



DAFTAR PUSTAKA

- Alim, N., Darma Tarigan, S., Putro, D., Baskoro, T., & Wahjunie, E. D. (2018). Parameter Sensitivity Test of SWAT Hydrological Model On Two Different Resolutions (A Case Study of Upper Cisadane Subbasin, West Java). *J Trop Soils*, 23(1), 47–54. <https://doi.org/10.5400/jts.2018.v22i3.47-53>
- Amin, M., Ridwan, & Zulkarnaen, I. (2018). *PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI*. Universitas Lampung.
- Anggiarini, A., & Anggraheni, E. (2023). Kajian Limasan Permukaan pada DAS Mampang Menggunakan Model SWAT. *Teras Jurnal : Jurnal Teknik Sipil*, 13(1), 289. <https://doi.org/10.29103/tj.v13i1.864>
- Anwar, Y., Sakti, N. A., Setiawan, M. A., & Christanto, N. (2015, April 9). *Kalibrasi dan Validasi Hidrologi Model SWAT di Sub DAS Wakung, Kabupaten Pemalang, Provinsi Jawa Tengah*. www.geo.ugm.ac.id
- Arnold, J. G., Kiniry, J. R., Srinivasan, R., Williams, J. R., Haney, E. B., & Neitsch, S. L. (2012). *Input/Output Documentation Soil & Water Assessment Tool*. Texas Water Resources Institute.
- Asdak, C. (2022). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Edisi Revisi)*. Gadjah Mada University Press.
- Asrul, Yumna, & Ayu, S. M. (2021). LAJU INFILTRASI PADA PENGGUNAAN LAHAN DI IUPHKM HUTAN LINDUNG TANDUNG BILLA KELURAHAN BATTANG. *Jurnal Penelitian Kehutanan Bonita*, 3(1), 35–44.
- Ayumi, N. (2021). *Analisis Pengaruh Perubahan Tutupan Lahan terhadap Limasan Permukaan menggunakan HEC-HMS di DAS Gajahwong, Yogyakarta Tahun 2016 dan 2020 [Skripsi]*. Universitas Gadjah Mada.
- Azizah, K., Awaluddin, M., & Janu Amarrohman, F. (2021). Analisis Penggunaan Metode Thiessen Polygon untuk Penentuan Batas Pengelolaan Wilayah Laut dengan Prinsip Sama Jarak. *Jurnal Geodesi Undip Januari*, 10.
- Basthoni, M. K. R., Maulana, M. A., & Damarnegara, A. A. N. S. (2023). Pengaruh Tata Guna Lahan Terhadap Hidrograf Aliran di Sub-Sub DAS Keyang-Slahung-Tempuran Menggunakan Model SWAT. *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 21(1), 13–22.
- Brouziyne, Y., Abouabdillah, A., Bouabid, R., Benaabidate, L., & Oueslati, O. (2017). SWAT manual calibration and parameters sensitivity analysis in a



semi-arid watershed in North-western Morocco. *Arabian Journal of Geosciences*, 10(19). <https://doi.org/10.1007/s12517-017-3220-9>

Budianto, P. T. H., Wirosoedarmo, R., & Suharto, B. (2014). Perbedaan Laju Infiltrasi pada Lahan Hutan Tanaman Industri Pinus, Jati dan Mahoni. *Jurnal Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 15–24.

Christanto, N. (2022). *Modelling Hydrological Processes in Humid Tropical Watershed using SWAT: A Case Study in Central Java Watershed, Indonesia* [Disertasi]. Universitas Gadjah Mada.

Christanto, N., Setiawan, M. A., Nurkholis, A., Istikhomah, S., Anajib, D. W., & Purnomo, A. D. (2019). Rainfall-Runoff and Sediment Yield Modelling in Volcanic catchment using SWAT, a Case Study in Opak Watershed. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 256(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/256/1/012015>

Ferijal, T. (2012). Prediksi Hasil Limpasan Permukaan Dan Laju Erosi Dari Sub Das Krueng Jreu Menggunakan Model SWAT. *Jurnal Agrista*, 16(1).

Halwatura, D., & Najim, M. M. M. (2013). Application of the HEC-HMS model for runoff simulation in a tropical catchment. *Environmental Modelling and Software*, 46, 155–162. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2013.03.006>

Harahap, F. S., Oesman, R., Fadhillah, W., & Nasution, A. P. (2021). Penentuan Bulk Density Ultisol Di Lahan Praktek Terbuka Universitas Labuhanbatu. *Agrovital : Jurnal Ilmu Pertanian*, 6(2).

Indarto. (2013). Studi tentang Karakteristik Fisik dan Hidrologi pada 15 DAS di Jawa Timur. *Forum Geografi*, 27(2), 159–178. <https://doi.org/https://doi.org/10.23917/forgeo.v27i2.2374>

Izzah, S. (2021). *ANALISIS DEBIT SUNGAI GADJAHWONG DENGAN MENGGUNAKAN MODEL SOIL AND WATER ASSESSMENT TOOL (SWAT) DI OUTLET WONOKROMO* [Skripsi]. Universitas Islam Indonesia.

Jiménez-Navarro, I. C., Mesman, P., Pierson, D., Trolle, D., & Senent-Aparicio, J. (2020). *Different calibration strategies with SWAT+ Toolbox using remote sensing evapotranspiration data and streamflow*. https://swat.tamu.edu/media/5x2ezsej/inma_presentacion.pdf

Juleha, Rismalinda, & Rahmi, A. (2016). Analisa Metode Intensitas Hujan pada Stasiun Hujan Rokan IV Koto, Ujung Batu, dan Tandun Mewakili Ketersediaan Air di Sungai Rokan. *Jurnal Mahasiswa Teknik UPP*, 2(2).

Junaidi, E. (2015). Pemanfaatan Soil and Water Assessment Tool (SWAT) sebagai Alat Pengambil Keputusan dalam Pengelolaan DAS (Studi Kasus DAS Cisadane). *Jurnal Teknik Hidraulik*, 6(2), 147–162.



- Junaidi, E., & Tarigan, S. D. (2012). PENGGUNAAN MODEL HIDROLOGI SWAT (SOIL AND WATER ASSESSMENT TOOL) DALAM PENGELOLAAN DAS CISADANE (Application SWAT Hydrology Model in Cisadane Watershed Management)*. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 9(3), 221–237.
- Kusumawardani, M., Hidayat, Y., & Murtilaksono, K. (2018). Analisis Respon Hidrologi dan Kualitas Air DAS Cisangkuy. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 20(2), 49–56. <https://doi.org/10.29244/jitl.20.2.49-56>
- Listyani, T. (2020). Identifikasi Petrofisik Batuan sebagai Pendukung Karakteristik Hidrolik Akuifer pada Sub DAS Code, Yogyakarta. *Jurnal GEOSAPTA*, 6(2), 103.
- López-Ballesteros, A., Nielsen, A., Castellanos-Osorio, G., Trolle, D., & Senent-Aparicio, J. (2023). DSOLMap, a novel high-resolution global digital soil property map for the SWAT + model: Development and hydrological evaluation. *Catena*, 231. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107339>
- Luo, Y., & Sophocleous, M. (2011). Two-way coupling of unsaturated-saturated flow by integrating the SWAT and MODFLOW models with application in an irrigation district in arid region of west China. *Journal of Arid Land*, 3(3), 164–173. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1227.2011.00164>
- Montjai, A. A., Rombang, J. A., & Kalangi, J. I. (2015). Analisis Koefisien Kekasaran Sungai di Sungai Sario dengan Persamaan Manning. *Jurnal Cocos*, 6(12). [https://doi.org/https://doi.org/10.35791/cocos.v6i12.8633](https://doi.org/10.35791/cocos.v6i12.8633)
- Moriasi, D. N., Arnold, J. G., Liew, M. W. V., Bingner, R. L., Harmel, R. D., & Veith, T. L. (2007). Model Evaluation Guidelines for Systematic Quantification of Accuracy in Watershed Simulations. *Transactions of the ASABE*, 50(3), 885–900. <https://doi.org/10.13031/2013.23153>
- Mubarok, Z., Murtilaksono, K., & Wahjunie, D. E. (2015). Kajian Respons Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Karakteristik Hidrologi DAS Way Betung-Lampung. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 4(1), 1–10. www.jurnal.balithutmakassar.org
- Munajad, R., & Suprayogi, S. (2015). *Kajian Hujan-Aliran Menggunakan Model HEC-HMS di Sub Daerah Aliran Sungai Wuryantoro Wonogiri, Jawa Tengah* [Skripsi]. Universitas Gadjah Mada.
- Munir, M. (2019). Studi Pengaruh Penggunaan Lahan terhadap Peningkatan Limpasan Air Permukaan. *SISTEM*, 15(1), 41–46.
- Murtiono, U. H. (2008). Kajian Model Estimasi Volume Limpasan Permukaan, Debit Puncak Aliran, dan Erosi Tanah dengan Model Soil Conservation



Service (SCS), Rasional dan Modified Universal Soil Loss Equation (MUSLE). *Forum Geografi*, 22(2), 169–185.

Namara, G. W., Damise, A. T., & Tufa, G. F. (2020). Rainfall Runoff Modeling Using HEC-HMS: The Case of Awash Bello Sub-Catchment, Upper Awash Basin, Ethiopia. *International Journal of Environment*, 9(1), 68–86. <https://doi.org/10.3126/ije.v9i1.27588>

Nawawi, M., & Rahadi, B. (2011). Dampak Lingkungan Limpasan Permukaan (run off) Studi Kasus : Dampak Pengembangan dan Pembangunan Kampus Universitas Islam Negeri (UIN) Malang. *NATURAL B*, 1(2), 102–109. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21776/ub.natural-b.2011.001.02.2>

Neitsch, S. L., Arnold, J. G., Kiniry, J. R., & Williams, J. R. (2011). *Soil and Water Assessment Tool Theoretical Documentation Verison 2009*. Agricultural Research Service US.

Ningkeula, E. S. (2016). ANALISIS KARAKTERISTIK MORFOMETRI DAN HIDROLOGI SEBAGAI CIRI KARAKTERISTIK BIOGEOFISIK DAS WAI SAMAL KECAMATAN SERAM UTARA TIMUR KOBI KABUPATEN MALUKU TENGAH. *Jurnal Ilmiah Agribisnis Dan Perikanan UMMU-Ternate*, 9(2), 76–86.

Nkwasa, A., Chawanda, C. J., Msigwa, A., Komakech, H. C., Verbeiren, B., & van Griensven, A. (2020). How can we represent seasonal land use dynamics in SWAT and SWAT+ models for African cultivated catchments. *Water (Switzerland)*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/W12061541>

Nugraheni, C. T., Pawitan, H., Purwanto, Y. J., & Ridwansyah, I. (2019). Neraca Air Situ Cikaret dan Situ Kabantenan di Kabupaten Bogor Menggunakan Pemodelan Hidrologi SWAT. *LIMNOTEK*, 26(2), 89–102. www.limnotek.or.id

Nugroho, S. P. (2003). Pergeseran Kebijakan dan Paradigma Baru dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai di Indonesia. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 4(2), 136–142. <https://doi.org/https://doi.org/10.29122/jtl.v4i3.283>

Othman, N., Romali, N. S., Samat, S. R., & Ahmad, A. M. (2021). Calibration and validation of hydrological model using HEC-HMS for Kuantan River Basin. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1092(1), 012028. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1092/1/012028>

Paimin, Pratiwi, Dr., & Santoso, H. (2012). *Sistem Perencanaan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi (P3KR).



- Parece, T. E., & Campbell, J. B. (2015). Identifying urban watershed boundaries and area, Fairfax County, Virginia. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, 81(5), 365–372. <https://doi.org/10.14358/PERS.81.5.365>
- Prayudi, M., Handayani, Y. L., Sujatmoko, B., Jurusan, M., Sipil, T., Teknik, F., & Riau, U. (2017). ANALISIS SENSITIVITAS PARAMETER KALIBRASI DALAM HEC-HMS. *Jom FTEKNIK*, 4(1).
- Rahardian, A., & Buchori, I. (2016). Dampak Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Limpasan Permukaan Dan Laju Aliran Puncak Sub DAS Gajahwong Hulu-Kabupaten Sleman. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 12(2), 127–139.
- Rahmanto, E., Rahmabudhi, S., Kustia Stasiun Klimatologi Kampar, T., Unggas, J., Simpang Tiga, K., Bukit Raya, K., & Pekanbaru, K. (2022). Analisis Spasial Penentuan Tipe Iklim Menurut Klasifikasi Schmidt-Ferguson Menggunakan Metode Thiessen-Polygon di Provinsi Riau. *Buletin GAW Bariri (BGB)*, 3(1), 35–42.
- Ratna Reddy, V., Saharawat, Y. S., & George, B. (2017). Watershed management in South Asia: A synoptic review. In *Journal of Hydrology* (Vol. 551, pp. 4–13). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2017.05.043>
- Rini, D. (2017). *Kilas Balik Kejadian Cuaca, Iklim, dan Gempabumi 2016 "INDONESIA RENTAN BENCANA."* Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika. <https://www.bmkg.go.id/berita/?p=kilas-balik-kejadian-cuaca-iklim-dan-gempabumi-indonesia-rentan-bencana&lang=ID&tag=berita-utama>
- Runtunuwu, E., Kartiwa, B., Kharmilasari, K., Sudarman, K., Nugroho, W. T., & Firmansyah, A. (2011). DINAMIKA ELEVASI MUKA AIR PADA LAHAN DAN SALURAN DI LAHAN GAMBAT. *Jurnal RISET Geologi Dan Pertambangan*, 21(1), 63. <https://doi.org/10.14203/risetgeotam2011.v21.47>
- Salsabila, A., & Nugraheni, I. L. (2020). *Pengantar Hidrologi*. CV. Anugrah Utama Raharja.
- Sasminto, R. A., Tunggul, A., & Rahadi, J. B. (2014). Analisis Spasial Penentuan Iklim Menurut Klasifikasi Schmidt-Ferguson dan Oldeman di Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Sumberdaya Alam & Lingkungan*, 1(1), 51–56.
- Seyhan, E. (1977). *Dasar-dasar Hidrologi* (Sentot Subagyo, Ed.; Terjemahan). Gadjah Mada University Press.
- Singh, P. V. (1992). *Elementary Hydrology*. Prentice-Hall Englewood Cliffs.
- Supatmanto, B. D., & Yusuf, S. M. (2015). Studi Hidrologi Berdasarkan Climate Changes Menggunakan Model SWAT di Daerah Tangkapan Air Waduk



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Penerapan Model SWAT untuk Analisis Respon Hidrologi di Sub DAS Gajahwong, Daerah Istimewa Yogyakarta

SEKAR GADING HERMAWAN, Prof. Dr. Slamet Suprayogi, M.S.; Dr. Lintang Nur Fadillah,[†] S.Si., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Jatiluhur. *Jurnal Sains Dan Teknologi Modifikasi Cuaca*, 16(2), 55–60.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29122/jstmc.v16i2.1047>

Tassew, B. G., Belete, M. A., & Miegel, K. (2019). Application of HEC-HMS Model for Flow Simulation in the Lake Tana Basin: The Case of Gilgel Abay Catchment, Upper Blue Nile Basin, Ethiopia. *Hydrology*, 6(21).
<https://doi.org/10.3390/hydrology6010021>

Triatmodjo, B. (2008). *Hidrologi Terapan*. Beta Offset.

Utomo, Y. S. (2017). Prediksi Radiasi Surya Global Bulanan Kota Bandung Menggunakan Data LPM (Lama Penyinaran Matahari). *Jurnal Material Dan Energi Indonesia*, 07(02), 21–27.

Wischmeier, W. H., & Smith, D. D. (1978). *Predicting Rainfall Erosion Losses-A Guide to Conservation Planning*. United States Department of Agricultur.

Zhang, X. Y., Trame, M. N., Lesko, L. J., & Schmidt, S. (2015). Sobol sensitivity analysis: A tool to guide the development and evaluation of systems pharmacology models. *CPT: Pharmacometrics and Systems Pharmacology*, 4(2), 69–79. <https://doi.org/10.1002/psp4.6>