

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Hipotesis	6
BAB II TINJAUAN <i>Cosmos bipinnatus</i> SEBAGAI BIOINDIKATOR	
KUALITAS UDARA	
A. Tinjauan <i>Cosmos bipinnatus</i>	7
B. Pertumbuhan.....	10
C. Klorofil.....	15
D. Pencemaran Udara	17

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	24
C. Alat dan Bahan.....	24
D. Cara Kerja	25
E. Analisis Data.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil.....	34
B. Pembahasan	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	57
B. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA.....	58
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	62
----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP.....	80
---------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Komposisi Udara Bersih dan Kering	17
2.2. Komposisi Gas Buang Dari Kendaraan Bermotor (dalam % Volume).....	21
3.1. Alat yang Digunakan.....	24
3.2. Bahan yang Digunakan	25
4.1. Jumlah Kendaraan yang Masuk dan Keluar Gerbang Tol Pasir Koja.....	35
4.2. Rata-rata Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Berat Basah Daun, dan Berat Kering Daun <i>C. bipinnatus</i> yang Terpapar Emisi Kendaraan Pada Jarak yang Berbeda	36
4.3. Rata-rata Kerapatan Stomata Tanaman <i>C. bipinnatus</i> yang Terpapar Emisi Kendaraan pada Jarak yang Berbeda.....	39
4.4. Rata-rata Kadar Klorofil a, Klorofil b, dan Klorofil Total <i>C.</i> <i>bipinnatus</i> yang Terpapar Emisi Kendaraan pada Jarak yang Berbeda	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Tanaman <i>C. bipinnatus</i>	7
2.2. Bunga <i>C. bipinnatus</i> (A) dan Braktea (B)	8
2.3. Buah <i>C. bipinnatus</i>	8
2.4. Stomata Daun Tanaman <i>C. bipinnatus</i> (400x).....	14
2.5. Struktur Klorofil a dan Klorofil b	16
3.1. Daerah Lokasi Pengamatan di Gerbang Tol Pasir Koja	26
3.2. Desain Lokasi Pengamatan.....	27
3.3. Lokasi Penelitian pada Jarak 0 m dari Sumber Emisi	27
3.4. Lokasi Penelitian pada Jarak 50 m (A), 100 m (B), dan 200 m (C) dari Sumber Emisi	28
3.5. Varietas <i>C. bipinnatus</i> yang Digunakan	28
3.6. <i>Passive Sampler</i> (A) dan <i>Snap</i> NO ₂ (Merah) dan SO ₂ (Putih) (B).....	30
3.7. Alur Penelitian	33
4.1. Konsentrasi Gas NO ₂ dan SO ₂ di Bandung Periode April 2011 pada Jarak Pemaparan yang Berbeda.....	34
4.2. Kendaraan yang Melewati Gerbang Tol Pasir Koja	35
4.3. Daun Pertama Tanaman <i>C. bipinnatus</i>	36
4.4. Pertumbuhan Tanaman <i>C. bipinnatus</i> yang Terpapar Emisi pada Jarak 0 m (A) dan 50 m (B)	38

4.5. Pertumbuhan Tanaman <i>C. bipinnatus</i> yang Terpapar Emisi pada Jarak 100 m (C) dan 200 m (D)	38
4.6. Kerapatan Stomata pada Permukaan Bawah Daun <i>C. bipinnatus</i>	39
4.7. Hasil Ekstraksi Klorofil	41
4.8. Rata-rata Tinggi Tanaman <i>C. bipinnatus</i> yang Terpapar Emisi Kendaraan pada Jarak yang Berbeda	43
4.9. Cabang Batang yang Terpapar Emisi pada Jarak 100 dan 200 m	44
4.10. Tidak Terdapat Cabang pada Tanaman yang Terpapar Emisi pada Jarak 0 dan 50 m.....	46
4.11. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman <i>C. bipinnatus</i> yang Terpapar Emisi Kendaraan pada Jarak yang Berbeda.....	47
4.12. Rata-rata Berat Basah dan Berat Kering Daun <i>C. bipinnatus</i> yang Terpapar Emisi Kendaraan pada Jarak yang Berbeda	48
4.13. Stomata Anisositik pada <i>C. bipinnatus</i> (400x)	51
4.14. Rata-rata Kerapatan Stomata <i>C. bipinnatus</i> yang Terpapar Emisi Kendaraan pada Jarak yang Berbeda	52
4.15. Stomata yang Terpapar Emisi pada Jarak 0 m.....	53
4.16. Rata-rata Klorofil a, Klorofil b, dan Klorofil Total <i>C. bipinnatus</i> yang Terpapar Emisi Kendaraan pada Jarak yang Berbeda	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Konsentrasi gas SO ₂ dan NO ₂ di Bandung Periode April 2011	62
2. Data Lalu Lintas Kendaraan di Gerbang Tol Pasir Koja.....	63
3. Data Penelitian dan Hasil Analisis Statistik	65
4. Data Klimatik Di Daerah Pasir Koja	75
5. Foto-foto Penelitian	76

