

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Air merupakan salah satu kebutuhan yang paling penting bagi makhluk hidup. Air banyak dibutuhkan manusia dalam aktivitas sehari-hari seperti kebutuhan air bagi industri, pertanian, irigasi, air minum, dan lain-lain. Banyaknya kebutuhan manusia terhadap air bersih harus diimbangi dengan pengelolaan sumber daya air yang baik karena jika tidak diimbangi dengan pengelolaan yang baik dapat menyebabkan penurunan kuantitas dan kualitas sumber daya air (Habiebah & Retnaningdyah, 2014). Selain itu, terkadang banyaknya kebutuhan air di masyarakat untuk memenuhi kebutuhan menjadi pemicu timbulnya konflik sosial di masyarakat dikarenakan terbatasnya persediaan air yang ada (Sulistyorini *et al.*, 2017). Kebutuhan akan air bersih oleh manusia akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk (Soejani *et al.*, 2005 dalam Sulistyorini *et al.*, 2017). Salah satu sumber daya air yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat adalah mata air.

Mata air (*spring*) adalah pemusatan keluarnya air tanah yang muncul di permukaan tanah sebagai arus aliran air yang dipengaruhi oleh karakteristik hidrologi, topografi, formasi akuifer, dan struktur geologi (Mustikarani, 2015). Mata air merupakan salah satu sumber daya air yang penting, terutama untuk keperluan air minum dan irigasi. Mata air dapat muncul di mana-mana menurut berbagai cara, hanya saja persebarannya yang tidak merata, tergantung oleh hal-hal yang memengaruhi keterdapatannya mata air tersebut (Rahardjo, 2018).

Ketersediaan air merupakan bagian penting dari kehidupan masyarakat. Selanjutnya, Eryani (2014) memprediksi di masa depan terjadi kekeringan yang akan berdampak terhadap kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis sebagai upaya preventif melalui kegiatan konservasi sumber daya air. Konservasi sumber daya air adalah upaya untuk mempertahankan keberadaan, keberlanjutan kondisi, sifat dan fungsi sumber daya air sehingga selalu

tersedia dalam jumlah dan kualitas yang cukup untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup baik pada saat ini maupun di generasi mendatang.

Kehadiran vegetasi merupakan salah satu komponen yang penting dalam ekosistem. Salah satu peran vegetasi di sekitar mata air yaitu sebagai komponen penyangga erosi dan kekeringan. Keanekaragaman vegetasi baik pohon dan tumbuhan lantai dapat menjadi indikator penentuan kualitas sumberdaya air. Vegetasi tersebut untuk mencegah kekeringan sebab, berpengaruh terhadap kemampuan tanah dalam menyimpan air. Potensi vegetasi untuk mendukung konservasi air dan tanah diwujudkan dalam strategi konservasi. Vegetasi pelaksanaan strategi konservasi air dan tanah dapat dilakukan dengan penanaman vegetasi di sekitar sumber mata air (Wikantika & Sulastriyono, 2015).

Desa Tunoe merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Miomaffo Timur Kabupaten Timor Tengah Utara. Desa ini memiliki sumber mata air yang bernama *Oel* Kunion. Mata air tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti: irigasi pertanian, air minum, mandi, cuci dan kakus (MCK). Sekitar mata air terdapat beragam vegetasi. Vegetasi tersebut diduga berkontribusi akan ketersediaan air. Akan tetapi, belum ada data jenis dan jumlah vegetasi terkait konservasi air sehingga perlu adanya upaya konservasi agar vegetasi tersebut tetap terjaga. Pada musim kemarau yang berkepanjangan mata air tersebut tidak mengalami kekeringan hanya saja debit air yang berkurang, dan adanya banyak tanaman yang mati karena tanaman tidak bisa mendapatkan sumber air untuk hidup, sehingga sumber air tersebut hanya dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar yang jangkauannya tidak terlalu luas. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul, Eksplorasi dan Pemanfaatan Vegetasi Sebagai Upaya Untuk Mendukung Konservasi Air Pada Mata Air *Oel* Kunion di Desa Tunoe Kabupaten Timor Tengah Utara.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

1. Apa sajakah jenis vegetasi yang terdapat di sekitar sumber mata air *Oel* Kunion Desa Tunoe Kabupaten Timor Tengah Utara?
2. Bagaimana pengaruh vegetasi terhadap ketersediaan air di sumber mata air *Oel* Kunion Desa Tunoe Kabupaten Timor Tengah Utara?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jenis vegetasi yang terdapat di sekitar sumber mata air *Oel* Kunion Desa Tunoe Kabupaten Timor Tengah Utara
2. Untuk mengetahui pengaruh vegetasi terhadap ketersediaan air di sumber mata air *Oel* Kunion Desa Tunoe Kabupaten Timor Tengah Utara

1.4. Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan serta wawasan peneliti tentang eksplorasi dan pemanfaatan vegetasi sebagai upaya untuk mendukung konservasi air pada mata air *Oel* Kunion di Desa Tunoe, Kabupaten Timor Tengah Utara.
2. Sebagai informasi kepada masyarakat sekitar untuk tetap menjaga dan melestarikan vegetasi yang berada di sekitar sumber mata air *Oel* Kunion di Desa Tunoe, Kabupaten Timor Tengah Utara.