

Tipe fluida hidrotermal sepanjang manifestasi panas bumi di daerah Ungaran dan sekitarnya

Paramitha Tedja Trisnaning, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920537185&lokasi=lokal>

Abstrak

Bagian timur–selatan kaki Gunung Ungaran, Jawa Tengah dikenal sebagai daerah prospek panasbumi dengan manifestasi panasbumi matair hangat – panas. Masyarakat maupun pemerintah setempat, memanfaatkan manifestasi tersebut sebagai area wisata ataupun pemandian/kolam air panas yang dapat dijumpai di area wisata Candi Gedongsongo, Diwak, Derekan, Kaliulo, dan Banaran. Manifestasi matair panas muncul di permukaan dengan suhu dan karakteristik yang berbeda. Hal ini dimungkinkan karena adanya perbedaan tipe fluida hidrotermal, sehingga menarik dilakukan penentuan tipe fluida hidrotermal berdasarkan kandungan anionnya—Cl⁻, SO₄²⁻, dan HCO₃⁻. Fluida hidrotermal muncul di permukaan sebagai air alkali klorida, air asam sulfat, air asam sulfat–klorida, dan air bikarbonat. Hasil analisis konsentrasi anion pada ke-lima lokasi, menunjukkan konsentrasi Cl⁻ tertinggi ± 4.475 ppm dijumpai pada matair panas Diwak dengan konsentrasi HCO₃⁻ 127 – 500 ppm dan SO₄²⁻ relatif rendah. Tipe fluida hidrotermal mataair panas Gedongsongo, Derekan, Kaliulo, dan mataair Banaran berupa Air Bikarbonat, serta mataair panas Diwak berupa Air Klorida.