

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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, dan air minum. 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 di karenakan terbatasnya persediaan air yang ada (Wiryono *et al.*, 2017). Kebutuhan akan air bersih oleh manusia akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk (Sulistyorini *et al.*, 2017). Salah satu sumber daya air yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat adalah mata air.

Sumber mata air alami merupakan aliran air tanah yang muncul ke permukaan tanah secara alami akibat adanya perpotongan aliran air bawah tanah oleh topografi pada wilayah tersebut (Azizah, 2017). Mata air merupakan salah satu sumber daya air yang penting, terutama untuk keperluan 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).

Kebutuhan air yang semakin meningkat setiap tahunnya disebabkan oleh meningkatnya jumlah manusia, mengakibatkan berkurangnya sumber air/pasokan air, hal inilah yang menjadi masalah. Eryani (2014) memprediksi di masa depan akan terjadi kekeringan yang berdampak terhadap kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis sebagai upaya preventif (Pencegahan) 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 dapat mencegah kekeringan karena, berpengaruh terhadap kemampuan tanah dalam menyimpan air. Potensi vegetasi untuk mendukung konservasi air dan tanah diwujudkan dalam strategi konservasi. Pelaksanaan strategi konservasi air dan tanah dapat dilakukan dengan penanaman vegetasi di sekitar sumber mata air (Wikantika & Susantoro, 2015). Keanekaragaman tumbuhan tersebut memberikan potensi akan ketersediaan air untuk mendukung upaya dan strategi konservasi air. Dalam penelitian Ridwan & Pamungkas (2015), mengungkapkan bahwa terdapat sebanyak 29 spesies pohon dari 16 famili dijumpai di sekitar mata air di Kecamatan Panekan. Jenis dominan dari kelompok *Ficus* seperti *Ficus microcarpa*, *Ficus elastica*, *Ficus retusa*, *Ficus racemosa*, *Ficus annulata* dan *Ficus benjamina*. Kehadiran vegetasi di sekitar sumber mata air Bena Desa Niba'af sangat beranekaragam.

Desa Nibaaf merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Noemuti Kabupaten Timor Tengah Utara. Desa ini memiliki sumber mata air yang bernama mata air Bena. Mata air Bena merupakan salah satu sumber mata air alami yang berada di kawasan hutan produksi Desa Nibaaf Kabupaten Timor Tengah Utara. Menurut masyarakat setempat pada musim kemarau yang berkepanjangan mata air ini hanya mengalami penurunan debit air saja dan tidak pernah mengalami kekeringan. Di sekitar mata air terdapat beragam jenis vegetasi yang diduga menjadi penyebab utama mata air ini tidak mengalami kekeringan akan Tetapi belum ada data jenis dan jumlah vegetasi terkait upaya konservasi air. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul, **POTENSI SPESIES DI**

SEKITAR MATA AIR BENA SEBAGAI INDIKATOR KETERSEDIAAN AIR DI DESA NIBAAF KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja jenis vegetasi yang terdapat di sekitar sumber mata air Bena Desa Nibaaf Kabupaten Timor Tengah Utara?
2. Spesies apa saja yang memiliki potensi sebagai indikator ketersediaan air di sekitar mata air Bena Desa Nibaaf Kabupaten Timor Tengah utara ?
3. Bagaimana pengaruh vegetasi terhadap ketersediaan air di sumber mata air Bena Desa Nibaaf Kabupaten Timor Tengah Utara?
4. Upaya apa saja yang di lakukan masyarakat Desa Nibaaf untuk menjaga dan melestarikan mata air Bena sebagai salah satu kawasan hutan produksi?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jenis vegetasi yang terdapat di sekitar sumber mata air Bena Desa Nibaaf Kabupaten Timor Tengah Utara.
2. Untuk mengetahui spesies yang memiliki potensi sebagai indikator ketersediaan air di sekitar mata air Bena Desa Nibaaf Kabupaten Timor Tengah utara.
3. Untuk mengetahui pengaruh vegetasi terhadap ketersediaan air di sumber mata air Bena Desa Nibaaf Kabupaten Timor Tengah Utara.
4. Untuk mengetahui upaya yang di lakukan masyarakat Desa Nibaaf untuk menjaga dan melestarikan mata air Bena sebagai salah satu kawasan hutan produksi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan serta wawasan peneliti tentang pemanfaatan vegetasi sebagai upaya untuk mendukung konservasi air pada mata air Bena di Desa Nibaaf Kabupaten Timor Tengah Utara.
2. Memperkuat kemampuan produktif sesuai dengan kompetensi yang di pelajari.
3. Memperkuat kepribadian yang berkarakter di dunia kerja serta nilai-nilai yang tumbuh di masyarakat