

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara kepulauan yang terletak di daerah tropis, diapit oleh dua benua (Asia dan Australia) dan dua samudra (Samudra Hindia dan Samudra Pasifik). Luas wilayah Indonesia sekitar 1,3% dari luas bumi, sehingga memiliki tingkat keanekaragaman tinggi. Keragaman tumbuhan menyumbang sekitar 25% dari flora berbunga dunia dan 40% dari flora endemik Indonesia (Kusmana dan Agus, 2015). Adanya tumbuhan yang beragam akan berpengaruh terhadap kondisi ekosistem di suatu tempat (Fahmi dkk, 2015).

Setiap spesies tumbuhan memerlukan kondisi lingkungan yang sesuai untuk hidup, sehingga persyaratan hidup setiap spesies berbeda-beda, dimana mereka hanya menempati bagian yang cocok bagi kehidupannya (Djufri, 2002). Hal ini dapat mempengaruhi aneka jenis tumbuh-tumbuhan untuk tetap tumbuh dan berkembang dengan baik. Sekitar 11% tumbuhan di dunia dijumpai di kawasan hutan di Indonesia. Jumlah tersebut menjadikan Indonesia berada di urutan lima dunia dengan jumlah 38.000 jenis dan 55% dari jumlah tersebut merupakan jenis endemik (Setyowati, 2007).

Keanekaragaman sumber daya hayati di hutan tropis tidak hanya terbatas pada jenis tumbuhan berkayu atau menahun, namun juga ditumbuhi oleh beranekaragam tumbuhan bawah yang memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi. Tumbuhan bawah merupakan komponen paling penting dalam ekosistem hutan yang harus diperhitungkan perannya. Keanekaragaman jenis tumbuhan bawah yang sangat tinggi menyebabkan adanya kemungkinan masih banyak jenis-jenis tumbuhan bawah lainnya yang belum teridentifikasi, sehingga kita tidak mengetahui dengan jelas bagaimana keanekaragaman dan struktur komunitas tumbuhan bawah yang sebenarnya (Santoso, 1994).

Hutan lindung yaitu kawasan hutan yang memiliki fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tatanan air, mencegah banjir, mengendalikan dan menjaga kesuburan tanah (UU RI No. 41 Tahun 1999). Apabila hutan lindung diganggu, maka hutan tersebut akan kehilangan fungsinya sebagai perlindungan, bahkan erosi, mencegah ilustrasi, air laut dan akan menimbulkan bencana alam seperti banjir, tanah longsor dan erosi serta kemungkinan akan berakibat fatal dalam kawasan tersebut. Aset utama dari hutan lindung yaitu pepohonan yang berdiri sebagai penghalang untuk menurunkan gerakan massa seperti batu karang, erosi, longSORan tanah, aliran puing dan banjir. Efek perlindungan dari hutan lindung ini hanya dapat dipastikan jika tata kelola sistem silvikultur yang digunakan ketahanannya tidak memberikan dampak buruk yang signifikan terhadap lingkungan sekitar (Dorren, 2004).

Hutan memiliki beberapa fungsi antara lain: untuk pengembangan dan penyediaan atmosfer yang baik dengan komponen oksigen yang stabil; memproduksi air bersih dan memproteksi daerah aliran sungai terhadap erosi; memproduksi bahan bakar fosil (batu bara); pengembangan dan proteksi lapisan tanah; penyediaan habitat dan makanan untuk berbagai jenis hewan; penyediaan material bangunan, bahan bakar dan hasil hutan; manfaat penting lainnya seperti nilai estetis, rekreasi, kondisi alam asli, dan taman. Semua manfaat tersebut kecuali produksi bahan bakar fosil, berhubungan dengan pengolahan hutan. Maka keberadaan hutan didunia sangat dibutuhkan untuk menunjang kehidupan manusia dan makhluk hidup yang lain (Daniel et al.,1992).

Tumbuhan bawah adalah komunitas tanaman yang menyusun stratifikasi bawah dekat permukaan tanah (Aththorick, 2005). Soerianegara dan Indrawan (2008) dalam Hilwan dkk. (2013) menambahkan, tumbuhan bawah adalah suatu tipe vegetasi dasar yang terdapat dibawah tegakan hutan kecuali permukaan pohon hutan, yang meliputi rerumputan, herba dan semak belukar. Dalam stratifikasi hutan hujan tropika, tumbuhan bawah menempati stratum D yakni lapisan perdu, semak dan lapisan tumbuhan penutup tanah pada stratum E.

Kehadiran tumbuhan bawah dapat mengurangi gangguan terhadap hutan sejenis dan seumur yang secara ekologis sangat rentan terhadap penguasaan tumbuhan sejenis. Komposisi dan keanekaragaman tumbuhan bawah ikut menentukan struktur hutan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada fungsi ekologis hutan (Santoso, 1994). Tumbuhan bawah juga mempunyai peranan yang penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem alam. Tumbuhan bawah sebagai penutup tanah yang menjaga kelembaban sehingga proses dekomposisi dapat berlangsung lebih cepat (Indriyanto, 2006).

Tumbuhan bawah memiliki sifat melindungi tanah dari butir-butir hujan yang jatuh kepermukaan tanah. Tumbuhan bawah juga dapat memperbaiki susunan atau struktur tanah dengan bantuan akar-akarnya. Adanya curah hujan yang tinggi, lamanya hujan dan banyaknya hujan dapat dihambat oleh vegetasi tumbuhan bawah (Santoso, 1994). Ernawati dkk. (2013) menambahkan bahwa fungsi tumbuhan bawah yaitu untuk menahan daya perusak butir-butir hujan yang jatuh dan derasnya aliran air di atas permukaan tanah, karena tumbuhan bawah menambah bahan organik tanah dan melakukan transfer yang dapat memperbesar kemampuan tanah untuk menyerap dan menahan air hujan yang jatuh.

Jenis tumbuhan bawah dan keanekaragamannya dapat diketahui dengan menggunakan suatu analisis vegetasi secara kuantitatif, yaitu mengetahui nilai frekuensi dan kerapatan dari tumbuhan tersebut. Data yang diperoleh digunakan untuk mendapat nilai kepentingan tumbuhan bawah didalam komunitasnya. Menurut Soerianegara dan Indrawan (2008), tumbuhan bawah dalam ekosistem perlu dipelajari karena tumbuhan bawah tersebut merupakan tumbuhan indikator,

sebagai penutup tanah dan penting dalam pencampuran serasah serta pembentukan humus.

Menurut Peraturan Daerah Kabupaten Timor Tengah Utara No.19 Tahun 2008 menetapkan Kawasan Hutan Lindung Oeluan sebagai salah satu objek wisata yang terdapat dipinggiran kota Kefamenanu dan juga merupakan kawasan konservasi sumber daya alam Desa Bijeli yang terletak di wilayah Kabupaten Timor Tengah Utara. Hutan lindung Oeluan merupakan hutan yang dikenal sebagai hutan wiata dengan berbagai destinasi alam yang banyak dikunjungi oleh wisatawan. Minimnya pengawasan dan keamanan petugas menyebabkan sering terjadi aktivitas masyarakat secara ilegal dalam kawasan Hutan Lindung Oeluan. Kondisi ini mengakibatkan ekosistem di hutan lindung tersebut kurang seimbang, sehingga beberapa tempat di daerah hutan tersebut terjadi erosi dan tanah longsor.

Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan kegiatan penelitian tentang Analisis Struktur Dan Komposisi Tumbuhan Bawah di Hutan Lindung Oeluan, Desa Bijeli, Kabupaten Timor Tengah Utara. Penelitian ini dilakukan karena sejauh ini belum diperoleh informasi atau data awal tentang susunan (komposisi jenis) dan bentuk (struktur) tumbuhan bawah di Hutan Lindung Oeluan.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apa saja jenis tumbuhan bawah yang terdapat di Hutan Lindung Oeluan, Kabupaten Timor Tengah Utara ?
2. Bagaimana Struktur dan Komposisi tumbuhan bawah di Hutan Lindung Oeluan, Kabupaten Timor Tengah Utara ?
3. Bagaimanakah Keanekaragaman jenis tumbuhan bawah di Hutan Lindung Oeluan, Kabupaten Timor Tengah Utara ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui jenis tumbuhan bawah yang terdapat di Hutan Lindung Oeluan, Kabupaten Timor Tengah Utara.
2. Untuk mengetahui Struktur dan Komposisi tumbuhan bawah di Hutan Lindung Oeluan, Kabupaten Timor Tengah Utara.
3. Untuk mengetahui Keanekaragaman jenis tumbuhan bawah di Hutan Lindung Oeluan, Kabupaten Timor Tengah Utara

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi ilmiah tentang Struktur dan Komposisi tumbuhan bawah yang ada di Hutan Lindung Oeluan, Kabupaten Timor Tengah Utara.

2. Membantu penyediaan data tentang tumbuhan bawah yang diperlukan sebagai referensi bagi pihak pengelola Hutan Lindung Oeluan, Kabupaten Timor Tengah Utara.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai peranan tumbuhan bawah dan interaksi tumbuhan bawah di hutan lindung.