

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A...Latar Belakang	1
B...Rumusan masalah	6
C...Tujuan penelitian	6
1... Tujuan umum.....	6
2... Tujuan khusus.....	6
D...Manfaat penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A...Peneliti terdahulu	7
B...Landasan Teori	9
1...Udara Ruang.....	9
2...Pengertian Pencemaran Udara.....	9
3...Jenis dan karakteristik pencemaran udara.....	10
4...Sumber pencemaran udara.....	10
5...Jenis Bahan Pencemar Udara.....	12
6...Pembentukan Nitrogen Oksida (NOx).....	22
7...Dampak Pencemaran NOx.....	26
8...Pengendalian Pencemaran Udara.....	26
9...Faktor-faktor yang mempengaruhi Penyerapan Gas.....	29
10.Baku Mutu Udara Ambien Nasional.....	32
11.Tanaman lidah mertua.....	33
a. Definisi.....	33
b. Klasifikasi.....	33
c. Morfologi Tanaman Lidah mertua.....	34
d. Kandungan.....	35
e. Manfaat Anti Polusi.....	35
f. Mekanisme Pengolahan.....	35
g. Jumlah Helai Tanaman Lidah Mertua.....	36
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	38
A. Kerangka Konsep	38
B. Hipotesis	39
BAB IV METODE PENELITIAN	40

A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	40
B. Waktu dan tempat penelitian.....	40
C. Besar Sampel.....	41
D. Variabel penelitian dan Definisi Oporasional.....	41
E. Teknik Pengumpulan Data.....	46
F. Bahan, Peralatan dan Prosedur Penelitian.....	46
G. Desain Alat Penelitian.....	47
H. Teknik Pengambilan Sampel.....	48
I. Analisis Data.....	48
BAB V HASIL PENELITIAN.....	49
A. Gambaran Umum Hasil Penelitian.....	49
B. Hasil Pengukuran Kadar Gas NO _x Sebelum diberi Perlakuan Menggunakan <i>Sansiveira Sp.</i>	50
C. Hasil Pengukuran Kadar Gas NO _x Setelah diberi Perlakuan Menggunakan <i>Sansiveira Sp.</i>	51
D. Hasil Tingkat dan Presentase Penurunan Kadar Gas NO _x Setelah diberi Perlakuan Menggunakan Tanaman Lidah Mertua <i>Sansiveira Sp.</i>	52
E. Hasil Analisis Menggunakan Uji <i>Paired T-test</i> Kadar Gas NO _x Sebelum dan Sesudah Dilakukan Perlakuan.....	53
BAB VI PEMBAHASAN.....	55
A. Pengukuran Kadar Gas NO _x Sebelum Dilakukan Kontak Menggunakan Lidah Mertua.....	55
B. Pengukuran Kadar Gas NO _x Setelah Dilakukan Kontak Menggunakan Lidah Mertua.....	56
C. Tingkat Penurunan Kadar Gas NO _x Setelah Dilakukan Kontak Menggunakan Lidah Mertua.....	57
D. Tingkat Kebermaknaan Lidah Mertua Dalam Penuruan Kadar Gas NO _x	58
BAB VII PENUTUP.....	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel II.2	Baku Mutu Udara Ambien Nasional.....	32
Tabel IV.1	Definisi Operasional.....	43
Tabel V.1	Hasil Pemeriksaan Kadar Gas NOx Sebelum Perlakuan Menggunakan Tanaman Lidah Mertua.....	48
Tabel V.2	Hasil Pemeriksaan Kadar Gas NOx Setelah Perlakuan Menggunakan Tanaman Lidah Mertua.....	50
Tabel V.3	Hasil Tingkat Penurunan Kadar Gas NOx Menggunakan Tanaman Lidah Mertua.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Diagram Pembakaran Sempurna.....	24
Gambar II.2	Diagram Pembentukan NO ₂	25
Gambar II.3	Tanaman Lidah Mertua.....	33
Gambar III.1	Kerangka Konsep.....	37
Gambar IV.1	Desain Tabel Penelitian.....	39
Gambar IV.2	Hubungan Antar Variabel.....	41
Gambar IV.3	Desain Wadah Pemaparan.....	45
Gambar V.1	Grafik Scatter.....	51

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Daftar Singkatan

NO ₂	= Nitrogen Dioksida
NO	= Nitrogen Monoksida
NO _x	= Nitrogen Oksida
SPM	= <i>suspended particulate matter</i>
O ₂	= Oksigen
PM ₁₀	= <i>particulate matter</i>
CO	= Karbon Monoksida
SO ₂	= Sulfur Dioksida
CO ₂	= Karbon Dioksida
HC	= Hidrokarbon
CNSRD	= <i>Chronic non specific respiratory diseases</i>
PAN	= <i>Peroxya cetylnitrate</i>
NASA	= <i>National Aeronautics and Space Administration</i>
PPM	= <i>Part per milion</i>
Pb	= Plumbum
NAB	= Nilai ambang batas
H ₂ S	= Hidrogen sulfida
H ₂	= Hidrogen
HCL	= Hidrogen klorida
HF	= Hidrogen fluorida
HNO ₃	= <i>Nitric acid</i>
SO _x	= Sulfur Oksida
TPA	= Tempat pembuangan akhir
PM	= <i>Particulate matter</i>
TEL	= <i>Tetra Ethyl Lead</i>
H ₂ SO ₄	= <i>Sulfuric acid</i>
BBM	= Bahan bakar mesin
THC	= Total hidrokarbon
TSP	= <i>total suspended particulate</i>
O ₃	= Ozon

Daftar Simbol

µm	= Mikro meter
%	= Persen
oC	= Derajat Celcius
oF	= Fahrenheit
Nm ³	= Nanometer kubik
Mg	= Magnesium

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Pemohonan data ke Dinas Lingkungan Hidup Surabaya
- Lampiran 2 Data emisi gas kendaraan bermotor dari Dinas Lingkungan Hidup Surabaya
- Lampiran 3 Data emisi gas kendaraan bermotor dari Dinas Lingkungan Hidup Surabaya
- Lampiran 4 Data hasil pengukuran kadar gas NO_x
- Lampiran 5 Data hasil uji normalitas dan uji paired t-test
- Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian