

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, M. R., Umar, R., Liani, A. M., & Nur, R. (2023). Identifikasi Kemampuan Ruang Terbuka Hijau Kampus dalam Menyerap Emisi Karbon Dioksida (CO₂). *Jurnal Sainsmat*, XII(2), 104–113.
- Ainurrohman, S., & Sudarti, S. (2022). Analisis perubahan iklim dan global warming yang terjadi sebagai fase kritis. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 8(1), 1–10.
- Akbar, A. (2012). Persamaan Allometrik untuk Menduga Kandungan Karbon Jenis Meranti (*Shorea teysmaniana*) di Hutan Alam Rawa Gambut Kalimantan Tengah. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 9(1), 1–11.
- Arhatin, R. E., & Wahyuningrum, P. I. (2013). Vegetation Index Algorithm for Mangrove Derived from Landsat ETM+. *Buletin PSP*, 21(2), 215–227.
- Artiningrum, T., & Havianto, C. A. (2021). Potensi Emisi GRK dari Sektor Peternakan Desa Cikalong, Kab. Bandung Barat. *GEOPLANART*, 3(2), 134–149.
- Awaliyan, R., & Sulistyoadi, Y. B. (2018). Klasifikasi Penutupan Lahan pada Citra Satelit Sentinel-2A dengan Metode Tree Algorithm. *Jurnal Hutan Tropis*, 2(2), 98–104. <https://doi.org/10.3390/rs14205154>
- Badan Standardisasi Nasional. (2019). SNI 7724-SNI:2019 Pengukuran dan penghitungan cadangan karbon-Pengukuran lapangan untuk penaksiran cadangan karbon berbasis lahan (land-based carbon accounting). *Badan Standardisasi Nasional*. www.bsn.go.id
- Baloloy, A. B., Blanco, A. C., Candido, C. G., Argamosa, R. J. L., Dumalag, J. B. L. C., Dimapilis, L. L. C., & Paringit, E. C. (2018). Estimation of Mangrove Forest Aboveground Biomass Multispectral Bands, Vegetation Indices and Biophysical Variables Derived from Optical Satellite Imageries : Rapideye, Planetscope, Sentinel-2. *Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, IV(3), 29–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.5194/isprs-annals-IV-3-29-2018>
- Behera, S. K., Sahu, N., Mishra, A. K., Bargali, S. S., Behera, M. D., & Tuli, R. (2017). Aboveground biomass and carbon stock assessment in Indian tropical deciduous

- forest and relationship with stand structural attributes. *Ecological Engineering*, 99, 513–524. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.11.046>
- Brown, S. (1997). Estimating Biomass and Biomass Change of Tropical Forests: a Primer. *FAO Forestry Paper*, 134, 55. https://books.google.it/books?hl=en&lr=&id=uv-ISezvitwC&oi=fnd&pg=PA1&dq=+equation+forest+resource+assessment+tropics&ots=OCt6Rq2XFO&sig=BZkp4t_6bRJFcHy5LIUrMvmypTE#v=onepage&q=equation forest resource assessment tropics&f=false
- Bordin, K. M., Esquivel-Muelbert, A., Bergamin, R. S., Klipel, J., Picolotto, R. C., Frangipani, M. A., Zanini, K. J., Cianciaruso, M. V., Jarenkow, J. A., Jurinitz, C. F., Molz, M., Higuchi, P., Silva, A. C. da, & Müller, S. C. (2021). Climate and large-sized trees, but not diversity, drive above-ground biomass in subtropical forests. *Forest Ecology and Management*, 490, 119126. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119126>
- Candra, E. D., Hartono, & Wicaksono, P. (2016). Above Ground Carbon Stock Estimates of Mangrove Forest Using Worldview-2 Imagery in Teluk Benoa, Bali. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 47(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/47/1/012014>
- Chave, J., Andalo, C., Brown, S., Cairns, M. A., Chambers, J. Q., Eamus, D., Fölster, H., Fromard, F., Higuchi, N., Kira, T., Lescure, J.-P., Nelson, B. W., Ogawa, H., Puig, H., Riéra, B., & Yamakura, T. (2005). Tree allometry and improved estimation of carbon stocks and balance in tropical forests. *Oecologia*, 145(1), 87–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00442-005-0100-x>
- Chen, J. M. (1996). Evaluation of Vegetation Indices and a Modified Simple Ratio for Boreal Applications. *Canadian Journal of Remote Sensing*, 22(3), 229–242. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/07038992.1996.10855178>
- Daeli, I. S. (2024). Strategi mengurangi emisi gas rumah kaca untuk mengatasi konflik global akibat perubahan iklim. *Environment Conflict*, 1(2), 72–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.61511/enviroinc.v1i2.2024.1176>
- Danoedoro, P. (2012). *Pengantar penginderaan jauh digital*. Gadjah Mada University

Press.

Demuzere, M., Orru, K., Heidrich, O., Olazabal, E., Geneletti, D., Orru, H., Bhawe, A. G., Mittal, N., Feliu, E., & Faehnle, M. (2014). Mitigating and adapting to climate change: Multi-functional and multi-scale assessment of green urban infrastructure. *Journal of Environmental Management*, 146, 107–115. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.07.025>

Dewiyanti D. (2009). Suatu Tinjauan Awal Taman Kota Terhadap Konsep Kota Layak Anak. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 7(1), 13–26.

Diah, Webliana, K. B., & Syaputra, M. (2021). Estimasi Simpanan Karbon dan Serapan Karbon Dioksida (CO₂) pada Ruang Terbuka Hijau Jalan Langko Kota Mataram. In *Press Journal of Sustainable Development Research* (Vol. 01, Issue 01). www.worldagroforestry.org

Dinas Lingkungan Hidup Kota Magelang. (2020). *Tentang Kebun Raya Gunung Tidar*.

Dong, T., Meng, J., Shang, J., Liu, J., & Wu, B. (2015). Evaluation of Chlorophyll-Related Vegetation Indices Using Simulated Sentinel-2 Data for Estimation of Crop Fraction of Absorbed Photosynthetically Active Radiation. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 8(8), 4049–4059. <https://doi.org/10.1109/JSTARS.2015.2400134>

Doroski, D. A., Felson, A. J., Bradford, M. A., Ashton, M. P., Oldfield, E. E., Hallett, R. A., & Kuebbing, S. E. (2018). Factors driving natural regeneration beneath a planted urban forest. *Urban Forestry & Urban Greening*, 29, 238–247. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.11.019>

Dwita Krisnanda, I. M., Astawa Karang, I. W. G., & Nurweda Putra, I. D. N. (2025). Komparasi Citra Multispektral Untuk Estimasi Simpanan Karbon Pada Kawasan Mangrove Nusa Lembongan. *Journal of Marine Research and Technology*, 8(2), 116–129. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JMRT>

Esa. (2015). *Sentinel-2 User Handbook*. <https://doi.org/10.1021/ie51400a018>

Fadillah, M. A., Bashit, N., Qoyimah, S., Susilo, H., & Apriyanti, D. (2023). Analisis Pendugaan Stok Karbon Vegetasi dengan Penginderaan Jauh Menggunakan Metode Light Use Efficiency di Hutan Penggaron, Kota Ungaran Kabupaten

Semarang Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Geodesi Dan Geomatika*, 06(01), 32–43.

Firmansyah, A., Hamzah, & Achmad, E. (2022). Pemodelan Penginderaan Jauh untuk Estimasi Simpanan Karbon di Blok 1 PT Alam Bukit Tigapuluh. *Journal of Science and Applicative Technology*, 6(2), 99–108. <https://doi.org/10.35472/jsat.v6i2.964>

García Cárdenas, D. A., Ramón Valencia, J. A., Alzate Velásquez, D. F., & Palacios Gonzalez, J. R. (2019). Dynamics of the Indices NDVI and GNDVI in a Rice Growing in Its Reproduction Phase from Multi-spectral Aerial Images Taken by Drones. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 893, 106–119. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-04447-3_7

Gitelson, A. A., Kaufman, Y. J., & Merzlyak, M. N. (1996). Use of a green channel in remote sensing of global vegetation from EOS-MODIS. *Remote Sensing of Environment*, 58(3), 289–298. [https://doi.org/10.1016/S0034-4257\(96\)00072-7](https://doi.org/10.1016/S0034-4257(96)00072-7)

Hairiah, K., & Rahayu, S. (2007). Measurement of Carbon Stored in Different Land Uses. *World Agroforestry Centre*, 77.

Hendrawan, F., Satjapradja, O., & Dharmawan, I. W. S. (2014). Potensi Biomassa Karbon Tegakan, Nekromas (Necromass) dan Seresah (Litter) pada Hutan Penelitian Dramaga. *Journal Nusa Sylva*, 14(1), 1–9.

Hidayah, B. A., Hilmanto, R., Santoso, T., & Darmawan, A. (2025). Pengaruh Hubungan Indeks Vegetasi dengan Biomassa Mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. *Seminar Nasional Konservasi*, 31–37.

Hidayati, I. N., Suharyadi, R., & Danoedoro, P. (2019). Exploring spectral index band and vegetation indices for estimating vegetation area. *Indonesian Journal of Geography*, 50(2), 211–221. <https://doi.org/10.22146/ijg.38981>

Huete, A. R. (1988). A soil-adjusted vegetation index (SAVI). *Remote Sensing of Environment*, 25, 295–309. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0034-4257\(88\)90106-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0034-4257(88)90106-X)

Husna, V. N., Siregar, V. P., Agus, S. B., & T, A. (2019). Estimasi Cadangan Karbon

- Biomassa di Atas Permukaan pada Tegakan Mangrove Menggunakan Pengindraan Jauh di Tongke-Tongke, Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 9(2), 456–466.
<https://doi.org/10.29244/jpsl.9.2.456-466>
- Indonesia. (2023). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Kebun Raya*. 83(059905), 1–22.
<https://peraturan.go.id/id/perpres-no-83-tahun-2023>
- Irvianty, Siregar, Z., & Defira, C. N. (2023). Biomassa, Potensi Cadangan Karbon dan Serapan Karbon Pada Hutan Kota. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 12(2), 439–445. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v12i2.52626>
- Istomo, I., & Farida, N. E. (2017). Above ground carbon storage potential of stand of *Acacia nilotica* L. (Willd) ex. Del. in Baluran National Park, East Java. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 7(2), 155–162.
<https://doi.org/10.29244/jpsl.7.2.155-162>
- Jordan, C. F. (1969). Derivation of leaf area index from quality of light on the forest floor. *Ecology*, 50(4), 663–666.
- Kaufman, Y. J., & Tanré, D. (1992). No Title. *Atmospherically Resistant Vegetation Index (ARVI) for EOS-MODIS*, 30(2), 261–270.
- Kristianingsih, L., Wijaya, A. P., & Sukmono, A. (2016). Analisis Pengaruh Koreksi Atmosfer terhadap Estimasi Kandungan Klorofil-a Menggunakan Citra Landsat 8. *Jurnal Geodesi Undip*, 5(4), 56–64.
- Lillesand, T.M., Kiefer, R.W. (1979). Remote Sensing and Image Interpretation. *John Wiley & Sons. Lnc., Canada*.
- Longaris, S., Rogi, O. H. A., Takumansang, E. D., & Ruang, T. P. (2019). Identifikasi dan Evaluasi Eksistensi Ruang Terbuka di Kecamatan Wenang Kota Manado. *Jurnal Spasial*, 6(3), 758–768.
- Magelang, P. K. (2020). *Peraturan Daerah Kota Magelang Nomor 2 Tahun 2020*. 1, 1–186.

- Maryadi, A., Rafdinal, & Linda, R. (2019). Kajian Biomasa Tegakan Atas Permukaan (Aboveground Biomass) dan Cadangan Karbon di Beberapa Taman Kota Pontianak. *Jurnal Protobiont*, 8, 73–80.
- Nurzihan, Y. M., Rinzani, A., Kamaluddin, M. R., Ridwana, R., & L, S. (2023). Analisis Indeks Kerapatan Vegetasi di Desa Cihanjuang Rahayu Menggunakan Citra Satelit SENTINEL-2A dengan Metode MSARVI. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 11(3), 223–233.
- Pakaya Parid, Fitryane Lihawa, D. W. K. B. (2024). Efektivitas Ruang Terbuka Hijau Publik dalam Menyerap Emisi Karbon Dioksida untuk Mendukung Keberlanjutan Lingkungan Perkotaan. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Teknologi Dalam Ilmu Tanaman*, 1, 54–75.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62951/hidroponik.v1i3.199>
- Pariri, F. I., Mofu, W. Y., & Tampang, A. (2020). Dugaan Cadangan Biomasa Tumbuhan Bawah Dan Serasah Pada Beberapa Petak Tegakan Di Kawasan Hutanpendidikan Anggori. *Jurnal Kehutanan Papuasiasia*, 6(2), 172–183.
- Passal, A. I., Mardiatmoko, G., & Latumahina, F. (2019). Hubungan volume tegakan dengan kandungan biomassa tersimpan skala plot pada areal agroforestry dusung di Dusun Toisapu Kota Ambon. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 3(1), 40–54.
- Prasetyo, B. A., Rochaddi, B., & Satriadi, A. (2019). Aplikasi Citra Sentinel-2 untuk Pemetaan Sebaran Material Padatan Tersuspensi Di Muara Sungai Wulan Demak. *Journal of Marine Research*, 8(4), 379–386.
<https://doi.org/10.14710/jmr.v8i4.25193>
- 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*, 3(1), 63–86.
- Putri, E. S., Widiyari, A., Karim, R. A., Somantri, L., & Ridwana, R. (2021). Pemanfaatan Citra Sentinel-2 Untuk Analisis Kerapatan Vegetasi di Wilayah Gunung Manglayang. *Jurnal Jurusan Pendidikan Geografi*, 9(2), 133–143.
- Rachmayanti, L., & Mangkoedihardjo, S. (2020). Evaluasi dan Perencanaan Ruang

- Terbuka Hijau (RTH) Berbasis Serapan Emisi Karbon Dioksida (CO₂) di Zona Tenggara Kota Surabaya (Studi Literatur dan Kasus). *Jurnal Teknik ITS*, 9(2).
- Rahmawati, L., & Chairul, C. (2022). The Estimation of Ground Carbon Stock in The Tourist Forest Area Ngatau Indah Payakumbuh. *Jurnal Biologi UNAND*, 10(2), 78–84. <https://doi.org/10.25077/jbioua.10.2.78-84.2022>
- Rahmadaniarti, A., & Mofu, W. Y. (2020). Chemical Compounds and Decomposition Process from Four Species Leaf Litter As a Source of Organic Matter Soil in Anggori Education Forest, Manokwari. *Journal of Sylva Indonesiana*, 3(02), 60–67. <https://doi.org/10.32734/jsi.v3i02.2848>
- Ramadhan, A., & Suwadi, S. (2024). Model Penduga Biomassa Hutan Mangrove Menggunakan Citra Satelit Sentinel -2A di Kabupaten Rembang Jawa Tengah. *Jurnal Wana Tropika*, 13(2), 72–84. <https://doi.org/10.55180/jwt.v13i2.1018>
- Rosmarlinasiah, R., Arif, A., Dinasyarah, H., Nur, H., Laksanani, S. A., & Mando, L. O. A. (2024). Kerapatan Dan Kelas Kehadiran Jenis Eha (Castanopsis Buruana Miq) Di Blok Lindung Tahura Nipa-Nipa Kelurahan Punggaloba Kendari. *Makila*, 18(1), 126–135. <https://doi.org/10.30598/makila.v18i1.11926>
- Samsudi. (2010). Ruang terbuka hijau kebutuhan tata ruang perkotaan kota surakarta. *Journal of Rural and Development*, 1(1), 11–19.
- Sellan, G., Thompson, J., Majalap, N., & Brearley, F. Q. (2019). Soil characteristics influence species composition and forest structure differentially among tree size classes in a Bornean heath forest. *Plant and Soil*, 438(1), 173–185. <https://doi.org/10.1007/s11104-019-04000-5>
- Slik, J. W. F., Paoli, G., McGuire, K., Amaral, I., Barroso, J., Bastian, M., Blanc, L., Bongers, F., Boundja, P., Clark, C., Collins, M., Dauby, G., Ding, Y., Doucet, J.-L., Eler, E., Ferreira, L., Forshed, O., Fredriksson, G., Gillet, J.-F., ... Zweifel, N. (2013). Large trees drive forest aboveground biomass variation in moist lowland forests across the tropics. *Global Ecology and Biogeography*, 22(12), 1261–1271. <https://doi.org/10.1111/geb.12092>
- Somba, S., Rauf, S., Aboe, A. F., & Hasanuddin, U. (2017). Analisis Karakteristik Spasial Kota Pare-Pare Berbasis Gis Dan Remote Sensing Menggunakan Citra

Landsat 8 Analysis Of The Spatial Characteristics In Pare-Pare Town Based Of Gis And Remote Sensing Using Landsat Image 8. *Environmental Science, Mathematics*.

Sugiyono. (2008). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Suprayogi, A., & Sasmito, B. (2018). Kajian Ekstraksi Unsur dalam Identifikasi Tutupan Lahan Berbasis Layer Stacking Indeks Citra (Studi Kasus: Kecamatan Wedarijaksa, Kabupaten Pati). *ELIPSOIDA*, 01(01), 26–32.

Tucker, C. J. (1979). Red and photographic infrared linear combinations for monitoring vegetation. *Remote Sensing of Environment*, 8(2), 127–150.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0034-4257\(79\)90013-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0034-4257(79)90013-0)

UPT Kebun Raya Gunung Tidar. (2020). *Buku Panduan Mekanisme dan Pelayanan Eduwisata*.

Wahyuni, H., & Suranto, S. (2021). Dampak deforestasi hutan skala besar terhadap pemanasan global di Indonesia. *JlIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 148–162. <https://doi.org/10.14710/jiip.v6i1.10083>

Wardana, D. A. S., Yuniasih, B., & Wirianata, H. (2023). Perbandingan Indeks Vegetasi NDVI dan SAVI di Kebun Kelapa Sawit pada Kondisi El Nino dan La Nina. *Jurnal Agroteknologi*, 7(1), 118–125.

Wijaya, A. D. R., Hani'ah, H., & Bashit, N. (2019). Studi Perbandingan Metode ARVI, EVI 2, dan NDVI untuk Penentuan Kerapatan Tajuk dalam Identifikasi Lahan Kritis di Kabupaten Boyolali (Studi Kasus: Kecamatan Ampel, Kecamatan Cepogo, Kecamatan Selo, dan Kecamatan Musuk, Kabupaten Boyolali). *Jurnal Geodesi Undip*, 8(1), 358–367.

Windarni, C., Setiawan, A., & Rusita, R. (2018). Carbon Stock Estimation of Mangrove Forest in Village Margasari Sub-District Labuhan Maringgai District East Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 6(1), 66.

Wirahadinata, D. D., Setyaningsih, L., & Meiganati, K. B. (2018). Potensi Karbon Tegakan Trubusan Jati Cepat Tumbuh (Studi Kasus di Kebun Percobaan Universitas Nusa Bangsa). *Jurnal Nusa Sylva*, 15(2 SE-Articles), 1–7.
<https://doi.org/10.31938/jns.v15i2.1>

- Xue, J., & Su, B. (2017). Significant remote sensing vegetation indices: A review of developments and applications. *Journal of Sensors*, 2017, 1–17. <https://doi.org/10.1155/2017/1353691>
- Yamani, A. (2013). Studi Kandungan Karbon pada Hutan Alam Sekunder di Hutan Pendidikan Mandiangin Fakultas Kehutanan UNLAM. *Jurnal Hutan Tropis*, 1(1), 85–91.
- Zhu, X., & Liu, D. (2015). Improving forest aboveground biomass estimation using seasonal Landsat NDVI time-series. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 102, 222–231. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2014.08.01>