

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udara merupakan faktor yang penting dalam hidup dan kehidupan. Namun pada era modern ini, sejalan dengan perkembangan pembangunan fisik kota dan pusat-pusat industri, serta berkembangnya transportasi, maka, kualitas udara pun mengalami perubahan yang disebabkan oleh terjadinya pencemaran udara, atau, sebagai berubahnya salah satu komposisi udara dari keadaan yang normal; yaitu masuknya zat pencemar (berbentuk gas dan partikel kecil/aerosol) ke dalam udara dalam jumlah tertentu untuk jangka waktu yang cukup lama, sehingga dapat mengganggu kehidupan manusia, hewan, dan tanaman (Jakarta 2013).

Langkah yang dapat dilakukan untuk menekan gas beracun tersebut adalah dengan meningkatkan kualitas udara baik di dalam maupun di luar ruangan. Salah satu caranya adalah dengan menempatkan tanaman yang dapat mengurangi gas polutan di dalam ruangan dan menanamnya sebagai tanaman hias di taman atau pinggir jalan serta sebagai tanaman pagar. Tumbuhan pengisap racun ini akan memanfaatkan gas beracun tersebut untuk proses metabolisme di dalam sel. Saat tumbuhan bernafas, mereka menyerap polutan seperti karbon dioksida dan gas beracun lainnya. Bahan pencemar atau gas beracun yang telah terserap oleh stomata (mulut daun) akan masuk ke dalam sistem metabolisme dalam tubuh tumbuhan. Polutan yang telah terserap kemudian dikirim ke akar, di mana mikroba melakukan proses detoksifikasi. Melalui proses ini, mikroba akan menghasilkan suatu zat yang dibutuhkan tanaman. Dalam proses pernafasan akan dihasilkan gas yang berguna bagi manusia yaitu oksigen. Proses ini terus berlangsung selama tanaman tersebut masih hidup (Dewi and Serly Eviliya Phyta 2017).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jember Kecamatan Kaliwates 2023 jumlah penduduk keseluruhan di Kabupaten Jember 2.584.233 jiwa dan pada Kecamatan Kaliwates terdapat 126.473 jiwa. Jumlah penduduk Kecamatan Kaliwates berdasarkan jenis kelamin terdapat 49% laki-laki sebanyak 62.417 jiwa dan 51% perempuan sebanyak 64.056 jiwa. Sedangkan

berdasarkan kategori umur terdapat 14% anak-anak sebanyak 17.358 jiwa, 16% remaja sebanyak 20.314 jiwa, 57% dewasa sebanyak 72.483 jiwa, dan 13% lansia sebanyak 16.318 jiwa.

Taman Gajah Mada merupakan taman yang terdapat di kecamatan Kaliwates kabupaten Jember yang sering dikunjungi oleh masyarakat untuk hanya sekedar bersantai dan *refreshing*. Kawasan Taman Gajah Mada merupakan Kawasan yang padat dengan lalu lintasnya.

Taman kota sebagai ruang publik berperan dalam menyelaraskan pola kehidupan kota yang sehat. Nilai penting yang terkandung dalam ruang terbuka hijau terutama taman kota adalah peningkatan kualitas mutu lingkungan hidup menjadi salah satu pertimbangan dalam pembangunan kota (Sukawi 2008).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah jenis tanaman di Taman Gajah Mada sudah mampu menyerap polutan?
2. Apakah jumlah tanaman sudah dapat mereduksi polutan?
3. Apakah Taman Gajah Mada dapat menyerap polutan kendaraan?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui fungsi tanaman di Taman Gajah Mada sudah mampu menyerap polutan
2. Mengetahui kemampuan jumlah populasi tanaman dalam mereduksi polutan
3. Mengetahui sisa emisi dan kemampuan Taman Gajah Mada dalam menyerap polutan

1.4 Manfaat

1. Bagi peneliti
Untuk menambah wawasan serta pengetahuan mengenai peran penting taman kota sebagai penyerap polutan dalam waktu yang berkelanjutan
2. Bagi publik
Memberikan fasilitas yang nyaman dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.