

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ruang terbuka hijau merupakan pertemuan antara sistem alam dan manusia dalam lingkungan yang ditandai dengan adanya interaksi dan hubungan timbal balik yang seimbang antara manusia dan alam yang hidup berdampingan di dalamnya. Pada lingkungan kampus berkepadatan tinggi, keseimbangan tersebut mengalami gangguan akibat berkurangnya ruang terbuka hijau hal ini di sebabkan karena tingginya tingkat pembangunan.

Pembangunan di wilayah kampus yang terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah mahasiswa setiap tahunnya dan kebutuhan akan sarana dan prasarana kampus. Perkembangan kampus menyebabkan terjadinya perubahan kondisi ekologis lingkungan kampus yang mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan. Oleh karena itu di perlukan ruang terbuka hijau (RTH) yang menambah keindahan kampus serta meningkatkan kualitas lingkungan. Keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada wilayah kampus akan meningkatkan produksi oksigen dan menyerap karbondioksida, menjadi habitat hewan seperti kupu-kupu dan burung serta menjaga air tanah dan mengurangi resiko banjir.

Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau khususnya pada wilayah kampus sangat penting mengingat besarnya manfaat yang di peroleh dari keberadaan RTH tersebut. kawasan Ruang Terbuka Hijau ini juga merupakan tempat interaksi sosial bagi mahasiswa serta dosen dan semua penghuni kampus yang dapat mengurangi tingkat stress akibat kerja dan tugas kampus.

Berdasarkan Undang-undang No.26 Tahun 2007 tentang penataan Ruang, setiap wilayah kota harus menyediakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebesar 30% dari luas wilayah. Selain itu kebutuhan akan Ruang Terbuka Hijau pada suatu wilayah juga dapat ditentukan melalui berbagai indicator seperti jumlah penduduk, kebutuhan oksigen, dan kebutuhan air bersih.

Melihat pada lingkungan kampus Universitas Negeri Medan khususnya Fakultas Teknik yang berkepadatan tinggi, keseimbangan antara alam dan manusia mengalami gangguan akibat berkurangnya Ruang Terbuka Hijau. Melihat hal ini maka penulis melalui penelitian akan menganalisis luas areal yang dibutuhkan untuk

kawasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di kawasan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung luas Ruang Terbuka Hijau berdasarkan jumlah mahasiswa dan mahasiswi di Fakultas Teknik saat ini dan luas bangunan keseluruhan di Fakultas Teknik. Melalui penelitian ini juga dilakukan analisis Ruang Terbuka Hijau yang telah ada di kawasan tersebut.

Maka dari itu dalam penulisan tugas akhir ini saya mengangkat judul tentang **“ANALISIS DAN PERENCANAAN KEBUTUHAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) DI KAWASAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI MEDAN”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penulisan ini adalah :

1. Bagaimana analisis kesesuaian Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang telah ada di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan?
2. Bagaimana Ruang Terbuka Hijau (RTH) dapat memberikan kontribusi dalam pengurangan karbondioksida dan peningkatan produksi oksigen?
3. Bagaimana perencanaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang sesuai di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan?

1.3 Tujuan

Tujuan penulisan ini dilakukan adalah :

1. Mengetahui hasil analisis kesesuaian Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang telah ada di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
2. Mengetahui kontribusi Ruang Terbuka Hijau (RTH) dalam pengurangan karbondioksida dan peningkatan produksi oksigen.
3. Mengetahui perencanaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang sesuai di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

1.4 Manfaat

1. Bagi Universitas Negeri Medan

Penulisan tugas akhir ini dapat mendukung keberadaan kampus Universitas Negeri Medan khususnya Fakultas Teknik sebagai kampus hijau (*Go Green Campus*)

2. Bagi Penulis

Penulisan ini merupakan sarana bagi penulis untuk mengaplikasikan Ilmu yang telah diperoleh selama di bangku perkuliahan dan mengaplikasikan ilmu tersebut di dunia nyata, dan untuk memenuhi tugas akhir.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah mengenai analisis dan perencanaan kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) ini meliputi data jumlah mahasiswa/i serta data jumlah dosen dan pegawai di Fakultas Teknik, luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang telah ada sebelumnya dan luas wilayah Fakultas Teknik keseluruhan.