



## Halaman

|   |      |
|---|------|
| KATA PENGANTAR .....  |      |
| DAFTAR ISI .....  | 111  |
| DAFTAR TABEL.....   | V    |
| DAFTAR GAMBAR.....  | VI   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | vii  |
| RINGKASAN .....   | viii |
| ABSTRAK.....  | ix   |
| BAB I. PENDAHULUAN1   |      |
| 1.1. Latar Belakang .....   | 1    |
| 1.2. Perumusan Masalah .....  | 3    |
| 1.3. Tujuan .....   | 3    |
| 1.4. Manfaat Penelitian4  |      |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....  |      |
| 2.1. Ruang Terbuka Hijau.....   | 5    |
| 2.2. Hutan Kota .....   | 10   |
| 2.3. Manfaat Hutan Kota.....  | 13   |
| 2.4. Pencemaran Udara .....   | 22   |
| 2.4.1. Definisi Pencemaran Udara .....  | 22   |
| 2.4.2. Sumber Pencemaran Udara.....   | 24   |
| 2.4.3. Pencemaran Karbondioksida (CO) .....   | 26   |
| 2.5. Vegetasi Penyusun Hutan Kota Dalam Mengurangi<br>Polutan Udara dan Perindang Jalan ..... | 28   |
| 2.6. Morfologi Akasia ( <i>Acacia mangium</i> ) .....   | 29   |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....  |      |
| 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....  | 32   |
| 3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....   | 32   |
| 3.3. Pengumpulan Data.....  | 33   |
| 3.3.1. Survey Pendahuluan.....  | 35   |
| 3.3.2. Menentukan Lokasi Penelitian.....  | 35   |
| 3.3.3. Pengambilan Data Primer.....   | 35   |
| 3.4. Analisis data.....   | 39   |
| 3.4.1. Analisis Regresi .....   | 39   |
| 3.4.2. Analisis Kesesuaian Jenis Vegetasi berdasarkan Kriteria<br>Umum .....                  | 40   |
| BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI .....  |      |
| 4.1. Letak dan Geografis.....   | 46   |
| 4.2. Topografi dan Jenis Tanah.....   | 47   |
| 4.3. Keadaan Iklim .....  | 48   |
| 4.4. Lingkungan Biologi .....   | 50   |



|   |   |
|---|---|
| POTENSI JENIS TANAMAN MANGIUM ( <i>Acacia mangium</i> Willd.) DALAM MENYERAP POLUTAN KARBONMONOKSIDA (CO) DI RUAS JALAN BEBAS HAMBATAN JAGORAWI |   |
| WIDA MEDIANA , Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc.   |   |
| UNIVERSITAS GADJAH MADA [SIS]   | Jurusan Gadjah Mada, 2008. Diunduh dari <a href="http://etd.repository.ugm.ac.id/">http://etd.repository.ugm.ac.id/</a> ..... |
| 5.1. Hasil Inventore Jenis-jenis Tanaman di Lokasi Penelitian .....   | 52  |
| 5.2. Kandungan Biomassa Daun dan Karbon Pohon   |   |
| Akasia ( <i>Acacia mangium</i> ).....   | 54  |
| 5.2.1. Analisis Laboratorium Kandungan Karbon Dalam Daun.....   | 54  |
| 5.3. Berbagai Persamaan Data yang diperoleh .....   | 55  |
| 5.3.1. Persamaan Exponensial untuk Estimasi Kandungan Biomassa Daun .....   | 55  |
| 5.3.2. Persamaan Exponensial untuk Estimasi Kandungan Karbonmonoksida (CO) .....  | 57  |
| 5.4. Hasil Analisis Statistik Kandungan Karbonmonoksida (CO) pada Daun .....  | 59  |
| 5.5. Hubungan Diameter dan Tinggi pada Pohon Akasia ( <i>Acacia mangium</i> ).....  | 59  |
| 5.6. Analisis Kesesuaian Jenis Vegetasi berdasarkan Kriteria Umum .....   | 60  |
| BAB VI. PEMBAHASAN.....   | 62  |
| 6.1. Kondisi Lalu Lintas di sekitar Lokasi Penelitian .....   | 62  |
| 6.2. Kondisi Vegetasi di lokasi Penelitian .....  | 65  |
| 6.3. Hubungan Diameter dan Tinggi pada Setiap Jenis Pohon .....   | 65  |
| 6.4. Biomassa dan Kandungan Karbon dalam Daun pada Pohon Sampel .....   | 68  |
| 6.5. Persamaan Estimasi Biomassa Daun dan Kandungan Karbonmonoksdia (CO).....   | 71  |
| 6.6. Kandungan Karbonmonoksida (CO) pada Hutan Kota Jenis Akasia ( <i>Acacia mangium</i> ) .....  | 73  |
| 6.7. Analisis Kesesuaian Jenis terhadap Tanaman Penyusun Hutan Kota .....   | 74  |
| BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....  | 77  |
| 7.1. Kesimpulan .....   | 77  |
| 7.2. Saran .....  | 78  |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 79  |
| LAMPIRAN .....  | 82  |