



ABSTRAK

Pegunungan Baturagung merupakan pegunungan struktural yang terhampar mulai dari pantai Parangtritis, Prambanan hingga Ngawen. Daerah ini mempunyai wilayah seluas 233,25 km². Di dalam daerah yang seluas itu dijumpai 103 buah mataair yang mempunyai keadaan yang berbeda-beda.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik hidrologi dari mataair-mataair yang terdapat di Pegunungan Baturagung, yaitu agihan, luah dan kualitas airnya. Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa diskriptif dengan menggunakan peta dan tabel dan analisa komparatif dengan menggunakan statistik dan diagram.

Ada 3 jenis pemunculan mataair di Pegunungan Baturagung, yaitu mataair sebagai muara sungai bawah tanah, mataair yang muncul pada sesar dan mataair yang muncul akibat kontak batuan volkanik dengan batuan gamping, sedang faktor utama yang menentukan agihan mataair adalah struktur geologi, yaitu arah kemiringan lapisan batuan. Agihan mataair di Pegunungan Baturagung terpusat di sisi selatan pegunungan karena arah perlapisan batuan miring ke selatan.

Luah mataair di Pegunungan Baturagung terpengaruh oleh litologi penyusun daerah tersebut. Mataair di Pegunungan Baturagung sebagian besar berluah kecil (kurang dari 1 l/det), karena batuan penyusun daerah tersebut mempunyai nilai kelulusan rendah. Mataair berluah besar terjadi sebagai mataair yang merupakan muara sungai bawah tanah dan mataair yang terjadi akibat kontak batuan volkanik dengan batuan gamping.

Perbedaan kualitas air pada mataair di Pegunungan Baturagung ditunjukkan oleh perbedaan kandungan unsur kimia berupa Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, Na⁺, K⁺, Cl⁻, SO₄⁻⁻, HCO₃⁻, SiO₂ dan daya hantar listrik pada tiap jenis litologi yang berbeda. Analisa statistik dan diagram batang, menunjukkan bahwa tidak setiap jenis litologi mempunyai perbedaan kandungan unsur kimia. Pada mataair yang terdapat pada kontak batuan sedimen/volkanik dengan gamping, pada umumnya mempunyai kandungan unsur kimia yang berbeda dengan mataair yang terdapat pada batuan sedimen maupun batuan volkanik. Berdasarkan unsur-unsur yang telah dianalisa umumnya mataair di daerah penelitian memenuhi syarat untuk air minum.