

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hutan Mendiro (Petak 15) RPH Curang Wulung

Kawasan hutan ini secara otonomi masuk dalam Petak 15 dan secara administrasi berada dalam kawasan Resort Pengelolaan Hutan (RPH) Carang Wulung, Bagian Kesatuan Pengelolaan Hutan (BKPH) Jabung, Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Jombang. Lokasinya terletak di Desa Pangklungan, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang, Provinsi Jawa Timur. Kawasan hutan Mendiro juga termasuk dalam wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas, dengan posisi geografis RPH.

Carang Wulung berada pada titik koordinat 7039'38.61" - 7042'8.50" LS dan 112024'27.97" - 112025'42.26" BT. Luas hutannya adalah 265,2 hektar, dengan ketinggian 500 meter di atas permukaan laut (mdpl). Hutan ini memiliki kelas hutan lindung, yang berfungsi utama sebagai pelindung sistem penyangga kehidupan, mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan menjaga kesuburan tanah. Luas total keseluruhan kawasan hutan RPH Carang Wulung adalah 1.131,20 hektar, dengan wilayah Bagian Hutan Wonosalam yang memiliki kelas perusahaan Rimba Pinus. Berikut adalah batas-batas wilayah dari RPH Carang Wulung:

1. Letak Lokasi : RPH Carang Wulung, BKPH Jabung KPH Jombang Divre II Jawa Timur
- Desa : Carang Wulung, Sumberjo, Panglungan
- Kecamatan : Wonosalam
- Kabupaten : Jombang
- Provinsi : Jawa Timur

2. Batas Lokasi

Utara	: RPH Sumberejo
Selatan	: Hutan Lindung
Timur	: KPH Pasuruan
Barat	: RPH Wonosalam

2.2 Keanekaragaman Jenis

Keanekaragaman mengacu pada komunitas spesies dengan kekayaan flora di suatu kawasan tertentu. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wijana (2014), faktor utama yang mempengaruhi indeks keanekaragaman spesies adalah kekayaan spesies di suatu wilayah. Untuk memahami dinamika keanekaragaman spesies, perlu memperhatikan dan mempelajari interaksi antarspesies. Dengan cara ini, ekosistem wilayah tersebut dapat menjaga kestabilannya, memungkinkan semua makhluk hidup untuk hidup harmonis dan mempertahankan kelangsungan hidupnya. Mardiyanti (2013) menyatakan bahwa keanekaragaman yang tinggi dapat digunakan sebagai ukuran untuk mengevaluasi stabilitas komunitas. Stabilitas komunitas merujuk pada kemampuan komunitas untuk mempertahankan stabilitasnya meskipun mengalami gangguan dari berbagai faktor yang mempengaruhi komponennya.

2.3 Vegetasi Hutan Lindung

Kawasan hutan lindung bertujuan utama untuk menjaga fungsi perlindungan terhadap air dan tanah (hidrologis), dengan memberikan pemanfaatan hasil hutan berupa hasil hutan non kayu dan jasa rekreasi, baik untuk kebutuhan sendiri maupun untuk diusahakan. Pemungutan hasil hutan kayu tidak diperkenankan. Tingkat kesadaran manusia akan pentingnya hutan dalam mendukung kehidupan manusia, satwa, dan tumbuhan sangat mempengaruhi keberadaan dan keberlanjutan hutan. Hutan berfungsi sebagai hubungan timbal

balik antara manusia dan makhluk hidup lainnya dengan faktor-faktor alam seperti proses ekologi yang membentuk siklus yang mendukung kehidupan. Oleh karena itu, penting untuk memanfaatkan dan mengelola hutan dengan cara yang memperhatikan arti pentingnya hutan bagi kehidupan (Rahmawaty, 2008).

Menurut Indriyani dkk (2017), hutan lindung memiliki beragam vegetasi yang meliputi tumbuhan bawah, pancang, tiang, dan pohon yang berperan sebagai penopang kehidupan di dalamnya. Vegetasi yang menutupi area hutan lindung menentukan fungsi hutan sebagai penopang, dan dapat dianalisis melalui struktur vegetasi. Dombois & Ellenberg (1974) dalam Dansereau, mendefinisikan struktur vegetasi sebagai cara individu-individu tumbuhan terorganisir dalam ruang untuk membentuk tegakan, serta membentuk tipe vegetasi atau asosiasi tumbuhan secara lebih luas, (Kershaw, 1973) menambahkan bahwa bentuk vegetasi dipengaruhi oleh tiga komponen utama: (1) stratifikasi, yaitu lapisan vegetasi dari berbagai jenis tumbuhan seperti pohon, tiang, perdu, semak, semai, dan herba; (2) sebaran horizontal jenis tumbuhan yang membentuk vegetasi, mencerminkan hubungan antar individu tumbuhan dalam suatu area; dan (3) jumlah individu dari jenis tumbuhan tertentu, dapat diukur dengan Indeks Nilai Penting (INP), yang menggabungkan kerapatan relatif, dominansi relatif, dan frekuensi relatif spesies tumbuhan. Menurut Zulkarnain, 2013) kemampuan hutan dalam mengendalikan curah hujan ditentukan oleh jenis dan ukuran pohon yang ada di dalamnya.

2.4 Analisis Vegetasi

Analisis vegetasi melibatkan studi tentang cara tumbuhan terorganisir di permukaan tanah suatu kawasan, membentuk tegakan dan jenis vegetasi khusus. Frekuensi suatu jenis tumbuhan mencerminkan sebarannya dalam area tersebut:

semakin merata sebarannya, semakin tinggi nilai frekuensinya; sebaliknya, semakin tidak merata sebarannya, semakin rendah nilai frekuensinya. Oleh karena itu, analisis vegetasi digunakan untuk mengidentifikasi keanekaragaman tumbuhan di suatu wilayah. Di kawasan hutan, analisis vegetasi bertujuan untuk memahami struktur vegetasi, komposisi jenis tumbuhan, dan pola distribusi di dalamnya (Smith, 1983, 1983; Kusman, 1997)

Analisis vegetasi digunakan untuk memahami komposisi dan struktur tumbuhan yang tumbuh di suatu kawasan. Hal ini penting untuk menilai keanekaragaman hayati yang ada serta membantu dalam pengelolaan dan pelestarian hutan. Data yang diperlukan mencakup jenis tumbuhan, diameter batang, dan tinggi tumbuhan, yang digunakan untuk menghitung Indeks Nilai Penting sebagai indikator dalam mengevaluasi komunitas tumbuhan di dalam hutan (Shabirin dkk., 2020).

Analisis vegetasi hutan bertujuan untuk mengidentifikasi komposisi jenis dan struktur vegetasi yang ada di dalamnya. Dengan melakukan analisis ini, kita dapat mengenali jenis-jenis tumbuhan yang dominan serta variasi jenis tumbuhan yang ada di hutan. Selain itu, analisis vegetasi membantu dalam memahami bagaimana struktur vegetasi terbentuk di dalam hutan (Dombois dan Ellenberg, 1974). Data yang diperoleh dari analisis vegetasi hutan sangat penting untuk memahami kondisi keseimbangan komunitas di dalamnya dan menjelaskan interaksi antara spesies-spesies tumbuhan.