

## PERISTILAHAN

**Mata Air** adalah suatu titik area kecil tempat air tanah muncul dari suatu akuifer (pelepasan air tanah dari akuifer) ke permukaan tanah ( Davis dan De Wiest, 1966)

**Konservasi air** merupakan upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi air agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup, baik pada waktu sekarang maupun yang akan datang (Arsyad, 2000)

**Filtrasi** merupakan proses penyaringan yang mengacu pada pemisahan antara padatan dan cairan

**Zeolit** merupakan mineral alumina silikat yang terdiri dari unit-unit tetrahedral AlO<sub>4</sub> dan SiO<sub>4</sub> yang membentuk struktur bermuatan negatif dan berongga terbuka/berpori (Suharto, 2005)

**Kesadahan** istilah yang digunakan pada air yang mengandung kation penyebab kesadahan. Kesadahan disebabkan oleh adanya kation-kation seperti kalsium sulfat (CaSO<sub>4</sub>), magnesium klorida (MgCl<sub>2</sub>), magnesium nitrat (Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>), dan magnesium sulfat (MgSO<sub>4</sub>) dalam air. (Marsidi, 2001).

**Daerah Imbuhan** merupakan daerah resapan yang mampu menambah kuantitas maupun mempengaruhi kualitas air tanah secara alami (Kodoatie R.J., 2012)

**Potensi** merupakan kemampuan yang memiliki kemungkinan untuk dikembangkan, kekuatan, kesanggupan, daya (Kamus Besar Bahasa Indonesia/KBBI)

**Lineament** merupakan garis pada permukaan yang dapat dipetakan serta dapat dibedakan secara jelas dari pola garis yang berdekatan dan mungkin dapat mencerminkan keadaan bawah tanah (Sandi, 2023)

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. (2008). *Konservasi Tanah dan Air*. IPB Press
- Arsyad, S. (2000). *Konservasi Tanah dan Air*. IPB Press
- Aryasari, Marina. (2005). *Perak-Zeolit Sebagai Bahan Antibakteri Esherihia Coli*. Program Studi S-1 Imu Kimia : Universitas Gadjah Mada.
- Azizah, Cut. (2019) *Pengelolaan Sumberdaya Air*. Teknik Sipil, Fakultas Teknik : Universitas Almuslim.
- Aidha, N. N. (2013). Aktivasi Zeolit Secara Fisika dan Kimia Untuk Menurunkan Kadar Kesadahan (Ca dan Mg) Dalam Air Tanah. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 35(1), 58. <https://doi.org/10.24817/jkk.v35i1.1874>
- Alista, F. A., & Soemarno, S. (2021). Analisis Permeabilitas Tanah Lapisan Atas Dan Bawah Di Lahan Kopi Robusta. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 8(2), 493–504. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2021.008.2.20>
- Apriyani, N., & Novrianti, N. (2020). Penggunaan Karbon Aktif Dan Zeolit Tak Teraktivasi Dalam Alat Penyaring Air Limbah Laundry. *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 6(1), 66–76. <https://doi.org/10.20527/jukung.v6i1.8240>
- Arifin, M., Putri, N. D., Sandrawati, A., & Harryanto, R. (2019). Pengaruh Posisi Lereng terhadap Sifat Fisika dan Kimia Tanah pada Inceptisols di Jatinangor. *SoilREns*, 16(2), 37–44. <https://doi.org/10.24198/soilrens.v16i2.20858>
- Azizah, N., Asrifah, R. D., Lukito, H., Wicaksono, A. P., & Nugroho, N. E. (2024). Penggunaan Zeolit Alam Teraktivasi dan Karbon Aktif dalam Menurunkan Kesadahan Air Di Kalurahan Girisuko, Kapanewon Panggang, Kabupaten Gunungkidul, DIY. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Lingkungan Kebumian SATU BUMI*, 5(1), 282–289. <https://doi.org/10.31315/psb.v5i1.11665>
- Bisri, M. (2012). *Air Tanah*. Universitas Brawijaya
- Cholil, M., Anna, A. N., & Setyaningsih, N. (2016). Analisis Kesadahan Air Tanah Di Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan Propinsi Jawa Tengah. *The 3rd University Research Colloquium 2016*, 88–98.
- Gustian, I., & Suharto, T. E. (2005). Studi Penurunan Salinitas Air dengan Menggunakan Zeolit Alam yang Berasal dari Bengkulu. *Gradien*, 1(1), 38-42

- Hartati, Indrawati, Sitepu. R, Tamba. N. (2019). Metode Geometri, Metode Aritmatika, dan Metode Eksponensial untuk Memproyeksikan Penduduk Provinsi Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Sains Matematika Informatika dan Aplikasinya IV. Fakultas Mipa Universitas Lampung. ISSN : 2086 – 2342 Vol. 4 Buku 4*
- Hendrayana, Heru. (2013). *Hidrogeologi Mata Air*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada.
- Karunia, N.D., Darsono., Darmanto. (2012). Identifikasi Pola Aliran Sungai Bawah Tanah di Mudal, Pracimantoro dengan Metode Geolistrik. *Indonesia Journal od Applied Physics (2012) Vol. 2 No. 2*
- Kurahman, T., Rohama, R., & Saputri, R. (2022). Analisis Cemaran Bakteri Coliform Dan Identifikasi Bakteri Escherichia Coli Pada Air Galon Di Desa Sungai Danau. *Journal Pharmaceutical Care and Sciences*, 3(1), 76–86. <https://doi.org/10.33859/jpcs.v3i1.224>
- Kodoatie, Robert J., (2002) *Pengelolaan Sumber Data Air dalam Otonomi Daerah*
- Kodoatie, Robert J., dan Roestam S (2010) *Tata Ruang Air*. Yogyakarta. Penerbit Andi Kodoatie, Robert J., (2012) *Tata Ruang Air*. Yogyakarta. Penerbit Andi
- Kustamar, Parianom, Bambang dkk (2010) Konservasi Sumber Air Berbasis Partisipasi Masyarakat di Kota Batu Jawa Timur. *Dinamika Teknik Sipil, Vol. 10, No. 2 Hal 144 – 149. Batu Jawa Timur.*
- Kusumayudha, S. B., & Sutedjo, B. (2008). *Proses Hidrogeologi*. Yogyakarta : Wimaya Press UPN “Veteran” Yogyakarta
- Listyani, R. A., (2022). *Pengantar Hidrogeologi*. Penerbit Deepublish CV. Budi Utama. Yogyakarta
- Marsidi, R. (2001). Zeolit untuk mengurangi kesadahan air. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3476-13.2014>
- Nurcholis, A., Widyaningsih, Y., Rahma dkk (2018). *Analisa Neraca Air di DAS Sembung, Kabupaten Sleman, DIY (Ketersediaan Air, Kebutuhan Air dan Kekritisannya Air)*
- Notodihardjo., (1982). *Pengelolaan Sumberdaya Air untuk Lingkungan Hidup*
- Noeralam, A., S. Arsyad, dan A. Iswandi. 2003. Teknik Pengendalian Limpasan Permukaan yang Efektif pada Usahatani Lahan Kering Berlereng. *Jurnal Tanah dan Lingkungan*, Vol 5(1): 13-16

- Pramaningsih, V., Yuliawati, R., Sukisman, S., Hansen, H., Suhelmi, R., & Daramusseng, A. (2023). Indek Kualitas Air dan Dampak terhadap Kesehatan Masyarakat Sekitar Sungai Karang Mumus, Samarinda. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(3), 313–319. <https://doi.org/10.14710/jkli.22.3.313-319>
- Prastiwi, D. M., Muryani, E & Ade, R. (2019). Arahan Konservasi pada Zonasi Daerah Imbuhan Mata Air di Dusun Plesedan, Desa Srimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, D.I Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Lingkungan Kebumian*
- Puspitarini, R., & Ismawati, R. (2022). Kualitas Air Baku Untuk Depot Air Minum Air Isi Ulang (Studi Kasus Di Depot Air Minum Isi Ulang Angke Tambora). *Dampak*, 19(1), 1. <https://doi.org/10.25077/dampak.19.1.1-7.2022>
- Qur'ani, N. P. G., Harisuseno, D., & Fidari, J. S. (2022). Studi Pengaruh Kemiringan Lereng Terhadap Laju Infiltrasi. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa Sumber Daya Air*, 2(1), 1–254. <https://doi.org/10.21776/ub.jtresda.2022.002.01.19>
- Raharjo, A. P. (2021). Simulasi Penempatan Rorak Sebagai Bentuk Pengoptimalan Konservasi Air. *Jurnal ALAMI : Jurnal Teknologi Reduksi Risiko Bencana*, 4(2), 124–134. <https://doi.org/10.29122/alamiv4i2.4558>
- Ratumbanua, F. J., Warouw, F., & Akili, R. H. (2021). Identifikasi Kandungan Escherichia Coli Air Sumur Gali Dan Konstruksi Sumur Di Desa Poopoh Kecamatan Tombariri. *Jurnal KESMAS*, 10(6), 124–133.
- Ritzema, H.P., R. A.L Kselik, Fernando C., 1996, *Drainage of irrigated Lands, A Manual*, Italy : Food & Agriculture Org
- Sandi, Agung Forma., Sutriyono, Edy (2023). Analisis Kelurusan Struktur Geologi di Desa Karang Tengah dan Sekitarnya, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Journal of Geoscience Engineering & Energy (JOGEE) Volume IV No. 01*
- Sari, A. P., & Nurdiana, J. (2017). Pemantauan Ph, Kekeruhan dan Sisa Chlor Air Produksi di Laboratorium Mini IPA Cendana PDAM Tirta Kencana Kota Samarinda Kalimantan Timur. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 1(1), 4–7.
- Sari, M., & Huljana, M. (2019). Analisis Bau, Warna, TDS, pH dan Salinitas Air di Sumur Gali di Tempat Pembuangan Akhir. *Jurnal Ilmu Kmia dan Terapan*, 3 (1) Hal. 1 – 5

- Shah, S. M., & Purwanto, M. Y. J. (2016). Analisis Neraca Air dan Rancangan Konservasi Sumberdaya Air di Daerah Aliran Sungai (DAS) Prumpung, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 1(3), 111–124.
- Suardana, I. W., Putri, P. J. R. A., & Besung, I. N. K. (2016). Isolasi dan Identifikasi Escherichia coli O157 : H7 pada Feses Sapi di Kecamatan Petang, Kabupaten Badung-bali. *Buletin Veteriner Udayana*, 8(1), 30–35. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/buletinvet/article/download/19669/13060>
- Surdianto, Y., Setiawan, B. I., Prastowo, P., & Saptomo, S. K. (2012). Peningkatan Resapan Air Tanah dengan Saluran Resapan dan Rorak untuk Meningkatkan Produktivitas Belimbing Manis (Studi Kasus di Kota Depok). *Jurnal Irigasi*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.31028/ji.v7.i1.1-15>
- Susanto, Dewantara Ragil (2019) *Penurunan Kadar E.Coli Dan Total Coliform Pada Air Efluen IPLC Keputih Surabaya Dengan Metode Desinfeksi Kaporit dan Filtrasi*. Skripsi thesis, UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA.
- Syarifudin, A. (2017). *Hidrologi Terapan*. Penerbit Andi Offset
- Sulistyorini, I. S., Edwin, M., & Arung, A. S. (2016). Analisis Kualitas Air pada Sumber Mata Air di Kecamatan Karangan dan Kaliorang Kabupaten Kutai Timur. *Hutan Tropis*, 4(1), Hal. 64-76
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Swenda, O. A., Ridwan, A., & Winarto, S. (2019). Analisa Kebutuhan Air Baku Berdasarkan Mata Air Sungai Bayong (Studi Kasus di Kec. Bendungan, Kab. Trenggalek, Jawa Timur). *Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil*, 2(1) Hal. 51 – 64
- Triatmojo, B. (2008). *Hidrologi Terapan*. Yogyakarta : Beta Offset
- Todd, D. K., & Mays, L. W (1995). *Ground Water Hydrology*. John Wiley Son.
- Untari, U. (2022). Analisis Nilai Tds (Total Dissolve Solid) Pada Air Sumur Kota Dan Kabupaten Sorong Sebagai Gambaran Kualitas Air Sumur Bor. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 7(02), 115. <https://doi.org/10.23960/aec.v7i02.2022.p115-121>.
- Zarkasi, Muhammad. (2019). *Analisis Tingkat Kesadahan Mata Air Goa Gremeng sebagai Sumber Kebutuhan Air Masyarakat di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul*. Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum :

Universitas Negeri Surabaya

## **Peraturan**

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 37 tahun 2014 Tentang Konservasi Tanah dan Air*

*Undang Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air*

*Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2008 Tentang Air Tanah*

*Peraturan Menteri ESDM Nomor 31 Tahun 2018*

*Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2021 Tentang Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional*

*Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2013 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengeloaan Sumber Daya Air*

*Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 18 Tahun 2007 Tentang Penyelenggara Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum*

*Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua Dan Pemandian Umum*

*Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua Dan Pemandian Umum*