Perhitungan Potensi Jasa Ekosistem Hasil Air dengan Model Integrated Valuation of Ecosystem Services
and Tradeoffs (InVEST) di Sub DAS Keduang, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah
Bella Vieska Chandra Oktaviari, Dr. Ir. Hero Marhaento, S.Hut., M.Si., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Aldaya, M.M., Pedro, M.S., M. Ramon, L. (2010). Incorporating the Water Footprint and Virtual Water into Policy: Reflections from the Mancha Occidental Region, Spain. *Water Resource Manage*, 24, 941-958.

Aldrian, E, and Y.S., Djamil., 2007. Spatiotemporal Climatic Change of Rainfall in East Java Indonesia, *International Journal of Climatology* 28, 435 - 448.

Arnold, J. G., Moriasi, D. N., Gassman, P. W., dkk. (2012). SWAT: Model use, calibration, and validation. Transactions of the ASABE, 55(4), 1491–1508.

Asdak, C. (2018). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Asdak, C. 2007. *Hidrologi dan Pengelolaan DAS*. Yogjakarta: Gajah Mada University Press.

Bannu, 2003. Analisis Interaksi Monsun, ENSO, dan Dipole Mode serta kaitannya dengan variabilitas Curah Hujan dan Angin Permukaan di Benua Maritim Indonesia. Tesis Magister pada Jurusan GM, ITB Bandung.

Bigas, H. (2013). Water security and the global water agenda: A UN-Water analytical brief (pp. 47). Ontario, Canada: UN-Water, United Nations University - Institute for Water, Environment and Health (UNU-INWEH).

Chow, V. T., Maidment, D. R., & Mays, L. W. (1988). Applied Hydrology. New York: McGraw-Hill.

Darmayati, F. D., & Sutikto, T. (2019). Estimasi total air tersedia bagi tanaman pada berbagai tekstur tanah menggunakan metode pengukuran kandungan air jenuh. Berkala Ilmiah Pertanian, 2(4), 164-168.

Dirjen RLPS. (2009). Peraturan Dirjen RLPS No. P.04/V-SET/2009 tentang Pedoman Monitoring dan Evaluasi Daerah Aliran Sungai (Lampiran) (pp. 89). Jakarta: Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial (Ditjen RLPS), Kementerian Kehutanan

Duangdai, E., and C. Likasiri., 2015. Mathematical Model analyses on the effect of global temperature and forest cover on seasonal rainfall: a Northern Thailand case study, Journal of Hydrology 524, 270-278.

FAO. (2011). The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture. Rome: FAO.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Perhitungan Potensi Jasa Ekosistem Hasil Air dengan Model Integrated Valuation of Ecosystem Services
and Tradeoffs (InVEST) di Sub DAS Keduang, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah**
Bella Vieska Chandra Oktaviari, Dr. Ir. Hero Marhaento, S.Hut., M.Si., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Freeze, R. A., & Cherry, J. A. (1979). Groundwater. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Fuady, Z. (2013). Tinjauan daerah aliran sungai sebagai sistem ekologi dan manajemen daerah aliran sungai. Jurnal Lentera, 6(1).

Kim, G. U., Kim, M. J., Ra, S. H., Lee, J., Bae, S., Jung, J., & Kim, S. H. (2020). Clinical characteristics of asymptomatic and symptomatic patients with mild COVID-19. Clinical microbiology and infection, 26(7), 948-e1.

Kumalajati, E., Sabarnudi, S., Budiadi, B., & Sudira, P. (2015). Analisis Kebutuhan Dan Ketersediaan Air Di Das Keduang Jawa Tengah. Jurnal Teknosains, 5(1), 9-19.

Latief, R., Barkey, R. A., & Suhaeb, M. I. (2021). Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Banjir di Kawasan Daerah Aliran Sungai Maros. Urban and Regional Studies Journal, 3(2), 52-59.

Maridi, M., Saputra, A., & Agustina, P. (2015). Kajian potensi vegetasi dalam konservasi air dan tanah di daerah aliran sungai (DAS): studi kasus di 3 Sub DAS Bengawan Solo (Keduang, Dengkeng, dan Samin). Prosiding KPSDA, 1(1).

Maridi, Sutarno, Shalihuddin, D.T., Ari, H.R. (2012). Fighting through Community Participation Ba-sed on Vegetative Conservation Approach of Wonogiri Reservoir Sedimentation in Sub-Watershed of Keduang. Journal of Environ-ment and Earth Science. 2(7), 48-57.

Ningrum, A., Setiawan, Y., dan Tarigan, S. D. (2022). Annual Water Yield 118 Analysis with InVEST Model in Tesso Nilo National Park, Riau Province. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 950(1).

Nugroho, N. P. (2017). Estimasi hasil air dari daerah tangkapan air Danau Rawa Pening dengan menggunakan Model InVEST. Majalah Ilmiah Globë, 19(2), 157-166.

Nugroho, S. P. (2015). Relevansi meningkatnya bencana hidrometeorologi terkait kerusakan DAS di Indonesia. Paper presented at the Seminar Nasional Restorasi DAS: Mencari Keterpaduan di Tengah Isu Perubahan Iklim, Surakarta, 25 Agustus 2015.

Ouchi, M. 2007. The Study on Countermeasures for Sedimentation in the Wonogiri Multipurpose DAM Reservoir in the Republic of Indonesia.

Pasya, G. 2002. Jasa Lingkungan dan Mekanisme Insentif/Disinsentif Pengelolaan SDA dalam Ekosistem DAS: Sebuah Tinjauan Umum.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perhitungan Potensi Jasa Ekosistem Hasil Air dengan Model Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs (InVEST) di Sub DAS Keduang, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah
Bella Vieska Chandra Oktaviari, Dr. Ir. Hero Marhaento, S.Hut., M.Si., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pawitan, Hidayat, 2004. Perubahan penggunaan lahan dan pengaruhnya terhadap hidrologi Daerah Aliran Sungai. Laboratorium Hidrometeorologi FMIPA IPB, Bogor.

Philander, S. G. H., 1989. El Nino southern oscilation phenomena, Nature 302, 295-301.

Postel, SL., Thompson, B.H. (2005). Watershed Protection: Capturing the Benefits of Nature's Water Supply Services. Nat Resour Forum. 29:98-108.

Pudjianto, K. U. A. T. (2009). Partisipasi Masyarakat Dalam Rehabilitasi Hutan, Lahan Dan Konservasi Sumberdaya Air Di Sub Das Keduang, Daerah Hulu Das Bengawan Solo. Bogor: IPB.

Putri, M. D., Baskoro, D. P. T., Tarigan, S. D., dan Wahjunie, E. D. (2017). 120 Karakteristik Beberapa Sifat Tanah pada Berbagai Posisi Lereng. J. Il. Tan. Lingk, 19(2), 81–85.

Rahman, M. M., Harisuseno, D., & Sisinggih, D. (2012). Studi Penanganan Konservasi Lahan Di Sub Das Keduang Das Bengawan Solo Kabupaten Wonogiri. Jurnal Teknik Pengairan: Journal of Water Resources Engineering, 3(2), 250-257.

Ridwan, R., Sudira, P., Susanto, S., dan Sutiarso, L. (2013). Manajemen Sumberdaya Air Daerah Aliran Sungai Sekampung di Antara Bendungan Batutegi dan Bendung Argoguruh, Propinsi Lampung: Kerangka Analitis Penyusunan Pola Operasional Waduk Harian. AgriTECH, 33(2), 226–233.

Rqy, K. & Arora, D.R. 1973. Technology of agricultural land development and water management. Satya pakashan. Tech. India Publ. New Delhi.

Sasmito, B., Yuwono, B. D., Putri, C. C., & Reynalda, S. S. (2025). Pemodelan Sedimentasi Di Sub DAS Keduang Tahun 2022-2024: Aplikasi Soil and Water Assesment Tool (SWAT)(Sedimentation Modeling in the Keduang Sub-Watershed for 2022-2024: Application of the Soiland Water AssessmentTool (SWAT)). *Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Journal of Watershed Management Research)*, *9*(2), 181-200.

Saji, N.H., Goswani, B.N., Vinayachandran, P.N., & Yamagata, T., 1999. A Dipole Mode in Tropical Indian Ocean. Nature, 401 (6751), 360-363.

Setia, W.P. (2008). Analisa Perbandingan Penentuan Debit Limpasan Menggunakan Metode Rasio-nal dan Simulasi Program TR-20 Akibat Peng-aruh Perubahan Tata Guna Lahan. Unpublished thesis Jakarta: Fakultas Teknik Uni-versitas Indonesia.

Perhitungan Potensi Jasa Ekosistem Hasil Air dengan Model Integrated Valuation of Ecosystem Services
and Tradeoffs (InVEST) di Sub DAS Keduang, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah
Bella Vieska Chandra Oktaviari, Dr. Ir. Hero Marhaento, S.Hut., M.Si., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sharp, R., dkk. (2014). InVEST User's Guide. Natural Capital Project.

Sharp, R., dkk. (2015). InVEST 3.1.3 user's guide. Stanford, USA: The Natural Capital Project, Stanford University, University of Minnesota, The Nature Conservancy, and World Wildlife Fund.

Sitompul, M., & Efrida, R. (2018). Evaluasi ketersediaan air DAS Deli terhadap kebutuhan air (Water Balanced). Jurnal Rekayasa Sipil (JRS-Unand), 14(2), 121-130.

Soewarno. (2000). Hidrologi Operasional. Bandung: PT Citra Aditya Bakti.

Soil Science Division Staff. (2017). Soil Survey Manual. Washington DC: United States Department of Agriculture.

Sri Harto. (2000). Analisis Hidrologi. Yogyakarta: Nafiri Offset.

Sudira, P., Sukresno, S., & Kurniawati, E. (2009). Penentuan Konstanta Resesi Hidrograf Menggunakan Metode Plot Semi Logaritmik (Studi Kasus di Sub DAS Goseng). Jurnal Keteknikan Pertanian, 23(1), 21550.

Sukristiyono, S., Purwanto, R. H., Suryatmojo, H., & Sumardi, S. (2021). Analisis kuantitas dan kualitas air dalam pengembangan pemanfaatan sumber daya air sungai di kawasan hutan lindung Sungai Wain. Jurnal Wilayah dan Lingkungan, 9(3), 239-255.

Susetyaningsih, A. (2012). Pengaturan penggunaan lahan di daerah hulu DAS Cimanuk sebagai upaya optimalisasi pemanfaatan sumberdaya air. Jurnal Konstruksi, 10(01).

Sutrisno, J., Sanim, B., Saefuddin, A., & Sitorus, S. R. (2011). Prediksi Erosi dan Sedimentasi di Sub Daerah Aliran Sungai Keduang Kabupaten Wonogiri. Media Konservasi, 16(2).

Todd, D. K., & Mays, L. W. (2005). Groundwater Hydrology (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

Triatmodjo, B. (2010). Hidrologi Terapan. Yogyakarta: Beta Offset Yogyakarta.

Upadani, I. G. A. W. (2017). Model Pemanfaatan Modal Sosial Dalam Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan Mengelola Daerah Aliran Sungai (Das) Di Bali. WICAKSANA: Jurnal Lingkungan dan Pembangunan, 1(1), 11-22.

Utama, L. (2022). Kawasan Berpotensi Banjir Pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Kuranji. Rang Teknik Journal, 5(1), 110-115.

Perhitungan Potensi Jasa Ekosistem Hasil Air dengan Model Integrated Valuation of Ecosystem Services
and Tradeoffs (InVEST) di Sub DAS Keduang, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah
Bella Vieska Chandra Oktaviari, Dr. Ir. Hero Marhaento, S.Hut., M.Si., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Ward, R. C., & Robinson, M. (2000). Principles of Hydrology (4th ed.). London: McGraw-Hill.

Wijayanto, H. W., Anantayu, S., & Wibowo, A. (2021). Perilaku dalam pengelolaan lahan pertanian di kawasan konservasi daerah aliran sungai (DAS) hulu Kabupaten Karanganyar. AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies, 2(1), 25-34.

Zhang, C., Li, W., Zhang, B., dan Liu, M. (2012). Water yield of Xitiaoxi River Basin based on InVEST modeling. Journal of Resources and Ecology, 3(1), 050-054.