

DAFTAR PUSTAKA

- Achsan, A.C., 2017. Pemanfaatan Citra Landsat Untuk Klasifikasi Tutupan Lahan Lanskap Perkotaan Kota Palu. *J. Arsit. Lansek.* 58. <https://doi.org/10.24843/JAL.2017.v03.i01.p07>
- Adi, I., Juni, N., 2005. Hutan Wonosobo: Keberpihakan Yang Tersendat Jawa Tengah, Indonesia. BP Arupa, Yogyakarta, Indonesia.
- Alkaf, M., Munibah, K., 2014. Model Spasial Perubahan Penggunaan Lahan Di Taman Nasional Gunung Merbabu Dan Daerah Penyangganya Vol. 16, 45–50.
- Arnanto, A., 2015. Pemanfaatan Transformasi Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) Citra Landsat TM Untuk Zonasi Vegetasi Di Lereng Merapi Bagian Selatan. *Geomedia Maj. Ilm. Dan Inf. Kegeografian* Vol.11. <https://doi.org/10.21831/gm.v11i2.3448>
- Asra, R., Mappiasse, M.F., Nurnawati, A.A., 2020. Penerapan Model CA-Markov Untuk Prediksi Perubahan Penggunaan Lahan Di Sub-DAS Bila Tahun 2036. *AGROVITAL J. Ilmu Pertan.* 5, 1. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v5i1.630>
- As-syakur, A.R., Adnyana, I.W.S., 2009. Analisis Indeks Vegetasi Menggunakan Citra Alos/ Avnir-2 Dan Sistem Informasi Geografi (SIG) Untuk Evaluasi Tata Ruang Kota Denpasar. *J. Bumi Lestari* 9, 1–11.
- Axella, O., Suryani, E., 2012. Aplikasi Model Sistem Dinamika untuk Menganalisis Permintaan dan Ketersediaan Listrik Sektor Industri (Studi Kasus: Jawa Timur). *J. Tek. ITS* Vol. 1, 339–344.
- Benenson, I., 1999. Modeling Population Dynamics in the City: from a Regional to a Multi-Agent Approach. *Discrete Dyn. Nat. Soc.* Vol. 3, 149–170.
- Budiadi, Permadi, D.B., Purnamasari, U.L., 2012. Agroforestri Porang Masa Depan Hutan Jawa. *Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta, Indonesia.*
- Budiasa, I.M., Raka, I.D.N., 2009. Dukungan Masyarakat Dan Daya Dukung Biofisik Terhadap Keberhasilan Pelaksanaan Rehabilitasi Lahan Dan Konservasi Tanah Di Daerah Sekitar Mata Air Pada Lahan Marginal Di Bali Timur. *Agrimeta J. Pertan. Berbas. Keseimbangan Ekosistem* 1–13.
- Danoedoro, P., 2008. Kajian Penggunaan Lahan Dalam Perspektif Penginderaan Jauh: Perkembangannya Dewasa Ini, Tantangan Ke Depan, Dan Arah Penelitian Yang Diperlukan. *Fak. Geogr. UGM.*
- Delwart, S., 2015. Sentinel - 2 User Handbook. ESA Standard Document.
- Djuariah, R., 2017. Integrasi Model Spasial dan Semantik Peran Agen Dalam Penggunaan Lahan Hutan Rawa Longsor di Kabupaten Kulon Progo [Disertasi]. Program Studi Ilmu Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

- El-Hallaq, M.A., Habboub, M.O., 2015. Using Cellular Automata-Markov Analysis and Multi Criteria Evaluation for Predicting the Shape of the Dead Sea. *Adv. Remote Sens.* 04, 83–95. <https://doi.org/10.4236/ars.2015.41008>
- Elz, I., Tansey, K., Page, S.E., Trivedi, M., 2015. Modelling Deforestation and Land Cover Transitions of Tropical Peatlands in Sumatra, Indonesia Using Remote Sensed Land Cover Data Sets. *Land* 4, 670–687. <https://doi.org/10.3390/land4030670>
- Fakultas Kehutanan UGM, 2018. RPJP KHDTK Untuk Pendidikan dan Pelatihan UGM di Kab. Blora Provinsi Jawa Tengah, dan Kab. Ngawi Provinsi Jawa Timur Luas 10.901 Hektar Jangka 2018 - 2037.
- Gibson, L., Münch, Z., Palmer, A., Mantel, S., 2018. Future land cover change scenarios in South African grasslands – implications of altered biophysical drivers on land management. *Heliyon* 4, e00693. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00693>
- Hardini, L.E., 2019. Evaluasi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTWT) Tahun 2011-2031 berdasarkan Prediksi Perubahan Penggunaan Lahan Menggunakan Model Cellular Automata- Markov di Kabupaten Sleman [Thesis]. Universitas Muhammadiyah Sukakarta, Surakarta.
- Haroun, Adam, A., Dawood, M., Fangama, I., Salih, A., Remote, S., Authority, Sudan, 2012. Dynamics of human activities and its impact on land use land cover (LULC) “ A case study of Shomadi area at Renk County-Upper Nile State.” *Sci. J. Environ. Eng. Res.* 2012.
- Huete, A.R., 1988. A soil-adjusted vegetation index (SAVI). *Remote Sens. Environ.* 25, 295–309. [https://doi.org/10.1016/0034-4257\(88\)90106-X](https://doi.org/10.1016/0034-4257(88)90106-X)
- Hultera, Prasetyo, L.B., Setiawan, Y., 2020. Model spasial potensi deforestasi 2020 & 2024 dan pendekatan pencegahannya, di Kabupaten Kutai Barat. *J. Nat. Resour. Environ. Manag.* Vol. 10, 294–306. <http://dx.doi.org/10.29244/jpsl.10.2.294-306>.
- Jaya, I.N.S., 2007. Analisis Citra Dijital: Perspektif Pengindeaan Jauh untuk Pengelolaan Sumberdaya Alam. Departemen Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- KLHK, 2019. Rencana Strategis KLHK Tahun 2020-2024.
- KLHK, 2014. Rencana Teknik Rehabilitasi Hutan dan Lahan Daerah Aliran Sungai (RKt-RHL DAS) Tahun 2014- 2029 Wilayah BPDAS Mahakam Berau.
- Kobayashi, S., 2004. Landscape rehabilitation of degraded tropical forest ecosystems. *For. Ecol. Manag.* 201, 13–22. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2004.06.009>
- Koko, A.F., Yue, W., Abubakar, G.A., Hamed, R., Alabsi, A.A.N., 2020. Monitoring and Predicting Spatio-Temporal Land Use/Land Cover Changes in Zaria City, Nigeria, through an Integrated Cellular Automata and Markov

- Chain Model (CA-Markov). *Sustainability* 12, 1–21. <https://doi.org/10.3390/su122410452>
- Lapan, 2015. Pedoman Pengolahan Data Penginderaan Jauh Landsat 8 untuk MPT. Pusat Pemanfaatan Penginderaan Jauh LAPAN.
- Lintang, N.C., Sanjoto, T., Tjahjono, H., 2017. Kajian Kerapatan Vegetasi Hutan Lindung Gunung Ungaran Jawa Tengah Tahun 2016 Menggunakan Metode Indeks Vegetasi. *Geo Image Vol. 6*, 1–7.
- Liu, Y., 2009. Modelling urban development with geographical information systems and cellular automata. Taylor & Francis Group, Boca Raton.
- Lukiawan, R., Purwanto, E.H., Ayundyahrini, M., 2019. Standar Koreksi Geometrik Citra Satelit Resolusi Menengah dan Manfaat Bagi Pengguna. *J. Stand. Vol. 21*, 45–54.
- Mamuko, F., Walangitan, H., Tilaar, W., 2016. Persepsi Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Upaya Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *EUGENIA* 22, 80–91. <https://doi.org/10.35791/eug.22.2.2016.12959>
- Manikasari, G., 2020. Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK), in: Panolog, I. Dirjen PKTL KLHK, Jakarta, pp. 8–12.
- Mondal, P., Southworth, J., 2010. Evaluation of conservation interventions using a cellular automata-Markov model. *For. Ecol. Manag.* 260, 1716–1725. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2010.08.017>
- Mulyati, S., Yanuarsyah, I., Hudjimartsu, S.A., 2019. Kombinasi Object Based Image Analysis (OBIA) Untuk Deteksi Perkebunan. *Semnati* 349–353.
- Murtadho, A., Wulandari, S., Wahid, M., Rustiadi, E., 2018. Perkembangan Wilayah dan Perubahan Tutupan Lahan di Kabupaten Purwakarta sebagai Dampak dari Proses Konurbasi Jakarta-Bandung. *J. Reg. Rural Dev. Plan.* 2, 195. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2018.2.2.195-208>
- Nawir, A.A., Murniati, L., R., (eds.), 2008. Rehabilitasi hutan di Indonesia: akan kemanakah arahnya setelah lebih dari tiga dasawarsa? Center for International Forestry Research (CIFOR). <https://doi.org/10.17528/cifor/002455>
- Novitasari, P., 2018. Perencanaan Rehabilitasi Lahan Berdasarkan Analisis Daya Dukung dan Kemampuan Lahan pada Daerah Recharge dan Transisi di Kabupaten Sleman Yogyakarta [Thesis]. Pascasarjana Fakultas Geografi UGM, Yogyakarta, Indonesia.
- Nugraha, A.S.A., Citra, I.P.A., 2020. Perbandingan Metode Soil Adjusted Vegetation Index (SAVI) dan Forest Canopy Density (FCD) untuk Identifikasi Tutupan Vegetasi. *J. Geogr.* 17, 1–8. <https://doi.org/DOI.10.15294/jg.v18i1.25367>

- Oktaviani, N., Kusuma, H.A., 2017. Pengenalan Citra Satelit Sentinel-2 Untuk Pemetaan Kelautan. *Oseana* Vol. 42, 40–55. <https://doi.org/10.14203/oseana.2017.Vol.42No.3.84>
- Oktiawan, F., Erfani, G.A., Satriadi, T., 2022. Analisa Keberhasilan Tanaman Rehabilitasi DAS Kawasan Gunung Batu Kabupaten Tanah Laut Menggunakan Data DEM (Digital Elevation Model). *Pros. Semin. Nas. Lingkung. Lahan Basah* Vol 7, 133–142.
- Oon, A., Mohd Shafri, H.Z., Lechner, A.M., Azhar, B., 2019. Discriminating between large-scale oil palm plantations and smallholdings on tropical peatlands using vegetation indices and supervised classification of LANDSAT-8. *Int. J. Remote Sens.* 40, 7312–7328. <https://doi.org/10.1080/01431161.2019.1579944>
- Paegelow, M., Olmedo, M.T.C. (Eds.), 2008. *Modelling environmental dynamics: advances in geomatic solutions, Environmental science and engineering Subseries: environmental science*. Springer, Berlin.
- Peraturan Dirjen, 2013. P. 4 Tahun 2013 Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis.
- Permen LHK, 2018. Permen LHK No P 15/ MENLHK/SETJEN/KUM.1/5/2018.
- PP No 104, 2015. PP Nomor 104 Tahun 2015 Tentang Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan.
- Pratama, A.A., 2019. Lessons Learned from Social Forestry Policy in Java Forest: Shaping the Way Forward for New Forest Status in ex-Perhutani Forest Area. *J. Ilmu Kehutan*. 13, 127. <https://doi.org/10.22146/jik.52092>
- Putiksari, V., Dahlan, E.N., Prasetyo, D.L.B., 2014. Analisis Perubahan Penutupan Lahan Dan Faktor Sosial Ekonomi Penyebab Deforestasi Di Cagar Alam Kamojang. *Media Konserv.* Vol. 19, 126–140.
- Ridwan, F., Ardiansyah, M., 2017. Pemodelan Perubahan Penutupan/Penggunaan Lahan Dengan Pendekatan Artificial Neural Network Dan Logistic Regression (Studi Kasus: DAS Citarum, Jawa Barat). *Bul. Tanah Dan Lahan* Vol 1, 30–36.
- Rodianor, Oktiawan, F., Subagyo, A., Satriadi, T., 2022. Tingkat Erosi Areal Rehabilitasi Das Kawasan Gunung Batu Kabupaten Tanah Laut. *Pros. Semin. Nas. Lingkung. Lahan Basah* 7, 143–151.
- Rohman, R., Warsito, S.P., Supriyatno, N., Purwanto, R.H., Atmaji, C., 2014. Evaluation of Annual Allowable Cut (AAC) Determination of Teak Forest Plantations in Perum Perhutani, Indonesia. *J. Manaj. Hutan Trop.* 20, 195–201. <https://doi.org/10.7226/jtfm.20.3.195>
- Rosalina, L., Susilo, B., 2018. Integrasi Pemodelan Cellular Automata dan Multilayer Perceptron untuk Prediksi Lahan Pertanian Sawah di Sebagian Kabupaten Sleman. *J. Bumi Indones.* 7.

- Savitri, E., Pramono, I.B., 2017. Reklasifikasi Peta Penutupan Lahan untuk Meningkatkan Akurasi Kerentanan Lahan. *J. Wil. Dan Lingkung.* 12.
- Sedayu, A., 2016. Model Otomata Selular- Rantai Markov pada Citra Landsat Multitemporal untuk Simulasi dan Prediksi Perubahan Penutupan Lahan (Kasus di Taman Buru Semidang Bukit Kabu dan Wilayah Sekitarnya, Provinsi Bengkulu) [Thesis]. Program Pascasarjana Fakultas Geografi UGM, Yogyakarta, Indonesia.
- Septiono, D.S., 2016. Model Perubahan Penggunaan Lahan Untuk Rencana Pengelolaan Kesatuan Pengelolaan Hutan (Studi Kasus KPH Yogyakarta). *J. Pengemb. Wil. Dan Kota* 12, 16.
- Setiady, D., Danoedoro, P., 2016. Prediksi Perubahan Lahan Pertanian Sawah Sebagian Kabupaten Klaten Dan Sekitarnya Menggunakan Cellular Automata Dan Data Penginderaan Jauh . *J. Bumi Indones.* 5, 1–10.
- Setiyani, 2018. Model Dinamika Spasial Untuk Prediksi Lahan Pertanian Sawah Di Kabupaten Karawang, Privinsi Jawa Barat.
- Simon, H., 1994. Pengaturan Hasil Hutan. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.
- Sukamto, S., Buchori, I., 2019. Model Proyeksi Perubahan Penggunaan Lahan Kawasan Koridor Jalan Utama Berbasis Cellular Automata Dan SIG. *J. Pengemb. Wil. Kota* 14, 307. <https://doi.org/10.14710/pwk.v14i4.19618>
- Suwarto, 2006. Sistem dan Model. Modul Pelatihan Perencanaan Kehutanan Berbasis Penataan Ruang. Badan Planologi Kehutanan.
- Trisasongko, B.H., Panuju, D.R., Iman, L.S., Harimurti, Ramly, V., Anjani, V., Subroto, H., 2009. Analisis Dinamika Konversi Lahan di Sekitar Jalur Tol Cikampek. Publikasi Teknis DATIN. Kementerian Negara Lingkungan Hidup., Jakarta.
- Ulfa, K., Muchsin, F., Chandra, D.S., Pradono, K.A., Oktavia, M.I., Damanik, K.W.V., 2019. Analisa Pola Spektral Citra Sentinel-2 (Spectral Analysis Of Sentinel-2 Images) . *Ber. Dirgant.* Vol. 20, 38–43.
- UU No 41, 1999. UU No 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan.
- Vliet, J. van, White, R., Dragicevic, S., 2009. Modeling urban growth using a variable grid cellular automaton. *Comput. Environ. Urban Syst.* Vol. 33, 35–43. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2008.06.006>
- Wahyudi, A., Liu, Y., 2015. Spatial Dynamic Models for Inclusive Cities: A Brief Concept of Cellular Automata (CA) and Agent-based model (ABM). *J. Perenc. Wil. Dan Kota* Vol. 26, 57–70.
- Wahyuni, P., Zamzami, Z.M., Sari, B., 2019. Studi Pengaruh Keberadaan KHDTK (Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus) Getas Terhadap Ekonomi Masyarakat Sekitar Hutan. *Jurnal of Tropical Upland Resources.* Vol 20. No. 20 ; 1-6.

- Warto, 2009. Desa hutan dalam perubahan: eksploitasi kolonial terhadap sumberdaya lokal di Keresidenan Rembang 1865-1940 (Doctoral dissertation).
- Wasis, B., Saharjo, B.H., Arifin, H.S., Prasetyo, A.N.N., 2012. Perubahan Penutupan Lahan dan Dampaknya terhadap Stok Karbon Permukaan pada Daerah Aliran Sungai Ciliwung 03, 6.
- White, R., Engelen, G., 1993. Cellular Automata and Fractal Urban Form: A Cellular Modelling Approach to the Evolution of Urban Land-Use Patterns. *Environ. Plan. Econ. Space* Vol 25, 1175–1199. <https://doi.org/10.1068/a251175>
- Wibawa, A., 2014. Pemberdayaan Masyarakat dalam Rehabilitasi Hutan dan Lahan melalui Program Kebun Bibit Rakyat di Desa Sumberrejo Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman. *J. Pembang. Wil. Dan Kota* 10, 187–196. <https://doi.org/10.14710/pwk.v10i2.7649>
- Widodo, W.H.S., 2014. Pemodelan Spasial Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Genang Pasang Air Laut di Kecamatan Asemrowo, Kota Surabaya [Thesis]. Sekolah Pascasarjana UGM, Yogyakarta, Indonesia.
- Wijaya, S.M., Umam, N., 2015. Pemodelan Spasial Perkembangan Fisik Perkotaan Yogyakarta Menggunakan Model Cellular Automata dan Regresi Logistik Biner. *Maj. Ilm. Globe* Vol.17, 165–172.
- Wulansari, H., 2017. Uji Akurasi Klasifikasi Penggunaan Lahan Dengan Menggunakan Metode Defuzzifikasi Maximum Likelihood Berbasis Citra Alos Avnir-2. *Bhumi* Vol.3, 98–110.
- Yanuar, R.C., Hanintyo, R., Muzaki, A.A., 2017. Penentuan Jenis Citra Satelit Dalam Interpretasi Luasan Ekosistem Lamun Menggunakan Pengolahan Algoritma Cahaya Tampak Studi Kasus: Wilayah Pesisir Sanur. *Geomatika* Vol. 23, 75–86.
- Yudistira, R., Meha, A.I., Prasetyo, S.Y.J., 2019. Perubahan Konversi Lahan Menggunakan NDVI, EVI, SAVI dan PCA pada Citra Landsat 8 (Studi Kasus : Kota Salatiga). *Indones. J. Comput. Model.* Vol. 1, 25–30.
- Yusuf, S.M., Murti Laksono, K., Hidayat, Y., Suharnoto, Y., 2018. Analisis Dan Prediksi Perubahan Tutupan Lahan di DAS Citarum Hulu. *J. Pengelolaan Sumberd. Alam Dan Lingkung. J. Nat. Resour. Environ. Manag.* 8, 365–375. <https://doi.org/10.29244/jpsl.8.3.365-375>
- Zhou, L., Dang, X., Sun, Q., Wang, S., 2020. Multi-scenario simulation of urban land change in Shanghai by random forest and CA-Markov model. *Sustain. Cities Soc.* 55, 102045. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102045>