

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan.....	5
1.4. Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Ruang Terbuka Hijau dan Taman Kota.....	6
2.1.1. Ruang Terbuka Hijau.....	6
2.1.2. Taman Kota.....	6
2.2. Evaluasi	7
2.3. Fungsi Pohon sebagai Pengendali Iklim Mikro.....	7
2.3.1. Suhu Udara dan Kelembaban Udara.....	8
2.3.2. Kecepatan Angin.....	9
2.4. Karakteristik Pohon sebagai Pengendali Iklim Mikro	9
2.4.1. Karakteristik Pohon sebagai Penurun Suhu (Peneduh).....	9
2.4.2. Karakteristik Pohon sebagai Pengontrol Kelembaban Udara	10
2.4.3. Karakteristik Pohon sebagai Penahan Angin	10
2.5. Kenyamanan Termal	11
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12
3.2. Alat dan Bahan	14
3.3. Data yang Diambil.....	15
3.4. Cara Pengambilan Data	15
3.4.1. Penilaian Karakteristik Pohon	15
3.4.1.1. Ketinggian Kanopi.....	17
3.4.1.2. Bentuk Tajuk	17
3.4.1.3. Lebar dan Kepadatan Tajuk.....	18

3.4.1.4.	Tinggi Batang Bebas Cabang	18
3.4.1.5.	Kerapatan Daun	19
3.4.1.6.	Bentuk Daun	19
3.4.1.7.	Tekstur Batang	20
3.4.1.8.	Pola Percabangan	20
3.4.1.9.	Tinggi Pohon	21
3.4.1.10.	Mudah Tidaknya Daun Gugur	21
3.4.1.11.	Kekuatan dan Kelenturan Dahan	22
3.4.1.12.	Tebal Daun	22
3.4.2.	Pengambilan Data Iklim Mikro	23
3.5.	Analisis Data	25
3.5.1.	Analisis Karakteristik Pohon	25
3.5.2.	Analisis Perbedaan Kondisi Iklim Mikro	25
3.5.3.	Analisis Tingkat Kenyamanan Termal	26

BAB IV KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1.	Taman Indonesia Kaya	28
4.2.	Taman Srigunting	32

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1.	Taman Indonesia Kaya	35
5.1.1.	Hasil Penilaian Karakteristik Pohon di Taman Indonesia Kaya	36
5.1.1.1.	Angsana (<i>Pterocarpus indicus</i> Wild.)	36
5.1.1.2.	Asem Buto (<i>Adansonia digitata</i> L.)	37
5.1.1.3.	Asem Jawa (<i>Tamarindus indica</i> L.)	39
5.1.1.4.	Asem Londo (<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.)	41
5.1.1.5.	Beringin (<i>Ficus benjamina</i> L.)	42
5.1.1.6.	Bintaro (<i>Cerbera manghas</i> L.)	44
5.1.1.7.	Biola Cantik (<i>Ficus lyrata</i> L.)	45
5.1.1.8.	Cemara Udang (<i>Casuarina equisetifolia</i> L.)	47
5.1.1.9.	Flamboyan (<i>Delonix regia</i> (Bojer) Raf.)	48
5.1.1.10.	Glodokan Pecut (<i>Polyalthia longifolia</i> (Soon.) Thwaites)	51
5.1.1.11.	Kamboja (<i>Plumeria alba</i> L.)	53
5.1.1.12.	Kelengkeng (<i>Dimocarpus longan</i> Lour.)	55
5.1.1.13.	Ketapang (<i>Terminalia catappa</i> L.)	56
5.1.1.14.	Liang Liu (<i>Salix babylonica</i> L.)	58
5.1.1.15.	Lontar (<i>Borassus flabelifer</i> L.)	60
5.1.1.16.	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.)	61
5.1.1.17.	Mangga (<i>Mangifera indica</i> L.)	64
5.1.1.18.	Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.)	65
5.1.1.19.	Palem Ekor Tupai (<i>Wodyetia bifurcate</i> A.K.Irvine)	67
5.1.1.20.	Pulai (<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.)	68
5.1.1.21.	Randu (<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.)	70

5.1.1.22. Sawo Kecil (<i>Manilkara kaoki</i> (L.) Dubard)	71
5.1.1.23. Srikaya (<i>Annona squamosa</i> L.)	72
5.1.1.24. Tabebuia (<i>Tabebuia heterophylla</i> (DC.) Britton)	74
5.1.1.25. Tanjung (<i>Mimusops elengi</i> L.)	75
5.1.2. Rekapitulasi Hasil Penilaian Karakteristik Pohon di Taman Indonesia Kaya	77
5.1.2.1. Penurun Suhu	77
5.1.2.2. Pengontrol Kelembaban	81
5.1.2.3. Penahan Angin	85
5.1.3. Kondisi Iklim Mikro di Taman Indonesia Kaya	88
5.1.3.1. Suhu Udara	88
5.1.3.2. Kelembaban Udara	90
5.1.3.3. Kecepatan Angin	92
5.2. Taman Srigunting	94
5.2.1. Hasil Penilaian Karakteristik Pohon di Taman Srigunting	94
5.2.2. Kondisi Iklim Mikro di Taman Srigunting	95
5.2.2.1. Suhu Udara	95
5.2.2.2. Kelembaban Udara	97
5.2.2.3. Kecepatan Angin	99
5.3. Tingkat Kenyamanan Termal	102
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	105
6.2. Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Peta Taman Indonesia Kaya.....	13
Gambar 3.2. Peta Taman Srigunting.....	14
Gambar 3.3. Peta Pembagian Segmen Taman Indonesia Kaya	24
Gambar 3.4. Peta Pembagian Segmen Taman Srigunting	24
Gambar 4.1. Patung Ibu dengan Dua Anak di Taman Indonesia Kaya	28
Gambar 4.2. Denah Taman Indonesia Kaya	29
Gambar 4.3. Panggung Budaya Taman Indonesia Kaya.....	30
Gambar 4.4. Area Hijau Taman Indonesia Kaya	31
Gambar 4.5. Taman Pandhawa Lima.....	31
Gambar 4.6. Gerbang Mural Taman Indonesia Kaya	32
Gambar 4.7. Pedagang Makanan di Seberang Taman Indonesia Kaya	32
Gambar 4.8. Papan Tulisan Taman Srigunting	33
Gambar 4.9. Aktivitas di Luar Taman Srigunting.....	34
Gambar 5.1. Angsana di Taman Indonesia Kaya.....	37
Gambar 5.2. Asem Buto di Taman Indonesia Kaya.....	39
Gambar 5.3. Asem Jawa di Taman Indonesia Kaya	40
Gambar 5.4. Asem Londo di Taman Indonesia Kaya.....	42
Gambar 5.5. Beringin di Taman Indonesia Kaya.....	44
Gambar 5.6. Bintaro di Taman Indonesia Kaya.....	45
Gambar 5.7. Biola Cantik di Taman Indonesia Kaya	47
Gambar 5.8. Cemara Udang di Taman Indonesia Kaya.....	48
Gambar 5.9. Flamboyan di Taman Indonesia Kaya.....	51
Gambar 5.10. Glodokan Pecut di Taman Indonesia Kaya	52
Gambar 5.11. Kamboja di Taman Indonesia Kaya	54
Gambar 5.12. Kelengkeng di Taman Indonesia Kaya	56
Gambar 5.13. Ketapang di Taman Indonesia Kaya	58
Gambar 5.14. Liang Liu di Taman Indonesia Kaya.....	60
Gambar 5.15. Lontar di Taman Indonesia Kaya	61
Gambar 5.16. Mahoni di Taman Indonesia Kaya	63
Gambar 5.17. Mangga di Taman Indonesia Kaya.....	65
Gambar 5.18. Nangka di Taman Indonesia Kaya	67
Gambar 5.19. Palem Ekor Tupai di Taman Indonesia Kaya.....	68
Gambar 5.20. Pulai di Taman Indonesia Kaya	69
Gambar 5.21. Randu di Taman Indonesia Kaya	70
Gambar 5.22. Sawo Kecil di Taman Indonesia Kaya	72
Gambar 5.23. Srikaya di Taman Indonesia Kaya	74
Gambar 5.24. Tabebuya di Taman Indonesia Kaya.....	75
Gambar 5.25. Tanjung di Taman Indonesia Kaya	76
Gambar 5.26. Persentase Karakteristik Pohon Ditinjau dari Fungsi Penurun Suhu di Taman Indonesia Kaya.....	77

Gambar 5.27. Persentase Karakteristik Pohon Ditinjau dari Fungsi Pengontrol Kelembaban di Taman Indonesia Kaya	82
Gambar 5.28. Persentase Karakteristik Pohon Ditinjau dari Fungsi Penahan Angin di Taman Indonesia Kaya.....	85
Gambar 5.29. Perbandingan Suhu Udara di Dalam dan di Luar Taman Indonesia Kaya	90
Gambar 5.30. Perbedaan Kelembaban Udara di Dalam dan di Luar Taman Indonesia Kaya	92
Gambar 5.31. Perbedaan Kecepatan Angin di Dalam dan di Luar Taman Indonesia Kaya	93
Gambar 5.32. Flamboyan di Taman Srigunting.....	95
Gambar 5.33. Perbedaan Suhu Udara di Dalam dan di Luar Taman Srigunting	97
Gambar 5.34. Perbedaan Kelembaban Udara di Dalam dan di Luar Taman Srigunting	98
Gambar 5.35. Perbedaan Kecepatan Angin di Dalam dan di Luar Taman Srigunting	101
Gambar 5.36. Skema Pemecahan Angin yang Dilakukan oleh Pohon	102

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Kriteria Fungsi Ekologis Vegetasi	16
Tabel 3.2. Penilaian Tinggi Kanopi	17
Tabel 3.3. Penilaian Bentuk Tajuk.....	18
Tabel 3.4. Penilaian Lebar dan Kepadatan Tajuk	18
Tabel 3.5. Penilaian Tinggi Batang Bebas Cabang.....	18
Tabel 3.6. Penilaian Kerapatan Daun.....	19
Tabel 3.7. Penilaian Bentuk Daun.....	20
Tabel 3.8. Penilaian Tekstur Batang	20
Tabel 3.9. Penilaian Pola Percabangan	21
Tabel 3.10. Penilaian Tinggi Tanaman	21
Tabel 3.11. Penilaian Mudah Tidaknya Daun Gugur	22
Tabel 3.12. Penilaian Kekuatan dan Kelenturan Dahan	22
Tabel 3.13. Penilaian Tebal Daun	22
Tabel 5.1. Penilaian Angsana di Taman Indonesia Kaya.....	36
Tabel 5.2. Penilaian Asem Buto di Taman Indonesia Kaya	38
Tabel 5.3. Penilaian Asem Jawa di Taman Indonesia Kaya	40
Tabel 5.4. Penilaian Asem Londo di Taman Indonesia Kaya.....	41
Tabel 5.5. Penilaian Beringin di Taman Indonesia Kaya.....	42
Tabel 5.6. Penilaian Bintaro di Taman Indonesia Kaya.....	44
Tabel 5.7. Penilaian Biola Cantik di Taman Indonesia Kaya	46
Tabel 5.8. Penilaian Cemara Udang di Taman Indonesia Kaya	47
Tabel 5.9. Penilaian Flamboyan di Taman Indonesia Kaya.....	49
Tabel 5.10. Penilaian Glodokan Pecut di Taman Indonesia Kaya.....	52
Tabel 5.11. Penilaian Kamboja di Taman Indonesia Kaya.....	53
Tabel 5.12. Penilaian Kelengkeng di Taman Indonesia Kaya	55
Tabel 5.13. Penilaian Ketapang di Taman Indonesia Kaya	57
Tabel 5.14. Penilaian Liang Liu di Taman Indonesia Kaya.....	59
Tabel 5.15. Penilaian Lontar di Taman Indonesia Kaya.....	61
Tabel 5.16. Penilaian Mahoni di Taman Indonesia Kaya	62
Tabel 5.17. Penilaian Mangga di Taman Indonesia Kaya	64
Tabel 5.18. Penilaian Nangka di Taman Indonesia Kaya	65
Tabel 5.19. Penilaian Palem Ekor Tupai di Taman Indonesia Kaya	67
Tabel 5.20. Penilaian Pulai di Taman Indonesia Kaya	69
Tabel 5.21. Penilaian Randu di Taman Indonesia Kaya.....	70
Tabel 5.22. Penilaian Sawo Kecil di Taman Indonesia Kaya	71
Tabel 5.23. Penilaian Srikaya di Taman Indonesia Kaya	72
Tabel 5.24. Penilaian Tabebuaya di Taman Indonesia Kaya.....	74
Tabel 5.25. Penilaian Tanjung di Taman Indonesia Kaya	76
Tabel 5.26. Rekapitulasi Kondisi Karakteristik Pohon Ditinjau dari Fungsi Penurun Suhu di Taman Indonesia Kaya	78

Tabel 5.27. Rekapitulasi Kondisi Karakteristik Pohon Ditinjau dari Fungsi Pengontrol Kelembaban Udara di Taman Indonesia Kaya.....	82
Tabel 5.28. Rekapitulasi Kondisi Karakteristik Pohon Ditinjau dari Fungsi Penahan Angin di Taman Indonesia Kaya.....	86
Tabel 5.29. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i> Suhu Udara di Taman Indonesia Kaya	90
Tabel 5.30. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i> Kelembaban Udara di Taman Indonesia Kaya.....	91
Tabel 5.31. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i> Kecepatan Angin di Taman Indonesia Kaya	93
Tabel 5.32. Penilaian Flamboyan di Taman Srigunting.....	95
Tabel 5.33. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i> Suhu Udara di Taman Srigunting.	96
Tabel 5.34. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i> Kelembaban Udara di Taman Srigunting.....	98
Tabel 5.35. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i> Kecepatan Angin di Taman Srigunting.....	100
Tabel 5.36. Nilai THI di Taman Indonesia Kaya dan Taman Srigunting	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Tallysheet</i> Penilaian Karakteristik Pohon.....	112
Lampiran 2. Rekapitulasi Data Suhu Udara di Taman Indonesia Kaya	114
Lampiran 3. Rekapitulasi Data Kelembaban Udara di Taman Indonesia Kaya	114
Lampiran 4. Rekapitulasi Data Kecepatan Angin di Taman Indonesia Kaya.....	115
Lampiran 5. Rekapitulasi Data Suhu Udara di Taman Srigunting.....	115
Lampiran 6. Rekapitulasi Data Kelembaban Udara di Taman Srigunting.....	116
Lampiran 7. Rekapitulasi Data Kecepatan Angin di Taman Srigunting.....	116
Lampiran 8. Hasil Uji Normalitas Suhu Udara di Taman Indonesia Kaya.....	117
Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas Kelembaban Udara di Taman Indonesia Kaya...	117
Lampiran 10. Hasil Uji Normalitas Kecepatan Angin di Taman Indonesia Kaya....	117
Lampiran 11. Hasil Uji Normalitas Suhu Udara di Taman Srigunting.....	118
Lampiran 12. Hasil Uji Normalitas Kelembaban Udara di Taman Srigunting\.....	118
Lampiran 13. Hasil Uji Normalitas Kecepatan Angin di Taman Srigunting	118