

SARI

Cekungan air tanah Ngawi-Ponorogo termasuk ke dalam cekungan *intermountain* antara Gunung Lawu yang berumur plistosen akhir dan Gunung Wilis yang berumur plistosen awal. Kedua gunung ini memiliki susunan batuan yang berbeda, dimana pada Gunung Lawu tersusun atas Lava dan Lahar Lawu, sedangkan Gunung Wilis tersusun atas Tuff Lapilli dan Breksi Gunungapi. Dari karakteristik dua zona imbuhan yang berbeda tersebut, dilakukan penelitian mengenai karakteristik air tanahnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik air tanah meliputi hidrokimia, hidroisotop, dan kualitasnya untuk keperluan irigasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis diagram stiff, piper, perbandingan nilai DHL dengan ion mayor, hidroisotop, serta analisis DHL (Daya Hantar Listrik) dan SAR (*Sodium Adsorption Ratio*). Berdasarkan analisis hidrokimianya menunjukkan bahwa air tanah yang berasal dari Gunung Lawu maupun Gunung Wilis didominasi oleh tipe air CaHCO_3 dan fasies CaHCO_3 pula. Kemudian dari analisis komposisi kimianya menunjukkan adanya pengkayaan ion yang mengindikasikan mengalami interaksi dengan batuan akuifer yang cukup lama. Lalu untuk nilai hidroisotopnya pada sampel Gunung Lawu menunjukkan nilai rasio isotop relatif rendah yang berasal dari zona imbuhan sedangkan Gunung Wilis memiliki nilai rasio isotop relatif sedang yang berasal dari pencampuran dengan sumber air lain. Berdasarkan analisis SAR dan DHL menunjukkan berada pada kategori kelas yang bagus untuk keperluan irigasi.

KataKunci: Hidrokimia, Hidroisotop, Gunung Lawu, Gunung Wilis