

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Air merupakan salah satu bahan utama yang sangat diperlukan untuk menunjang kelangsungan hidup makhluk hidup. Peranan air sangat penting, karena tanpa air tidak akan ada kehidupan di bumi bahkan ekosistem tidak akan berjalan dengan baik tanpa dukungan air. Kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan air, baik untuk keperluan domestik (rumah tangga), pertanian, industri, perikanan, pembangkit listrik tenaga air, navigasi, dan rekreasi.

Ada tiga aspek penting dalam pemenuhan kebutuhan air bagi manusia dari air tanah yakni kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Kualitas air dipengaruhi oleh faktor alami seperti kondisi dan komposisi tanah dan batuan. Kuantitas air dipengaruhi oleh permeabilitas akuifer, luasan daerah tangkapan air yang mengisi akuifer dan besarnya pengisian air tanah (*Davis and de Wist 1996*). Sedangkan kontinuitas memberi keseimbangan antara pemakaian dan pengisian ulang. Ketiga aspek tersebut sangat berhubungan dengan siklus hidrologi air.

Terkait dengan siklus hidrologis, vegetasi dan sifat-sifat tanah merupakan faktor yang berperan didalamnya. Bagaimanapun air tanah sangat dipengaruhi oleh keduanya. Vegetasi dan sifat tanah yang berbeda memiliki kapasitas serapan dan tampungan air yang berbeda (*Wang et al. 2013*). Pemahaman yang mendalam tentang hubungan antara vegetasi, tanah dan aliran air adalah pusat dari manajemen lingkungan dari daerah yang kekurangan air. Mata air memiliki komposisi vegetasi yang spesifik (*Sofiah dan Fika 2010*).

Desa Moreala merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Patani Barat, Kabupaten Halmahera Tengah. Desa yang memiliki bentang alam, perbukitan serta keberadaan jenis- jenis vegetasi dan merupakan faktor penting dalam menjaga kualitas serta kontinuitas air. Desa Moreala dengan karakteristik wilayah, tentu memiliki mata air, meskipun karakteristik di masing-masing tempat berbeda-beda. Meski demikian keadaan dan keberadaan mata air semakin memprihatinkan, dari tahun ke tahun kualitas dan kontinuitas air semakin berkurang, dikarenakan beberapa faktor penyebab, penjarahan kawasan untuk pertanian, bertambahnya jumlah penduduk yang mengharuskan kawasan tersebut di bangun pemukiman, dan kurangnya upaya konservasi oleh Masyarakat. Pengaruh ini dapat berdampak terhadap air dan vegetasi penunjang yang ada.

Berdasarkan penjelasan yang ada, maka dipandang perlu dilakukan penelitian ini agar diketahui jumlah mata air, kualitas Air serta jenis vegetasi yang ada di desa Moreala Kecamatan Patani Barat Kabupaten Halmahera Tengah.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapakah jumlah mata air yang terdapat di Desa Moreala Kecamatan Patani Barat ?
2. Bagaimana kualitas air yang teridentifikasi ?
3. Jenis vegetasi pohon apa saja yang terdapat di sekitar mata air ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah penelitian, maka dapat dirumuskan tujuan sebagai berikut.

1. Mengetahui jumlah mata air yang ada di Desa Moreala Kecamatan Patani Barat.
2. Mengetahui kualitas fisik mata air.
3. Mengetahui jenis vegetasi pohon yang terdapat di sekitar mata air.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ada, maka manfaat yang di peroleh dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat keilmuan: memperkaya informasi untuk ilmu pengetahuan di bidang hidrologi khususnya mata air
2. Manfaat praktis: memberikan informasi bagi masyarakat dan pemerintah setempat tentang keberadaan mata air dan diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengelolaan kawasan, khususnya dalam hal mempertahankan vegetasi yang ada di sekitar mata air serta daerah tangkapan air.