

DAFTAR PUSTAKA

- Achu, A. L., J. Thomas, & R. Reghunath. 2020. Multi-criteria decision analysis for delineation of groundwater potential zones in a tropical river basin using remote sensing, GIS and analytical hierarchy process (AHP). *Groundwater for Sustainable Development* 10(100365) : 1-11.
- Agustin, F. 2012. Pemodelan Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk Penentuan Faktor yang Berpengaruh pada Penggunaan Website Perpustakaan. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ahmed, A. A. M. 2017. Prediction of dissolved oxygen in Surma River by biochemical oxygen demand and chemical oxygen demand using the artificial neural networks (ANNs). *Journal of King Saud University - Engineering Sciences* 29(2): 151–158.
- Alviya, I., E. Suryandari, R. Maryani, & M. Muttaqin. 2016. Meningkatkan Peran Pemangku Kepentingan dalam Pengelolaan Wilayah Hulu Aliran Sungai Ciliwung. *Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*. 13(2): 121–134.
- Ardhani, D. C. 2014. Pengelolaan Sungai Batanghari Kabupaten Dharmasraya Berdasarkan Daya Tampung Beban Pencemaran Dengan Metode QUAL2Kw. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro
- Badan Pusat Statistik. 2010. Pedoman Perhitungan Proyeksi Penduduk dan Angkatan Kerja. BPS: Jakarta.
- Baherem. 2014. Strategi Pengelolaan Sungai Berdasarkan Daya Tampung Beban Pencemaran dan Kapasitas Asimilasi – Studi Kasus : Sungai Cibanten Provinsi Banten. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Balasubramanian, S. V., N. Pahlevan, B. Smith, C. Binding, J. Schalles, H. Loisel, D. Gurlin, S. Greb, K. Alikas, M. Randla, M. Bunkei, W. Moses, H. Nguyễn, M.K Lehmann, D. O'Donnell, M. Ondrusek, T.H. Han, C.G. Fichot, T. Moore, & E. Boss. 2020. Robust algorithm for estimating total suspended solids (TSS) in inland and nearshore coastal waters. *Remote Sensing of Environment*. 246: 111768.
- Bergsma, E. W. J. & R. Almar. 2020. Coastal coverage of ESA' Sentinel 2 mission. *Advances in Space Research* 65(11): 2636–2644.
- Bhuiyan, A. B., M. B. Mokhtar, M. E. Toriman, M. B. Gasim, G. C. Ta, R. Elfithri, & M. R. Razman. 2013. The environmental risk and water pollution: A review from the river basins around the world. *American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture* 7(2) : 126–136.
- Bu, H., W. Meng & Y. Zhang. 2011. Nitrogen pollution and source identification in the Haicheng River basin in Northeast China. *Science of the Total Environment* 409(18): 3394–3402.
- Cahyani, H., H. Harmadi & W. Wildian. 2016. Pengembangan Alat Ukur Total Dissolved Solid (TDS) Berbasis Mikrokontroler Dengan Beberapa Variasi Bentuk Sensor Konduktivitas. *Jurnal Fisika Unand* 5(4) : 371–377.

- Chen, J., W. Zhu, Y. Q. Tian, Y. Zheng & L. Huang. 2017. Remote estimation of colored dissolved organic matter and chlorophyll-a in Lake Huron using Sentinel-2 measurements. *Journal of Applied Remote Sensing* 11(3) : 036007-1-036007-036015.
- Cockburn, A., G. Brambilla, M.L Fernández-Cruz, D. Arcella, L.R. Bordajandi, B. Cottrill, C. van Peteghem, & J.L. Dorne. 2013. Nitrite in feed: From animal health to human health. *Toxicology and Applied Pharmacology*. 270(3): 209–217.
- Costa, L., L. Nunes & Y. Ampatzidis. 2020. A new visible band index (vNDVI) for estimating NDVI values on RGB images utilizing genetic algorithms. *Computers and Electronics in Agriculture* 172(105334) : 1-13.
- Crabit, A., P. Cattan, F. Colin, & M. Voltz. 2016. Soil and river contamination patterns of chlordecone in a tropical volcanic catchment in the French West Indies (Guadeloupe). *Environmental Pollution* 212 : 615–626.
- Effendi, H. 2015. *Simulasi Penentuan Indeks Pencemaran dan Indeks Kualitas Air (NSF-WQI)*.
- Ekawati, Sulistya; Paiman, Purwanto, & S. Donie. 2005. Monitoring dan Evaluasi Kondisi Sosial Ekonomi dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai: Studi Kasus di Sub DAS Progo Hulu. *Jurnal Penelitian Sosial & Ekonomi Kehutanan* 2 : 171-181.
- ESA. 2015. *ESA's Optical High-Resolution Mission for GMES Operational Services*.
- Fu, Y., S. Xu, C. Zhang, & Y. Sun. 2018. Spatial downscaling of MODIS Chlorophyll-a using Landsat 8 images for complex coastal water monitoring. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 209 : 149–159.
- Gaol, M. L. L. 2017. Analisis Daya Tampung Beban Pencemaran Air Sungai Musi di Wilayah Kabupaten Banyu Asin. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Garg, T., S. E. Hamilton, J. P. Hochard, E. P. Kresch, & J. Talbot. 2018. (Not so) gently down the stream: River pollution and health in Indonesia. *Journal of Environmental Economics and Management* 92 : 35–53.
- Gu, Y. G., & Y. P. Gao. 2019. An unconstrained ordination- and GIS-based approach for identifying anthropogenic sources of heavy metal pollution in marine sediments. *Marine Pollution Bulletin* 146 : 100–105.
- Gupta, I., A. Kumar, C. Singh, & R. Kumar. 2015. Detection and Mapping of Water Quality Variation in the Godavari River Using Water Quality Index, Clustering and GIS Techniques. *Journal of Geographic Information System* 07(02) : 71–84.
- Hadiningrum, V. D. 2018. Kandungan Klorofil-a Fitoplankton di Perairan Laguna Pengklik , Kabupaten Bantul, Daerah Istimewah Yogyakarta. *Prodi Biologi* 7(3) : 165–178.
- Hamuna, B., R. H. R. Tanjung, S. Suwito, H. K. Maury & A. Alianto. 2018. Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia di Perairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 16(1) : 35–43.
- He, J., Y. Chen, J. Wu, D. A. Stow & G. Christakos. 2020. Space-time chlorophyll-a retrieval in optically complex waters that accounts for remote sensing and modeling uncertainties and improves remote estimation accuracy. *Water Research* 171(115403) : 1-17.

- Hua, A. K. 2017. Identifying the source of pollutants in Malacca river using GIS approach. *Applied Ecology and Environmental Research* 15(4) : 571–588.
- Ibanez, J. G. 2014. *Experiment 2 Dissolved Oxygen in Water*. ResearchGate.
- Ihsan, M., & B. E. Leksono. 2019. *Pengembangan Model Konsolidasi Tanah Pertanian Dalam Upaya Penanggulangan Bahaya Pencemaran Limbah Industri (Studi Kasus : Kecamatan Ranca Ekek)*. ResearchGate.
- Iskandar. 2007. Panduan Pelatihan Pengelolaan Kualitas Air. Puslitbang Sumberdaya Air Kementerian Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Jouanneau, S., L. Recoules, M. J. Durand, A. Boukabache, V. Picot, Y. Primault, A. Lakel, M. Sengelin, B. Barillon, & G. Thouand. 2014. Methods for assessing biochemical oxygen demand (BOD): A review. *Water Research* 49(1) : 62–82.
- Juliasih, N. L. G. R., D. Hidayat, M. P. Ersa, & Rinawati. 2017. Penentuan Kadar Nitrit Dan Nitrat Pada Perairan Teluk Lampung Sebagai Indikator Kualitas Lingkungan Perairan. *Analytical and Environmental Chemistry* 2(2) : 47–56.
- Kamal, A. N., N. S. Muhammad, & J. Abdullah. 2020. Scenario-based pollution discharge simulations and mapping using integrated QUAL2K-GIS. *Environmental Pollution* 259 (113909) : 1-10.
- Kamara, S. M. 2019. Integration of GIS in the Development of an Environmental Cadastre Administrative System for the Environment Protection Agency Sierra Leone. *Journal of Geographic Information System* 11 : 411–428.
- Kartika, I. W. 2012. Analisis Beban Pencemaran Dan Kapasitas Asimilasi Sungai Cidurian Provinsi Banten. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Keith, D. J. 2014. Satellite remote sensing of chlorophyll a in support of nutrient management in the Neuse and Tar-Pamlico River (North Carolina) estuaries. *Remote Sensing of Environment* 153 : 61–78.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 110 Tahun 2003. *Pedoman Penetapan Daya Tampung Beban Pencemaran Air Pada Sumber Air*. 27 Juni 2003. Kementerian Lingkungan Hidup. Jakarta.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003. *Pedoman Penentuan Status Mutu Air*. 10 Juli 2003. Kementerian Lingkungan Hidup. Jakarta
- Keupers, I., & P. Willems. 2017. Development and testing of a fast conceptual river water quality model. *Water Research* 113 : 62–71.
- Khairul. 2017. Studi faktor fisika kimia perairan terhadap biota akuatik di ekosistem sungai belawan. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu UNA 2017*:1132–1140.
- Kibria, G. 2017. *Environmental update-Dissolved oxygen : The facts* : 1-3. ResearchGate.
- Kimambo, O. N., H. Chikoore, J. R. Gumbo & T. A. M. Msagati. 2019. Retrospective analysis of Chlorophyll-a and its correlation with climate and hydrological variations in Mindu Dam, Morogoro, Tanzania. *Heliyon* 5(11) : 1-14.

- Kolb, M., M. Bahadir & B. Teichgräber. 2017. Determination of chemical oxygen demand (COD) using an alternative wet chemical method free of mercury and dichromate. *Water Research* 122 : 645–654.
- Komarudin, M. 2015. Analisis Daya Tampung Beban Pencemar Menggunakan Model Numerik dan Spasial - Studi Kasus : Sungai Pesanggrahan Segmen Kota Depok Jawa Barat. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kristianingsih, L., A. P. Wijaya & A. Sukmono. 2016. Analisis Pengaruh Koreksi Atmosfer Terhadap Estimasi Kandungan Klorofil-A Menggunakan Citra Landsat 8. *Jurnal Geodesi Undip* 5(4): 254–262.
- Kuhn, C., A. de M. Valerio, N. Ward, L. Loken, H. O. Sawakuchi, M. Kampel, J. Richey, P. Stadler, J. Crawford, R. Striegl, E. Vermote, N. Pahlevan & D. Butman. 2019. Performance of Landsat-8 and Sentinel-2 surface reflectance products for river remote sensing retrievals of chlorophyll-a and turbidity. *Remote Sensing of Environment* 224 : 104–118.
- Lumaela A.K., B.W. Otok, & Sutikno. 2013. Pemodelan Chemical Oxygen Demand (COD) Sungai di Surabaya dengan Metode Mixed Geographically Weighted Regression. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*. 2(1): 100–105.
- Malik, M. S., & J. P. Shukla. 2019. GIS modeling approach for assessment of groundwater vulnerability in parts of Tawa river catchment area, Hoshangabad, Madhya Pradesh, India. *Groundwater for Sustainable Development* 9(100249) : 1-13.
- Margana, R. D. W. I. 2017. Sistem Pengambilan Keputusan Multikriteria Menggunakan Metode AHP-Topsis. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Marimin., Machfud, M. A. Darmawan, S. Martini, D. Rukmayadi, B. Wiguna, M. P. Islam & W. Adhi. 2015. *Teknik dan Aplikasi Produktivitas Hijau (Green Productivity) pada Agroindustri*. 1st ed. PT. Penerbit IPB Press. Bogor.
- Marlina, N., H. Hudori & R. Hafidh. 2017. Pengaruh Kekasaran Saluran Dan Suhu Air Sungai Pada Parameter Kualitas Air COD, TSS Di Sungai Winongo Menggunakan Software Qual2Kw. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan* 9(2) : 122–133.
- Mir, A., J. Piri & O. Kisi. 2017. Spatial monitoring and zoning water quality of Sistan River in the wet and dry years using GIS and geostatistics. *Computers and Electronics in Agriculture* 135 : 38–50.
- Nasrabadi, T., H. Ruegner, Z. Z. Sirdari, M. Schwientek & P. Grathwohl. 2016. Using total suspended solids (TSS) and turbidity as proxies for evaluation of metal transport in river water. *Applied Geochemistry* 68 : 1–9.
- Nuzapril, M., S. B. Susilo & J. P. Panjaitan. 2019. Sebaran Produktivitas Primer Kaitannya dengan Kondisi Kualitas Air di Perairan Karimun Jawa. *Jurnal Segara* 15(1) : 9–17.
- Odera, C. A., & F. N. Karanja. 2019. Leveraging GIS in Supply Chain Management for Floriculture Application : Nairobi County , Kenya. *Journal of Geographic Information System* 11 : 389–404.

- Paimin., I.B. Pramono, Purwanto & D.R. Indrawati. 2012. Sistem Perencanaan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi: Bogor.
- Pangestu, R. 2017. Analisis daya tampung beban pencemaran sungai kalibaru timur provinsi DKI Jakarta, Indonesia. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Patricia, C., W. Astono & D. I. Hendrawan. 2018. Kandungan nitrat dan fosfat di sungai ciliwung. *Seminar Nasional Cendekiawan 4* : 179–185.
- Pattiselanno, S.R.R & A.K. Soetrisno. 2017. Mitigasi Karakter Muka Air Banjir Dari Morfometri DAS Wai Loning- Negeri Laha, Berbasis Geographic Information System (GIS). *Jurnal Simetrik* 7(2): 1-7.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001. *Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air*. 14 Desember 2001. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 153. Jakarta.
- Prahutama, A. 2013. Estimasi Kandungan DO (Dissolved Oxygen) di Kali Surabaya dengan Metode Kriging. *Statistika* 1(2) : 1–6.
- Putra, D.A., S.P. Utama & R. Mersyah. 2019. Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Masyarakat Dalam Upaya Konservasi Daerah Aliran Sungai Lubuk Langkap Desa Suka Maju Kecamatan Air Nipis Kabupaten Bengkulu Selatan. *NATURALIS* 8(1) : 77-86.
- Putro, F. W., & H. Tjandrasa. 2015. Penghilangan Awan Pada Citra Satelit Dengan Citra Multi-Temporal Dan Inpainting Berbasis Self-Organizing Map. *Dinamika Teknologi*, 7(1): 15–21.
- Qanita, H., S. Subiyanto & H. Hani'ah. 2019. Analisis Distribusi Total Suspended Solid Dan Kandungan Klorofil-a Perairan Banjir Kanal Barat Semarang Menggunakan Citra Landsat 8 Dan Sentinel-2a. *Jurnal Geodesi Undip* 8(1) : 435–445.
- Rachmawati, I. P. 2017. Analisis daya tampung beban pencemar sungai krukut, provinsi Jakarta. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Raud, M., & T. Kikas. 2013. Bioelectronic tongue and multivariate analysis : A next step in BOD measurements. *Water Research* 47(7) : 2555–2562.
- Rinawati, R., D. Hidayat, R. Suprianto & P. S. Dewi. 2016. Penentuan Kandungan Zat Padat (Total Dissolve Solid Dan Total Suspended Solid) Di Perairan Teluk Lampung. *Analytical and Environmental Chemistry* 1(01) : 36–45.
- Saberioon, M., J. Brom, V. Nedbal, P. Souček & P. Císař. 2020. Chlorophyll-a and total suspended solids retrieval and mapping using Sentinel-2A and machine learning for inland waters. *Ecological Indicators* 113(106236) : 1-11.
- Sara, P. S., W. Astono., & D. I. Hendrawan. 2018. Kajian Kualitas Air di Sungai Ciliwung dengan Parameter BOD dan COD. *Prosiding Seminar Nasional Cendekiawan ke 4*: 591–597.
- Sartika, M., L. M. G. Jaya & Nurgiantoro. 2019. Pemetaan Sebaran Total Suspended Solid (TSS) Dan Khlorofil-a (Chl-a) Pada Perairan Sungai Wanggu Menggunakan Citra Sentinel-2. *Jurnal Geografi Aplikasi Dan Teknologi* 3(2) : 49–56.

- Şener, Ş., E. Şener & A. Davraz. 2017. Evaluation of water quality using water quality index (WQI) method and GIS in Aksu River (SW-Turkey). *Science of the Total Environment* 584–585 : 131–144.
- Setiawan, W. 2012. *Pengolahan Citra Penginderaan Jauh (Klasifikasi, Fusi Data, dan Deteksi Perubahan Wilayah)*. In *Pengolahan Citra Penginderaan jauh* : 8–28. UPI Press.
- Shaban, M., B. Urban, A. El Saadi & M. Faisal. 2010. Detection and mapping of water pollution variation in the Nile Delta using multivariate clustering and GIS techniques. *Journal of Environmental Management* 91(8) : 1785–1793.
- Sihombing, R. F., & R. Aryawati. 2013. Kandungan Klorofil-a Fitoplankton di Sekitar Perairan Desa Sungsang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Maspari Journal* 5(1) : 34–39.
- Simbolon, A.R. 2016. Pencemaran Bahan Organik dan Eutrofikasi di Perairan Cituis, Pesisir Tangerang. *Jurnal Pro Life*. Vol. 3 (2).
- Sudaryono. 2002. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terpadu, Konsep Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Teknologi Lingkungan* 3(2): 153-158.
- Suganda, E., Y.A. Yatmo & P. Atmodiwirjo. 2009. Pengelolaan Lingkungan dan Kondisi Masyarakat Pada Wilayah Hilir Sungai. *Makara, Sosial Humaniora* 13(2) : 143-153.
- Sutamihardja, R., M. Azizah & Y. Hardini. 2018. Studi Dinamika Senyawa Fosfat Dalam Kualitas Air Sungai Ciliwung Hulu Kota Bogor. *Jurnal Sains Natural* 8(1) : 43–49.
- Tebbs, E. J., J. J. Remedios & D. M. Harper. 2013. Remote sensing of chlorophyll-a as a measure of cyanobacterial biomass in Lake Bogoria, a hypertrophic, saline-alkaline, flamingo lake, using Landsat ETM+. *Remote Sensing of Environment* 135 : 92–106.
- Trofisa, D. 2011. Pencemaran Sungai Ciliwung Di Segmen Kota Bogor. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009. *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. 3 Oktober 2009. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140. Jakarta.
- Utomo, Y., B. Priyono & S. Ngabekti. 2013. Saprobitas Perairan Sungai Juwana Berdasarkan Bioindikator Palnhton. *Unnes Journal of Life Science* 2(1) : 28–35.
- Wahyuni, P. 2015. Konsentrasi Limbah Klorin (Cl₂) di Perairan Laut Laba Banten dari Kegiatan Proses Pendinginan Generator Listrik. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wan, J., B. Wu, & I. M. C. Lo. 2020. Development of Fe₀/Fe₃O₄ composites with tunable properties facilitated by Fe²⁺ for phosphate removal from river water. *Chemical Engineering Journal*. 388: 124242.
- Wang, Q., S. Li, P. Jia, C. Qi, & F. Ding. 2013. A review of surface water quality models. *The Scientific World Journal* 2013(231768) : 1-7.
- Watanabe, F., E. Alcântara, N. Bernardo, C. de Andrade, A.C. Gomes, A. do Carmo, T. Rodrigues & L. H. Rotta. 2019. Mapping the chlorophyll-a horizontal gradient in a

cascading reservoirs system using MSI Sentinel-2A images. *Advances in Space Research* 64(3) : 581–590.

Whitehead, P. 2012. Water Quality: Modeling. *Encyclopedia of Environmental Management* : 2749–2751.

Wibowo, K. M., K. Indra & J. Jumadi. 2015. Sistem Informasi Geografis (SIG) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara di Provinsi Bengkulu Berbasis Website. *Jurnal Media Infotama* 11(1) : 51–60.

Widi, Ristya. 2011. Uji Validitas dan Reliabilitas dalam Penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi. *Stomatognatic* 8(1) : 27-34.

Yaghi, A., & H. Salim. 2017. Integration of RS/GIS for surface water pollution risk modeling. Case study: Al-Abrash Syrian coastal basin. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives*, 42(2W7) : 949–954.

Yan, C. A., W. Zhang, Z. Zhang, Y. Liu, C. Deng & N. Nie. 2015. Assessment of water quality and identification of polluted risky regions based on field observations & GIS in the Honghe River Watershed, China. *PLoS ONE* 10(3) : 1–13.

Yao, N., J. Wang & Y. Zhou. 2014. Rapid determination of the chemical oxygen demand of water using a thermal biosensor. *Sensors (Switzerland)* 14(6) : 9949–9960.

Yusuf, I.A & B. Priadie. 2014. Emisi Hewan Ternak Acuan Untuk Menghitung Potensi Beban Pencemaran Limbah Hewan. *Jurnal Sumber Daya Air* 10(1): 85-96

Sekolah Pascasarjana