

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
Intisari.....	xii
Abstract.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Lanskap Jalan	4
2.2. Jalur Hijau Jalan	6
2.3. Karakteristik Fisik Pohon.....	7
2.4. Pencemaran Udara	10
2.5. Fungsi Tanaman sebagai Penyerap Gas Polutan.....	11
2.6. Fungsi Tanaman sebagai Penjerap Partikel.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
3.1.1. Kondisi Umum Jalan Kusumanegara–Jalan Wates	16
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	18
3.2.1. Alat Penelitian	18
3.2.2. Bahan Penelitian	19
3.3. Prosedur Penelitian.....	19

3.3.1.	Keanekaragaman Jenis dan Kesesuaian Fungsi Ekologis Pohon.....	19
3.3.2.	Efektivitas Jenis Pohon dalam Menyerap Polusi Udara	24
3.3.3.	Data Lingkungan	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1.	Hasil	32
4.1.1	Keanekaragaman Jenis dan Kesesuaian Fungsi Ekologis Pohon.....	32
4.1.2	Efektivitas Jenis Pohon dalam Menyerap Polusi Udara	43
4.1.3	Kondisi Lingkungan	45
4.2.	Pembahasan.....	49
4.2.1	Keanekaragaman Jenis dan Kesesuaian Fungsi Ekologis Pohon di Jalur Hijau Jalan Kusumanegara–Jalan Wates	49
4.2.2	Efektivitas Jenis Pohon dalam Menyerap Polusi Udara di Jalur Hijau Jalan Kusumanegara–Jalan Wates.....	62
4.2.3	Kondisi Lingkungan	66
4.2.4	Rekomendasi	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		74
5.1.	Kesimpulan.....	74
5.2.	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA.....		75
LAMPIRAN		84

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Kriteria dan Cara Penilaian Kondisi Fisik Pohon	20
Tabel 3.2. Kriteria Penilaian berdasarkan Kategori Fungsi Ekologis Pohon di Jalur Hijau Jalan	24
Tabel 3.3. Standar Baku Mutu Lingkungan Kawasan Tepi Jalan	29
Tabel 4.1. Jenis dan Jumlah Pohon Penyusun Jalur Hijau Jalan Kusumanegara- Jalan Wates	32
Tabel 4.2. Klasifikasi Persentase Fungsi Ekologis Pohon	33
Tabel 4.3. Persentase dan Klasifikasi Pohon dengan Kategori Penyerap Polusi Gas .	34
Tabel 4.4. Persentase dan Klasifikasi Pohon dengan Kategori Penjerap Partikel	36
Tabel 4.5. Persentase dan Klasifikasi Pohon dengan Kategori Kontrol Suhu	38
Tabel 4.6. Persentase dan Klasifikasi Pohon dengan Kategori Penahan Angin	40
Tabel 4.7. Hubungan tiap Kategori Penilaian terhadap Kesesuaian Fungsi Ekologis Pohon	42
Tabel 4.8. Komponen Fisiologi dan Tingkat Toleransi Pohon terhadap Pencemaran Udara berdasarkan Nilai APTI	44
Tabel 4.9. Kondisi Iklim Mikro di Jalur Hijau Jalan Kusumanegara-Jalan Wates	45
Tabel 4.10. Volume Lalu Lintas di Jalan Kusumanegara–Jalan Wates berdasarkan Jenis Kendaraan	48
Tabel 4.11. Rekomendasi Jenis Pohon dan Tanaman Toleran Polusi Udara	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh Peletakan Tanaman di Jalur Hijau Jalan	7
Gambar 2.2. Ilustrasi Jalur Tanaman Penyerap Polusi Udara	12
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian Jalan Kusumanegara- Jalan Wates, Yogyakarta	15
Gambar 3.2. Kenampakan Visual Kondisi Jalan	17
Gambar 3.3. Ilustrasi Pengukuran Tinggi Batang Bebas Cabang (TBBC) dan Tinggi Pohon	22
Gambar 3.4. Lokasi 8 Titik Pengamatan Iklim Mikro, Udara Ambien, dan Lalu Lintas Harian Rata-Rata	28
Gambar 4.1. Diagram Konsentrasi NO ₂ dan SO ₂ dalam Udara Ambien di Setiap Titik Pengamatan	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skoring Kondisi Fisik Pohon berdasarkan Kriteria Fungsi Ekologis	84
Lampiran 2. Perhitungan KPI Pohon Beringin (<i>Ficus benjamina</i>)	96
Lampiran 3. Perhitungan KPI Pohon Asam Jawa (<i>Tamarindus indica</i>)	98
Lampiran 4. Perhitungan KPI Pohon Tanjung (<i>Mimusops elengi</i>)	100
Lampiran 5. Contoh Perhitungan	108
Lampiran 6. Indeks Keanekaragaman Pohon di Jalan Kusumanegara–Jalan Wates .	109
Lampiran 7. Kenampakan Jenis Pohon di Jalan Kusumanegara-Jalan Wates	110
Lampiran 8. Lembar Hasil Analisis Sampel Daun	113
Lampiran 9. Lembar Hasil Uji Udara Ambien	114