

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kampus Institut Pertanian Stiper atau INSTIPER merupakan kampus yang berorientasi pada bidang perkebunan, pertanian, dan perhutanan yang terletak di Jl. Nangka II, Dusun Krodan, Kelurahan Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kampus Instiper adalah salah satu bentuk ruang terbuka hijau yang memiliki fungsi ekologis dan edukasi bagi warga kampus dan sekitarnya. Pohon merupakan bagian dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki fungsi yang sangat penting. Fungsi ruang terbuka hijau sangat beragam namun fungsi utamanya adalah untuk memperbaiki kualitas lingkungan. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium. Perencanaan Lanskap IPB (2005), Ruang terbuka hijau adalah bagian dari ruang terbuka di kawasan yang ditumbuhi pepohonan dan tanaman lain yang secara langsung atau tidak langsung mendukung manfaat kota, sehingga memberikan keamanan, kenyamanan, kesejahteraan dan keindahan kawasan perkotaan.

Ruang terbuka hijau di kampus Instiper memiliki banyak jenis pohon yang tersebar di beberapa lokasi baik di sekitar kawasan Fakultas, sepanjang jalan lingkungan kampus maupun disekitar gedung-gedung akademik yang menyebar di seluruh area kampus Instiper. Dengan adanya pohon yang dimanfaatkan dengan baik di sekitar kampus dapat menormalkan kondisi

lingkungan kampus dari polusi. Pepohonan yang berada disekitar lingkungan Instiper biasanya digunakan sebagai bahan kebutuhan dalam proses belajar mengajar dan dalam praktikum- praktikum yang ada di program studi kehutanan. Pohon membantu mengurangi jumlah polusi udara berbahaya dari mobil maupun motor. Pohon juga memberi keteduhan, membantu meningkatkan infiltrasi air ke dalam tanah, dan menambah nilai lanskap dengan arsitektur pohon yang berbeda. Secara umum, interaksi antara pohon dengan faktor lingkungan biotik dan abiotik yang saling bereaksi menentukan tingkat kesehatan suatu pohon atau kelompok pohon. Pada kondisi tertentu interaksi dengan faktor-faktor lingkungan dapat menyebabkan kerusakan pohon penyusun hutan dan banyak diantaranya berupa kerusakan fisiologis (Silalahi, 2017).

Pohon diklasifikasikan sehat atau normal jika masih dapat menjalankan fungsi fisiologisnya. Di sisi lain, pohon dianggap tidak sehat jika rusak secara keseluruhan atau sebagian secara struktural. Yunasfi. 2002. Penurunan kesehatan pohon dapat dilihat dari segi kerusakan. Kerusakan yang terjadi dapat disebabkan oleh penyakit, serangan hama, gulma, kebakaran, cuaca, binatang. Kesehatan hutan perlu diidentifikasi berdasarkan indikator viabilitas dengan parameter kerusakan pohon untuk menentukan lokasi dan tingkat keparahan kerusakan (Safe'i et al., 2014 dalam Pertiwi 2019).

Pepohonan yang berada di kampus Institut Pertanian Stiper ini diduga banyak yang mengalami kondisi yang kurang baik. Ada beberapa jenis pohon yang berpotensi mati atau tumbang karena sudah tua dan rentan terhadap

serangan hama dan penyakit. Kondisi ini sangat membahayakan keselamatan masyarakat kampus yang beraktivitas di Institut Pertanian Stiper dan masyarakat yang berkunjung ke lingkungan kampus tersebut. Keadaan pohon yang mengalami sakit atau kerusakan harus diamati dan diketahui dari awal seperti mengetahui jenis kerusakan, bagian pohon yang rusak dan tingkat keparahan kerusakan. Pengamatan yang dilakukan memungkinkan perawatan pohon sakit sehingga mengurangi kerusakan pohon dan mencegah kecelakaan. Oleh karena itu, informasi dan pemantauan kesehatan pohon sangat diperlukan, sehingga dapat dijadikan dasar perawatan pohon yang ada di RTH Institut Pertanian Stiper.

Pemantauan kesehatan hutan (FHM) digunakan untuk memantau kesehatan hutan berdasarkan evaluasi indikator-indikator terukur yang dapat menggambarkan keadaan hutan secara komprehensif. Indikator tersebut antara lain pertumbuhan, kondisi tajuk, kerusakan dan kematian, indikator biologis pencemaran udara, kimia tumbuhan, dendrokronologi, kondisi akar, tingkat radiasi yang digunakan dalam fotosintesis, struktur vegetasi, dan habitat satwa liar. (Putra, 2004 dalam Sitinjak, 2016).

Monitoring kesehatan pohon pada areal ruang terbuka hijau Institut Pertanian Stiper perlu diketahui untuk dijadikan sebagai informasi bagi tindakan perawatan yang dapat dilakukan pada pohon yang tidak sehat. Menentukan status kesehatan pohon merupakan tugas penting perawatan pohon sesuai dengan prinsip pengelolaan hutan untuk menjaga kesehatan pohon hutan dengan memantau, memfasilitasi, melindungi dan menghemat sumber daya.

(Duryat dkk., 2014 dalam Pertiwi, 2019). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data tentang jumlah dan sebaran pohon serta tipe kerusakan yang disebabkan oleh faktor biotik dan abiotik pada pohon-pohon yang ada di lingkungan kampus Institut Pertanian Stiper dan untuk mengetahui tingkat kerusakan pohon yang terjadi di areal lingkungan kampus Institut Pertanian Stiper.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka permasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana jumlah dan sebaran jenis pohon yang terdapat di RTH kampus Institut Pertanian Stiper Di Dusun Krodan, Kelurahan Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
2. Bagaimana tipe kerusakan dan tingkat kerusakan pohon yang terdapat di RTH kampus Institut Pertanian Stiper Di Dusun Krodan, Kelurahan Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jumlah dan sebaran macam jenis pohon yang terdapat di RTH kampus Institut Pertanian Stiper Di Dusun Krodan, Kelurahan Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Mengetahui tipe kerusakan dan tingkat kerusakan pohon yang terdapat di RTH kampus Institut Pertanian Stiper Di Dusun Krodan, Kelurahan Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

D. Hipotesa

1. Jumlah dan sebaran jenis pohon tersebar merata pada berbagai lokasi yang terdapat di areal lingkungan kampus Instiper.
2. Tipe dan tingkat kerusakan pohon di kampus instiper berada pada kondisi sehat hanya sebagian kecil yang berada dikondisi kerusakan ringan, kerusakan sedang dan kerusakan berat.

E. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi tentang jumlah dan sebaran semua jenis pohon yang terdapat di RTH kampus Institut Pertanian Stiper Di Dusun Krodan, Kelurahan Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Penelittian ini di harapkan dapat memberikan informasi mengenai tipe kerusakan dan tingkat kerusakan pohon di RTH kampus Institut Pertanian Stiper Di Dusun Krodan, Kelurahan Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
3. Penelitian dapat memberikan informasi bagi pengelolah, sehingga dapat digunakan sebagai dasar pemeliharaan terhadap pohon yang berada di RTH Institit Pertanian Stiper Di Dusun Krodan Kelurahan Maguwoharjo Kecamatan Depok Kabupaten Sleman Provinsi Yogyakarta dan juga sebagai bahan acuan untuk peneliti selanjutnya.