



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Keaslian Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	12
2.1.1 Peningkatan Suhu Udara di Perkotaan	12
2.1.2 Iklim Mikro dan Kenyamanan Manusia	14
2.1.3 Ruang Terbuka Hijau (RTH)	21
2.1.4 Ruang Terbuka Hijau dan Iklim Mikro	24
2.2 Landasan Teori.....	27
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Metode Pemilihan Lokasi	29
3.2 Metode Pengambilan Data	34
3.3 Variabel yang Digunakan.....	38
3.4 Alat Penelitian.....	39
3.5 Metode Analisis Data	40
3.5.1 Analisis Untuk Mengkaji Kemampuan Ameliorasi Iklim RTH	40
3.5.2 Analisis Untuk Mengkaji Jangkauan Kemampuan Ameliorasi Iklim RTH	43
3.5.3 Analisis Untuk Merumuskan Masukan Penambahan RTH di Kota Surabaya	44
3.6 Batasan Istilah	45
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN	
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	47
4.2 Aspek Fisik Lokasi Penelitian.....	48
4.2.1 Topografi	48
4.2.2 Geologi dan Tanah	48
4.2.3 Iklim	50



4.3 Aspek Sosial Budaya Lokasi Penelitian.....	52
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Potensi Taman Flora	55
5.1.1 Kemampuan Individu Pohon dalam Ameliorasi Iklim	58
5.1.2 Kemampuan Komunitas Pohon dalam Ameliorasi Iklim	62
5.2 Peningkatan Status Taman Flora.....	64
5.3 Kondisi Iklim Mikro pada Taman Flora dan Sekitarnya	64
5.3.1 Suhu Udara	65
5.3.1.1 Fluktuasi Suhu Udara	65
5.3.1.2 Suhu Udara Tiap Zona Pengamatan	67
5.3.2 Kelembapan.....	71
5.3.2.1 Fluktuasi Kelembapan Udara	71
5.3.2.2 Kelembapan Nisbi Udara Tiap Zona Pengamatan ...	72
5.3.3 Angin	77
5.4 Pengaruh Angin terhadap Suhu Udara.....	80
5.5 Jangkauan Kemampuan Ameliorasi Iklim oleh RTH	82
5.6 Kenyamanan Termal di Taman Flora dan Sekitarnya.....	87
5.6.1Penambahan RTH berdasarkan Kenyamanan Termal	89
5.7 Optimalisasi Lahan Menjadi RTH dan Hutan Kota.....	90
VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
6.1 Kesimpulan	98
6.2 Rekomendasi.....	99
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN.....	107



DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1.1 Penelitian terdahulu	9
3.1 Indikator dan Variabel Penelitian.....	39
3.2 Indeks Kerapatan Vegetasi di RTH.....	42
4.1 Luas dan Persebaran Tingkat Administratif pada Kecamatan Gubeng	47
4.2 Jumlah Hari Hujan dan Curah Hujan di Kecamatan Gubeng	50
5.1 Jenis dan Jumlah Vegetasi di Taman Flora	57
5.2 Pohon di Taman Flora Berdasarkan Kemampuan Ameliorasi Iklim	59
5.3 Fluktuasi Suhu Udara per Waktu Pengamatan.....	66
5.4 Rerata Suhu Udara Per Zona Pengamatan	67
5.5 Hasil Uji Bonferroni pada Suhu Udara	70
5.6 Fluktuasi Kelembapan Udara Per Waktu Pengamatan	72
5.7 Rerata Kelembapan Nisbi Udara per Zona Pengamatan	73
5.8 Hasil Uji Bonferroni pada Kelembapan Udara	76
5.9 Perbedaan Frekuensi Angin Keluar dan Masuk RTH	81
5.10 Rekomendasi Pohon untuk Ameliorasi Iklim	95
5.11 Rekomendasi Tanaman untuk Taman Atap dan Vertikal	97



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1 Fluktuasi Suhu Udara Indonesia	12
2.2 Iklim Mikro di Kota	15
2.3 Persentase Sudut Matahari	16
2.4 Profil Kerapatan Angin Daerah Kota, Tepi Kota dan Pedesaan	21
2.5 Pembagian Ruang Dalam Kota	23
2.6 Suhu dan Kelembapan Udara di Sekitar Kanopi RT	26
2.7 Kerangka Pemikiran	28
3.1 Taman Flora Sebagai Lokasi Penelitian.....	30
3.2 Taman Mundu dan Vegetasi di Dalamnya.....	31
3.3 Taman Kota dan Posisinya Terhadap RTH Lain dan Badan Air ...	32
3.4 Titik Pengukuran pada Metode Petak Ukur.....	34
3.5 Zonasi Taman Flora	37
4.1 Suhu Udara Bulanan Tahun 2014 di Kota Surabaya	51
4.2 Kelembapan Udara Bulanan Tahun 2014 di Kota Surabaya	52
4.3 Jumlah Penduduk per Tahun di Kecamatan Gubeng	53
5.1 Taman Flora Surabaya dan Aktivitas di dalamnya	54
5.2 Ragam Strata Tanaman di Taman Flora	55
5.3 Pohon Kategori Sangat Sesuai : (a). Penampang keseluruhan pohon angsana, (b). Tajuk pohon angsana	59
5.4 Pohon Kategori Sesuai : (a). Penampang keseluruhan pohon tajung, (b). Tajuk pohon tanjung.....	60
5.5 Pohon Kategori Kurang Sesuai : (a). Penampang keseluruhan pohon tabebuya, (b). Tajuk pohon tabebuya	61
5.6 Pohon Kategori Tidak Sesuai : (a). Penampang keseluruhan pohon dadap merah, (b). Tajuk pohon dadap merah.....	61
5.7 Peta Suhu Udara Daerah Penelitian	68
5.8 Peta Kelembapan Daerah Penelitian	74
5.9 Arah dan Kecepatan Angin	78
5.10 Selisih Suhu Antar Zona dengan Kontrol Akibat Pengaruh Angin dengan Kecepatan 1 hingga >4 Knots.....	83
5.11 Selisih Suhu Antar Zona dengan Kontrol Akibat Pengaruh Angin dengan Kecepatan 4 hingga >7 Knots.....	84
5.12 Selisih Suhu Antar Zona dengan Kontrol Akibat Pengaruh Angin dengan Kecepatan 7 hingga >11 Knots.....	85
5.13 Selisih Suhu Antar Zona dengan Kontrol Akibat Pengaruh Angin dengan Kecepatan 11 hingga >18 Knots.....	85
5.14 Selisih Suhu Antar Zona dengan Kontrol Akibat Pengaruh Angin dengan Kecepatan 18 hingga >22 knot	86
5.15 Nilai THI pada Lokasi Pengamatan	88
5.16 Modifikasi RTH	96



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Tanaman di Taman Flora	107
2. Kerapatan Pohon di Taman Flora	111
3. Luas Tajuk Pohon di Taman Flora.....	112
4. Suhu Udara Hasil Pengamatan.....	113
5. Hasil Anova Suhu Udara	114
6. Kelembapan Udara Hasil Pengamatan.....	115
7. Hasil Anova Kelembapan Udara.....	116
8. Skala Beaufort.....	117
9. Arah dan Kecepatan Angin	118