

ABSTRAK

Air tanah adalah air permukaan yang mengalami infiltrasi di daerah isian sehingga terdapat di bawah permukaan bumi (Juanda dan Hutasoit, 1999). Keterdapatannya air tanah ini tergantung pada siklus hidrologi, yaitu dari besarnya air di permukaan yang dapat meresap masuk ke lapisan akifer melalui pori atau rekahan tanah dan atau batuan. Seiring laju pembangunan dan perubahan pemanfaatan lahan maka semakin mengurangi daerah terbuka sebagai daerah resapan air. Disisi lain kebutuhan air semakin meningkat sehingga dampaknya pemakaian air tanah pun semakin intensif.

Berdasarkan catatan Pemerintah Provinsi Jawa Timur menyebutkan Kabupaten Blitar termasuk daerah sulit air bersih dan rawan kekeringan, maka diidentifikasi cadangan air tanahnya berkurang. Untuk itu perlu kajian ketersediaan air tanah terkait pemanfaatan lahan di Kabupaten Blitar. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pemanfaatan dan perubahan lahan tahun 2002-2011, kebutuhan air, infiltrasi, ketersediaan air tanah dan pemanfaatan ruang berdasarkan RTRW di Kabupaten Blitar.

Penelitian ini dilakukan dengan metode analisis pemanfaatan lahan menggunakan interpretasi citra landsat tahun 2011 dan 2002, *run off* dan *infiltrasi* menggunakan metode hidrometeorologi (FJ Mock), kebutuhan air sektor domestik, perkotaan, pertanian, peternakan, perikanan dan industri serta ketersediaan air tanah dari selisih infiltrasi dan kebutuhan air tanah.

Berdasarkan hasil interpretasi citra landsat didapatkan pemanfaatan lahan terluas di Kabupaten Blitar tahun 2002 berupa sawah (35.63%) dan tahun 2011 berupa lahan permukiman (46.98%). Selama kurun waktu 2002-2011 tersebut laju pertumbuhan permukiman meningkat seluas 98.2%, sedangkan pemanfaatan lahan lainnya mengalami penurunan, yaitu sawah berkurang seluas 27.77%, hutan berkurang 43.49%; kebun berkurang 10.58%; perkebunan berkurang 25.41%; lahan kosong berkurang 92.22%. Hasil pemanfaatan lahan tahun 2011 tersebut, digunakan sebagai salah satu variabel analisis infiltrasi, yaitu faktor m dan koefisien albedo. Hasil analisis infiltrasi tersebut didapatkan semua kecamatan di Kabupaten Blitar memiliki nilai surplus.

Infiltrasi ini mempengaruhi potensi air tanah yang ada, sehingga mempengaruhi pemenuhan kebutuhan air. Berdasarkan perhitungan masing-masing sektor, maka kebutuhan air di Kabupaten Blitar terbesar sektor pertanian 84,7% dan terkecil perkotaan 1,87%. Total kebutuhan terbesar di Kecamatan Gandusari sebesar 21,81%, sedangkan terkecil di Kecamatan Bakung sebesar 1,26%. Dari selisih infiltrasi dan kebutuhan air tanah, maka didapatkan ketersediaan air tanah di Kabupaten Blitar yang semuanya surplus. Kondisi surplus ini tidak terjadi sepanjang tahun. Pada bulan kering atau peralihan dengan curah hujan kecil/nol tidak terjadi infiltrasi sehingga ketersediaan air tanahnya defisit.

Kondisi ini juga dipengaruhi perubahan lahan terbuka menjadi lahan terbangun yang cukup pesat dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun. Untuk itu agar ketersediaan air tanah tetap terjaga maka hendaknya Pemerintah Kabupaten Blitar mempertahankan luasan lahan terbuka. Strategi untuk menambah kemampuan tanah dalam meresapkan air hujan seperti pembuatan embung, biopori, sumur resapan sehingga pada bulan-bulan dengan curah hujan minimal masih tersedia air untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Kata Kunci : Air Tanah, Pemanfaatan Lahan, Infiltrasi, Kebutuhan Air, Ketersediaan Air