

DAFTAR PUSTAKA

- Adji, T.N. (2003). Agresivitas Airtanah Karst Sungai Bawah Tanah Bribin, Gunungsewu. *Gunungsewu-Indonesian Cave and Karst Journal*. 1(1).
- Adji, T.N. (2009). Kajian Variasi Spasial-Temporal Hidrogeokimia dan Sifat Aliran untuk Karakterisasi Perilaku Sistem Karst Dinamis (SKD) Sepanjang Sungai Bawah Tanah (SBT) Bribin. *Disertasi*. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.
- Adji, T.N. (2010). Variasi Spasial-Temporal Hidrogeokimia dan Sifat Alira untuk Karakterisasi Sistem Karst Dinamis di Sungai Bawah Tanah Bribin, Kabupaten Gunung Kidul, DIY. *Disertasi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Adji, T.N., Haryono, E., Suratman. (1999). Kawasan Karst dan Prospek Pengembangannya di Indonesia. *Proceeding Seminar Pekan Ilmiah Tahunan Ikatan Geografi Indonesia* (PIT IGI). Jakarta: Universitas Indonesia.
- Adji, T.N., Eko Haryono, Hendy F., Roza Oktama. (2016). Diffuse Flow Characteristics and Their Relation to Hydrochemistry Conditions in the Petroyan Spring, Gunungsewu Karst, Java, Indonesia. *Geoscience Journal*. 20(3). Hal. 381-390.
- Adji, T.N., Ahmad Cahyadi, Gifari S.R., Eko Haryono, Setyawan P., Naufal F.T., Rasyiida A., Rakhmat D.P. (2023). Analisis Dampak Aktivitas Antropogenik Terhadap Kualitas Air Sungai Bawah Tanah Seropan, Kawasan Karst Gunungsewu, Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Geografi, Edukasi dan Lingkungan*. 7(1). Hal. 1-17.
- Afitha, A.D., Eko Haryono, Dhandhun W. (2013). Variabilitas Harian Bikarbonat (HCO_3^-) yang Terlarut dalam Air pada Mataair Karst di Kapanewon Ponjong, Kabupaten Gunungkidul. *Seri Bunga Rampai: Ekologi Lingkungan Kawasan Karst Indonesia*.
- Aji, Adityas Pradana Kusuma. (2020). Kajian Spasial dan Temporal Kondisi Aliran dan Hidrogeokimia untuk Karkterisasi Akuifer Karst Mataair Beton

- dan Sungai Bawah Tanah (SBT) Gremeng Kabupaten Gunungkidul. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Al-Barakah, F.N., Abdurrahman M.A., Anwar A.A. (2017). Water Quality Assesment and Hydrochemical Characterization of Zamzam Groundwater, Saudi Arabia. *Applied Water Science*. 7. Hal. 3985-3996.
- Anonim. (2020). Schoeller Diagram. Diakses dari <https://help.earthsoft.com/schoeller-diagram-geochemistry.htm>.
- Astuti, Arieanti Dwi. (2014). Kualitas Air Irigasi Ditinjau dari Parameter DHL, TDS, pH pada Lahan Sawah Desa Bulumanis Kidul Kapanewon Margoyoso. *Jurnal Litbang*. 10(1).
- Back, W., and Hanshaw, B. (1965). Chemical Geohydrology. *Advanced in Hydroscience*, 2(49), 109.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul. (2022). *Kapanewon Ponjong dalam Angka 2022*. Kabupaten Gunungkidul: BPS.
- BMKG. (2023, 9 Mei). Siaran Pers “Prospek El Nino 2023 dan Perkembangan Musim Kemarau”. Diakses dari <https://iklim.bmkg.go.id/id/siaran-pers/>
- BRIN. (2023, 10 Mei). Mengenal Fenomena El Nino dan Prediksi Kemungkinan Terjadinya di Indonesia. Diakses dari <https://www.brin.go.id/news/112604/mengenal-fenomena-el-nino-dan-prediksi-kemungkinan-terjadinya-di-indonesia>
- Budiyanto, E. dan Lestari, E.P. (2019). Sensitivitas Mata Air Karst Goa Gremeng Terhadap Hujan di Area Tangkapannya. *JURNAL GEOGRAFI Geografi dan Pengajarannya*. 17(1). Hal. 63-70.
- Bukhari, A.M.D. (2022). Analisis Konektivitas Akuifer dengan Metode Isotop Stabil dan Geokimia Airtanah di Daerah Raimanuk dan Sekitarnya Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Tesis*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada.
- Cahyadi, Ahmad. (2014). Keunikan Hidrologi Kawasan Karst: Suatu Tinjauan. dalam *Ekologi Lingkungan Kawasan Karst Indonesia Vol. 2*. Yogyakarta: Deepublish.

- Cahyadi, Ahmad., Wahyu H., Hendy F. (2017). Kajian Dampak Intrusi Air Laut pada Akuifer Pulau Koral Sangat Kecil Berdasarkan Analisis Perbandingan Ion Mayor. *Jurnal Kebencanaan Indonesia*. 5(2). Hal. 92-101.
- Cahyadi, Ahmad., Eko Hayono, Tjahyo Nugroho Adji, Margaretha Widyastuti, Indra Agus Riyanto, Dzakwan Taufiq Nur Muhammad, Naufal Fattah Tastian. (2021). Rainfall Variability in Gunungsewu Karst Area, Java Island, Indonesia. *Indonesian Journal of Forestry Research*. 8 (1). Hal. 23-55.
- Cahyadi, Ahmad., Riyanto, I.A., Adji, T.N., Haryono E., Widyastuti, M., Aji, A.P.K. (2021b). Temporal Variations in the Water Quality of Beton Spring, Gunungsewu Karst Area, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.
- Cahyadi, A., Eko Haryono, Tjahyo Nugroho Adji, Margaretha Widyastuti, Indra Agus R., Rasyiida Acintya, Naashiruddin Fikri Q. (2022). Karakteristik Hidrogeokimia dan Kualitas Air pada Mataair Karst Selonjono Karst Gunungsewu Daerah Istimewa Yogyakarta. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*. 6(2). Hal. 175-185.
- Cahyadi, Ahmad., Eko Haryono, Tjahyo Nugroho Adji, Margaretha Widyastuti, Indra Agus Riyanto, Dzakwan Taufiq Nur Muhammad, Adityas Pradana Kusuma Adji. (2023). Multitemporal Water Quality Analysis of A Karst Spring Affected by Allogenic Recharge. *AIP Conference Proceedings*. 2683 (1). AIP Publishing.
- Culver, D.C. and White, W.B. (2005). *Encyclopedia of Caves*. Elsevier Academic Press.
- Daldjoeni, N. (2014). *Pokok-Pokok Klimatologi*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Effendi, Hefni. (2003). *Telaah Kualitas Air: Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta: Kanisius
- Elfidasari, D., Nita Noriko, Yunus E., Riris L.P. (2015). Kualitas Air Situ Lebak Wangi Bogor Berdasarkan Analisa Fisika, Kimia dan Biologi. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*. 3(2).

- Faida, L.R.W., Sunarto, Sutikno, dan Chafid F. (2017). *Gunungsewu: Mengungkap Jejak Sejarah Flora, Merekonstruksi Kawasan Karst*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Farnham, I.M., K.H. Johannesson, A.K. Singh, V.F. Hodge, K.J. Stetzenbach. (2003). Factor Analytical Approaches for Evaluating Groundwater Trace Element Chemistry Data. *Analytica Chimica Acta*. 490(1-2). 123-138.
- Ford, D., and Williams, P. (2007). *Karst Hydrogeology and Geomorphology*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Goldscheider, N. and Drew, D. (2007). *Methods in Karst Hydrogeology*. London: Taylor & Francis Group.
- Halim, M. A., Majumder, R. K., Nessa, S. A., Oda, K., Hiroshiro, Y., and Jinno, K. (2010). Arsenic in shallow aquifer in the eastern region of Bangladesh: insights from principal component analysis of groundwater compositions. *Environmental Monitoring and Assessment*, 161, 453-472.
- Haryono, E. dan Adji, T.N. (2004). *Pengantar Geomorfologi & Hidrologi Karst*. Yogyakarta: Kelompok Studi Karst Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.
- Haryono, E.; Barianto, D.H.; Cahyadi, A. 2017. *Petunjuk Kegiatan Lapangan Hidrogeologi Kawasan Karst Gunungsewu*. Yogyakarta: Perhimpunan Ahli Airtanah Indonesia.
- Haryono, Eko. (2011). *Introduction to Gunungsewu Karst: Field Guide of Asian trans-disciplinary Karst Conference*. Yogyakarta: Karst Research Group, Universitas Gadjah Mada.
- Hiscock, K.M. (2005). *Hydrogeology: Principles and Practice*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Hodgson, F. D. I. (2004). Presentation of Data. in Kovalevsky, V.S., Kruseman, G.P. and Rushton, K.R. 2004. *An International Guide for Hydrogeological Investigation*. Paris: UNESCO.
- Irawan, D.E., Deny J.P., Sudarto N., Prihadi S. (2009). Hydrogeochemistry of Volcanic Hydrogeology Based on Cluster Analysis of Mount Ciremai, West Java, Indonesia. *Journal of Hydrology*. 376. Hal. 221-234

- Karismawan, A., Sahdarani, D. N., Prahastomi, M., dan Prayogi, T. E. (2021). Studi Kualitas Airtanah Berdasarkan Sifat Fisik dan Kimia Menggunakan Analisis Hidrogeologi dan Hidrokimia di Jakarta Barat. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains*. 2(2). Hal. 46-54.
- Kim, K. (1996). Face Recognition using Principal Component Analysis. *International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*. Hal. 586-591.
- Kodoatie, R.J. (1996). *Pengantar Hidrogeologi*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Kodoatie, R.J. (2012). *Tata Ruang Airtanah*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Kuniansky, E.L., Charles J.T., John H.W., Frederick P. (2022). *Introduction to Karst Aquifers*. Canada: The Groundwater Project, Guelph.
- Kusumayudha, S.B. (2009). Detecting Springs in The Coastal Area of The Gunungsewu Karst Terrain, Yogyakarta Special Province, Indonesia, Using Fractal Geometry Analysis. *IPTEK, The Journal of Technology and Science*. 20(4). Hal. 4-12.
- Liu Z. and Zhao J. (1999). Contribution of Carbonate Rock Weathering to the Atmospheric CO₂ Sink. *Environmental Geology*. 39. 1053-1058.
- Monroe, W. (1970). *A Glossary of Karst Terminology*. Washington: United States Government Printing Office.
- Montoya, Saul. (2018). What is a Piper Diagram for Water Chemistry Analysis and How to Create One?. Diakses dari <https://hatarilabs.com/ih-en/what-is-a-piper-diagram-and-how-to-create-one>.
- Mulyono, A., Hilda L., Anna F. (2019). Permeabilitas Tanah Berbagai Tipe Penggunaan Lahan di Tanah Aluvial Pesisir DAS Cimanuk, Indramayu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 17(1). Hal. 1-6.
- Oktama, R. (2014). Karakterisasi Akuifer Karst Mataair Ngeleng dengan Pendekatan Variasi Temporal Sifat Aliran dan Hidrogeokimia. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Pannekoek, A.J. (1989). *Garis Besar Geomorfologi Pulau Jawa*. (Budio Basri, Terjemahan). Jakarta.

- Poehls, D., and Smith, G.J. (2009). *Encyclopedic Dictionary of Hydrogeology*. Amsterdam: Elsevier.
- Poetra, Reinaldy P. (2018). *Inverse Modeling dan Analisis Mineral untuk Identifikasi Proses-Proses Hidrogeokimia Akuifer Bebas di Kapanewon Temon Kabupaten Kulonprogo. Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Pratama, A.D. (2019). Kajian Spasio-Temporal Hidrodinamika dan Hidrogeokimia untuk Karakterisasi Akuifer Karst Jonggrangan, Kabupaten Kulon Progo – Purworejo (Studi Kasus Sungai Bawah Tanah (SBT) Gua Anjani, Kiskendo, dan Mataair Mudal). *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Pratama, A.D., Dicky, S.D., Afid Nurkholis, Haryono, E., Cahyadi, A., Romza F.A., Adji, T.N. (2021). Factors Affecting Hydrochemistry of Karst Springs and Their Relationship to Aquifer Development. *Environmental Processes*, 8:1379-1413.
- Rahmawati, T. (2014). Aplikasi *Principal Component Analysis* (PCA) untuk Mereduksi Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Peramalan Konsumsi Listrik. *Teknomatika*. 7(1). Hal. 31-42.
- Rahmawati, A.I. (2020). Variabilitas Debit, Kapasitas Simpanan, dan Perkembangan Akuifer Karst Mataair di Sebagian Kawasan Karst Karangbolong. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Ramadhan, F. (2019). Hubungan Karakteristik Aliran dengan Hidrogeokimia Mataair Guntur di Kawasan Karst Gunungsewu. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Ramadhan, F., Indra A.R., Ahamd Cahyadi, M. Naufal, M. Widyastuti. (2021). Dampak Siklon Tropis Savannah terhadap Karakteristik Hidrogeokimia Aliran pada Mata Air Guntur, Kawasan Karst Gunungsewu. *Jurnal Geografi*. 18(2). Hal. 90-96.

- Reinhart, H. and Rifani, A. (2019). Spatial Analysis and Sustainable-Strategic Environment Management at Baron Spring Catchment Area, Karst of Gunung Sewu, Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 17(2). Hal. 341-350.
- Salsabila, A. dan Nugrahaeni, I.L. (2020). *Pengantar Hidrologi*. Bandar Lampung: AURA
- Safitri, S. (2015). El Nino, La Nina dan Dampaknya Terhadap Kehidupan di Indonesia. *Jurnal Criksetra*. 4(8). Hal. 153-156.
- Satrio, F.A. (2023). Dampak Aktivitas Antropogenik terhadap Kualitas Air di Mataair Gedaren, Kabupaten Gunungkidul. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
- Sriyono. (2018). *Geologi dan Geomorfologi Indonesia*. (Cetakan Ke-2). Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Surono. (2009). Litostratigrafi Pegunungan Selatan Bagian Timur Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah. *Jurnal Sumber Daya Geologi*. 19(3).
- Tastian, N.F. (2022). Karakterisasi Sistem Drainase Karst Gua Pindul dengan Pendekatan Hidrodinamika dan Hidrogeokimia. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Tjasyono, B. (2014). *Klimatologi*. Bandung: Penerbit ITB
- White, W., and White, E. (1989). *Karst Hydrology: Concepts from the Mammoth Cave Area*. New York: Springer Science+Business Media.
- White, W.B. (1988). *Geomorphology and Hydrology of Karst Terrain*. New York: Oxford University Press.
- Wibowo, Maria Deta. (2019). Kimia Airtanah Perbukitan Jiwo Barat dan Jiwo Timur, Bayat, Klaten, Jawa Tengah. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada.
- Widyastuti, M., Cahyadi, A. dan Sasongko, M.H. (2016). Hidrologi dan Hidrogeologi Karst. dalam Haryono, E. (Ed). *Pedoman Praktis Survei Terintegrasi Kawasan Karst*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPGF) Universitas Gadjah Mada.

Widyastuti, M. (2014). Kajian Kerentanan Airtanah terhadap Pencemaran di Daerah Karst Gunungsewu (Studi di Daerah Aliran Sungai Bawah Tanah Bribin Kabupaten Gunungkidul dan Wonogiri). *Disertasi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.