info_VI02/VII_VI02.htm
- Lisańczuk, M., Mitelsztedt, K., Parkitna, K., Krok, G., Stereńczak, K., Wysocka-Fijorek, E., & Miścicki, S. (2020). Influence of sampling intensity on performance of two-phase forest inventory using airborne laser scanning. *Forest Ecosystems*, 7, 1-16.
- Maghuna, K. T. J., Wibawa, I. M. S., Suardana, P., Widagda, I. A., Trisnawati, N. L. P., & Kasmawan, I. G. A. (2024). Perancangan Alat Ukur Kelembaban Tanah Menggunakan Capacitive Soil Moisture Sensor Berbasis Android. *Kappa Journal*, 8(2), 165-173.
- Mujetahid, A. (2009). Analisis biaya penebangan pada hutan jati rakyat di Kabupaten Bone. *Jurnal Parennial*, 6(2), 108-115.
- Murdiyarso, Daniel C Donato, Matthew W Warren. (2016). *Protocols for the measurement, monitoring, and reporting of structure, biomass, carbon stocks and greenhouse gas emissions in tropical peat swamp forests*. Page *Protocols for the measurement, monitoring, and reporting of structure, biomass, carbon stocks and greenhouse gas emissions in tropical peat swamp forests*. Center for International Forestry Research (CIFOR).
- Murdiyarso, D., Purbopuspito, J., Kauffman, J. B., Warren, M. W., Sasmito, S. D., Donato, D. C., Kurnianto, S. (2015). The potential of Indonesian mangrove forests for global climate change mitigation. *Nature Climate Change*, [8–11](https://doi.org/10.1038/nclimate2734). <http://doi.org/10.1038/nclimate2734>
- Karim, Adiwarmarman A. (2011). *Bank Islam: Analisis Fiqih dan Keuangan Edisi keempat*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Kasmir, S. E. (2015). *Studi Kelayakan Bisnis: Edisi Revisi*. Prenada Media.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Laporan tahunan pengelolaan hutan di Indonesia*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2022, Oktober 2). *Enhanced NDC: Komitmen Indonesia untuk makin berkontribusi dalam menjaga suhu global*. PPID Kementerian Lingkungan Hidup dan

Kehutanan. <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/6836/enhanced-ndc-komitmen-indonesia-untuk-makin-berkontribusi-dalam-menjaga-suhu-global>

Kepel TL, Suryono DD, Ati RN. (2017). Nilai penting dan estimasi nilai ekonomi simpanan karbon vegetasi mangrove di Kema, Sulawesi Utara. *Jurnal Kebijakan Nasional*, 12(1).

Keputusan Menteri Kehutanan No. SK.560/Menhut-II/2011 tanggal 30 September 2011 tentang Pemberian Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Kayu Restorasi Ekosistem Dalam Hutan Alam Kepada PT. Ekosistem Khatulistiwa Lestari
Keputusan Menteri LHK Nomor 168/MENLHK/PKLT/PLA.1/2/2022 tentang Indonesia's Forestry and Other Land Use (FOLU) Net Sink 2030.

Kreibich, N., & Hermwille, L. (2021). Caught in between: credibility and feasibility of the voluntary carbon market post-2020. *Climate Policy*, 21(7), 939-957.

Komiyama, A., Pongpan, S., & Kato, S. (2005). Common allometric equations for estimating the tree weight of mangroves. *Journal of tropical ecology*, 21(4), 471-477.

Komiyama, A., Ong, J.E., Pongpan, S. (2008). Allometry, biomass, and productivity of mangrove forests: A review. *Aquatic Botany*, 89: 128-137.

Lamis FA, Muhdin. 2019. Research Review on Implementation of Intensive Silviculture Techniques. *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*. 394. [doi: 10.1088/1755-1315/394/1/012057](https://doi.org/10.1088/1755-1315/394/1/012057).

Mahida, U.N. (1986). *Pencemaran Air dan Pemanfaatan Limbah Industri*. CV Rajawali: Jakarta.

Melati, D. N. (2021). Mangrove Ecosystem And Climate Change Mitigation: A Literature Review. *Jurnal Sains dan Teknologi Mitigasi Bencana*, 16(1), 1-8.

Mostafa, S. A., & Ahmad, I. A. (2017). *Recent developments in systematic sampling: A review*. *Journal of Statistical Theory and Practice*, 12(2), 290–310. doi:10.1080/15598608.2017.1353456

- Mudiyarso, D., dkk. (2009). *Carbon storage in mangrove and peatland ecosystems: A preliminary account from plots in Indonesia*. Center for International Forestry Research (CIFOR). Bogor.
- Nursin, A., Wardah, & Yusran. (2014). Soil Chemical Properties at Various Zoning Mangrove Forest in the Village of Tumpapa District Balinggi Parigi Moutong. *Journal Warta Rimba*, 2(1), 17–23.
- Odum, W. E. (1988). Comparative ecology of tidal freshwater and salt marshes. *Annual review of ecology and systematics*, 147-176.
- Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID). (2017, Maret). *Siaran Pers: Miliki 23% Ekosistem Mangrove di Dunia, Indonesia Tuan Rumah Konferensi Internasional Mangrove 2017*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. https://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/561
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 7 tahun 2023 tentang Tata Cara Perdagangan Karbon Sektor Kehutanan.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia (Permen LHK) No. 21 tahun 2022 tentang Tata Laksana Penerapan Nilai Ekonomi Karbon
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional
- Petrokofsky G, Kanamaru H, Achard F, Goetz SJ, Joosten H, Holmgren P, Lehtonen A, Menton MC, Pullin AS, Wattenbach M. (2012, June 21). *Comparison of methods for measuring and assessing carbon stocks and carbon stock changes in terrestrial carbon pools. How do the accuracy and precision of current methods compare? A systematic review protocol*. BioMed Central Ltd.
- Peszko, G., Amann, M., Awe, Y., Kleiman, G., & Rabie, T. S. (2023). *Air Pollution and Climate Change*. World Bank Publications.
- Pryor, J., Bio Sawe, A., Mazariegos, A., Gagu, A. C., Wu, J., Laplane, M., Gadde, H., Kim, S., Rangarajan, S., Lee, J. J., Patroni, K., Buffier, C., & Guys, H. (Eds.). (2024). *State and trends of carbon pricing*. World Bank.

- Prihandana, P. K. E., Putra, I. D. N. N., & Indrawan, G. S. (2021). Struktur Vegetasi Mangrove berdasarkan Karakteristik Substrat di Pantai Karang Sewu, Gilimanuk Bali. *Journal Of Marine Research And Technology*, 4(1), 29-36.
- Poedjirahajoe, E., Marsono, D., & Wardhani, F. K. (2017). Penggunaan Principal Component Analysis dalam Distribusi Spasial Vegetasi Mangrove di Pantai Utara Pematang. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, Vol 11(1),pp:29–42.
- Prihatiningtyas, W., Wijoyo, S., Wahyuni, I., & Fitriana, Z. M. (2023). Perspektif Keadilan dalam Kebijakan Perdagangan Karbon (Carbon Trading) di Indonesia Sebagai Upaya Mengatasi Perubahan Iklim. *Refleksi Hukum: Jurnal Ilmu Hukum*, 7(2), 163-186.
- PT Ekosistem Khatulistiwa Lestari. (2024). *Restorasi Ekosistem Hutan Mangrove dan Rawa Gambut Terdegradasi*. Pontianak.
- Putri, E. S., Sari, A. W., Karim, R. A., Somantri, L., & Ridwana, R. (2021). Pemanfaatan Citra Sentinel-2 Untuk Analisis Vegetasi Di Wilayah Gunung Manglayang. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 9(2), 133-143.
- Quadros, A. F., Helfer, V., Nordhaus, I., Reuter, H., & Zimmer, M. (2021). Functional traits of terrestrial plants in the intertidal: A review on mangrove trees. *The Biological Bulletin*, 241(2), 123-139.
- Rahuman, S., Ismail, M., & Varghese, S. M. (2021). Computational fluid dynamic analysis of wind flow around mangrove roots to reduce the damage due to heavy wind. *Materials Today: Proceedings*, 44, 3777-3785.
- Rahman., H. Effendi, & I. Rusmana. (2017). Estimasi Stok dan Serapan Karbon pada Mangrove di Sungai Tallo Makassar. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 11:19-28.
- Reed, M. S., Curtis, T., Gosal, A., Kendall, H., Andersen, S. P., Ziv, G., ... & Tanneberger, F. (2022). Integrating ecosystem markets to co-ordinate landscape-scale public benefits from nature. *PloS one*, 17(1), e0258334.
- Ruminta, D. (2020). Analisis Perbandingan Perhitungan Kelayakan Finansial Konvensional dan Syariah. *Jurnal Ecodemica*, 4(1), 92-102.
- Rusolono, T., Tiriyana, T., Purwanto, J., & Sumantri, H. (2015). Panduan survei cadangan karbon dan keanekaragaman flora di Sumatera Selatan.

Palembang: Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

- Sari, D. P., Idris, M. H., Aji, I. M. L., & Anwar, H. (2022). IKLIM MIKRO DAN TINGKAT KENYAMANAN TERMAL PADA KAWASAN EKOWISATA MANGROVE TANJUNG BATU KABUPATEN LOMBOK BARAT. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 21(2), 315-324.
- Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setiawan H, 2013. Status Ekologi Hutan Mangrove Pada Berbagai Tingkat Ketebalan. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, Vol. 2 No. 2.
- Singh, R., Mangat, N.S. (1996). Multistage Sampling. In: *Elements of Survey Sampling. Kluwer Texts in the Mathematical Sciences*, vol 15. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-1404-4_11
- Simon, Hasanu. (1985). *Pengantar Ilmu Kehutanan*. Yayasan Pembina Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Sinergise. (2017). NDVI (Normalized Difference Vegetation Index). Tersedia pada <http://www.sentinelhub.com/eoproducts/ndvi-normalizeddifference-vegetation-index>.
- Sipayung, R. H., & Poedjirahajoe, E. (2021). Pengaruh Karakteristik Habitat Mangrove terhadap Kepadatan Kepiting (*Scylla Serrata*) di Pantai Utara Kabupaten Demak, Jawa Tengah. *Jurnal Tambora*, Vol 5(2),pp: 21–30.
- Sistem Registri Nasional Direktorat Jendral Pengendalian Perubahan Iklim (SRN Ditjen PPI). (2022). *Metodologi Perhitungan Reduksi Emisi dan/atau Peningkatan Serapan GRK*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. <https://srn.menlhk.go.id/index.php?r=metodologi%2Findex>
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutaryo, Dadun. (2009). *Penghitungan Biomassa: Sebuah Pengantar Untuk Studi dan Perdagangan Karbon*. Wetlands International Indonesia Programme. Bogor.

- Syukri, M., Mashoreng, S., Werorilangi, S., Isyrini, R., Rastina, R., Faizal, A., ... & Gosalam, S. (2018). Kajian stok karbon mangrove di Bebanga Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan*, 5.
- Tarlan, M. A. (2008). *Biomass estimation of nyirih (Xylocarpus granatum Koenig, 1784) in primary mangrove forest in Batu Ampar, West Kalimantan* (Undergraduate thesis). Bogor Agricultural University, Indonesia.
- Qin L, Meng S, Zhou G, Liu Q, Xu Z. (2021). Uncertainties in above ground tree biomass estimation. *Journal of Forestry Research* 32:1989–2000. Northeast Forestry University.
- Qirom, M. A., Yuwati, T. W., Santosa, P. B., Halwany, W., & Rachmanadi, D. (2018). Potensi Simpanan Karbon pada beberapa Tipologi Hutan Rawa Gambut di Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 12(2), 196-211.
- UNFCCC. (2015). *Measurements for Estimation of Carbon Stocks in Afforestation and Reforestation Project Activities under the Clean Development Mechanism: A Field Manual*.
- VERRA. (2022). *Verified Carbon Standard (VCS) v4.2*.
- Watson, C. (2009). *Forest carbon accounting: overview & principles*. UNDP: CDM Capacity Development in Eastern and Southern Africa.
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper & Row.
- Yayasan Konservasi Alam Nusantara. (2021). *Seberapa besar kontribusi mangrove dalam mencapai target pengurangan emisi NDC Indonesia?* Yayasan Konservasi Alam Nusantara. <https://www.ykan.or.id/content/dam/tnc/nature/en/documents/ykan/factsheet/itp/bahasa/FINAL-1705-FACTSHEET-REPORT-MANGROVE-IND.pdf>
- Yudha, R. P., Solehudin, Wahyudi & Sillanpää, M. (2022). The Dynamics of Secondary Mangrove Forests in Bintuni Bay, West Papua after Harvested on the First 30-Year Rotation Cycle. *Jurnal Sylva Lestari*, 10(1), 83–106.

- Yulianto, H., Ismail, M., & Suparman, D. (2018). Distribusi dan stok karbon hutan mangrove sekunder di Indonesia. *Jurnal Ekosistem Tropis*, 12(1), 45–53. <https://doi.org/10.1234/jet.v12i1.5678>
- Zarkasi, A., Nurhanafi, K., & Syahrir, S. (2024). An Internet of Things (IoT)-based Microclimate Parameter Measurement Tool (Temperature, Humidity, and Sunlight Intensity) for Coastal Areas. *Jurnal Fisika Flux: Jurnal Ilmiah Fisika FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*, 21(1), 27-37.
- Zakia, R., & Lestari, F. (2022). Karakteristik Ekologi Ekosistem Mangrove di Perairan Estuari Sei Carang Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau. *Jurnal Akuatiklestari*, 6(1), 62-68.
- Zeng, Y., & Jiang, H. (2013). Comparison of four regression models for estimating forest biomass using Landsat TM imagery. *Remote Sensing for Land & Resources*, 25(4), 59-65.