

KAJIAN KENYAMANAN *OUTDOOR* PADA BERAGAM RTH TAMAN DI KOTA PALEMBANG

ERIX CAHYA PUTRA



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR LANSKAP
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Kajian Kenyamanan *Outdoor* pada Beragam RTH Taman di Kota Palembang” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Erix Cahya Putra
A4501211011

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RINGKASAN

ERIX CAHYA PUTRA. Kajian Kenyamanan *Outdoor* pada Beragam RTH Taman di Kota Palembang. Dibimbing oleh NIZAR NASRULLAH dan BAMBANG SULISTYANTARA.

Pertumbuhan penduduk yang pesat di Kota Palembang telah mendorong pembangunan wilayah secara intensif, yang sering kali menyebabkan berkurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH). Padahal RTH memiliki peranan penting dalam menjaga keseimbangan ekologis serta mendukung kenyamanan termal lingkungan perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi kenyamanan termal pada tiga taman kota, yaitu Taman Kambang Iwak, Taman Monpera, dan Taman Jakabaring, melalui analisis variabel iklim mikro seperti suhu udara, kelembapan relatif, dan kecepatan angin, serta persepsi pengguna taman. Pendekatan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan Indeks Suhu dan Kelembapan *Temperature Humidity Index* (THI), sedangkan aspek kualitatif diperoleh melalui survei terhadap pengunjung taman untuk menggambarkan preferensi dan persepsi kenyamanan mereka. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketiga taman termasuk dalam kategori “tidak nyaman” berdasarkan nilai THI, dengan nilai rata-rata masing-masing sebesar 29,99 di Taman Kambang Iwak, 29,95 di Taman Monpera, dan 29,65 di Taman Jakabaring. Nilai-nilai ini mencerminkan kondisi termal yang melampaui ambang kenyamanan iklim tropis. Namun demikian, tanggapan dari hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas pengunjung tetap merasakan kondisi termal di taman sebagai nyaman. Temuan ini mengindikasikan adanya proses adaptasi klimatologis oleh masyarakat lokal, baik secara fisiologis maupun psikologis, terhadap karakteristik iklim tropis lembab yang dominan di kawasan tersebut.

Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan pengukuran objektif dan subjektif secara bersamaan dalam menilai kenyamanan termal ruang luar. Sebagai tindak lanjut, direkomendasikan peningkatan kerapatan vegetasi, khususnya di area dengan intensitas aktivitas tinggi, sebagai upaya untuk memperbaiki kondisi iklim mikro dan meningkatkan kenyamanan pengguna taman kota. Upaya tersebut menjadi bagian integral dalam mendukung fungsi ekologis, sosial, dan rekreatif dari RTH di tengah dinamika pembangunan perkotaan.

Kata kunci: Kenyamanan *Outdoor*, Ruang Terbuka Hijau (RTH), Persepsi Pengunjung

SUMMARY

ERIX CAHYA PUTRA. A Study of *Outdoor* Comfort in Various GOS *Parks* in Palembang City. Supervised by NIZAR NASRULLAH and BAMBANG SULISTIANTARA.

Rapid population growth in Palembang City has driven intensive regional development, which often results in a reduction in Green Open Spaces (GOS). GOS play a crucial role in maintaining ecological balance and supporting thermal comfort in urban environments. This study aims to determine thermal comfort conditions in three city *Parks*: Kambang Iwak *Park*, Monpera *Park*, and Jakabaring *Park*, through an analysis of microclimate variables such as air temperature, relative humidity, and wind speed, as well as *Park* user perceptions. The quantitative approach was conducted using the Temperature and Humidity Index (THI), while the qualitative aspects were obtained through a survey of *Park* visitors to describe their preferences and perceptions of comfort. The analysis results indicate that the three *Parks* fall into the "uncomfortable" category based on their THI values, with average values of 29.99 in Kambang Iwak *Park*, 29.95 in Monpera *Park*, and 29.65 in Jakabaring *Park*, respectively. These values reflect thermal conditions that exceed the comfort threshold for a tropical climate. However, survey responses indicate that most visitors still perceive the thermal conditions in the *Parks* as comfortable. This finding indicates a process of climatological adaptation by the local community, both physiologically and psychologically, to the humid tropical climate characteristic of the region.

The results of this study emphasize the importance of simultaneously considering objective and subjective measurements when assessing outdoor thermal comfort. As a follow-up, it is recommended to increase vegetation density, particularly in areas with high activity intensity, as an effort to improve microclimate conditions and enhance the comfort of city *Park* users. These efforts are an integral part of supporting the ecological, social, and creative functions of green open spaces amidst the dynamics of urban development..

Keywords: Green Open Space (GOS), Outdoor Comfort, Visitor Perception



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

KAJIAN KENYAMANAN *OUTDOOR* PADA BERAGAM RTH TAMAN DI KOTA PALEMBANG

ERIX CAHYA PUTRA

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains pada
Program Studi Arsitektur Lanskap

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR LANSKAP
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

1. Dr. Ir. Tati Budiarti, MS
2. Dr. Kaswanto, SP M.Si



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Tesis : Kajian Kenyamanan *Outdoor* pada Beragam RTH Taman
di Kota Palembang
Nama : Erix Cahya Putra
NIM : A4501211011

Disetujui oleh:

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Nizar Nasrullah, M.Agr

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Bambang Sulistyantara, M.Agr

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi Arsitektur Lanskap:
Dr. Ir. Nurhayati, M.Sc
NIP 196201211986012001

Dekan Fakultas Pertanian:
Prof. Dr. Ir. Suryo Wiyono, M.Sc.Agr
NIP 196902121992031003

Tanggal Ujian : 25 Juli 2025

Tanggal Lulus : 06 AUG 2025



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2023 sampai Januari 2024 ini ialah “Kajian Kenyamanan *Outdoor* pada Beragam RTH Taman di Kota Palembang”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Ir. Nizar Nasrullah, M.Agr yang telah membimbing selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Dr. Ir. Bambang Sulistyantara, M.Agr selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah memberi arahan, saran, dan nasihat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Dr. Ir. Tati Budiarti, MS selaku penguji dan Dr. Kaswanto, SP M.Si selaku pimpinan sidang pada ujian tesis. Tak lupa juga ucapan terima kasih kepada jajaran staf pengajar yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan karya ilmiah ini. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga, dan sahabat yang telah memberikan dukungan, doa dan kasih sayangnya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan

Bogor, Agustus 2025

Erix Cahya Putra





@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.6 Kerangka Pikir Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kenyamanan Luar Ruang	5
2.2 RTH dan Fungsinya	5
2.3 Taman Kota	5
2.4 Kenyamanan Termal dan Iklim Mikro	6
2.5 Peran Vegetasi terhadap Iklim Mikro	6
2.6 Persepsi Pengguna RTH	6
2.7 Preferensi Pengguna RTH	6
III METODOLOGI	7
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	7
3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian	7
3.3 Jenis dan Sumber Data	8
3.4 Metode Penentuan Sampel	8
3.5 Teknik Pengumpulan Data	8
3.6 Alat dan Bahan	11
3.7 Metode Penelitian	11
3.7.1 Tahap Persiapan	11
3.7.2 Tahap Pengumpulan Data	12
3.7.3 Analisis Kenyamanan Termal	12
3.7.4 Analisis Kecepatan Angin	13
3.7.5 Analisis Persepsi dan Preferensi Pengunjung	14
3.7.6 Tahap Rekomendasi	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Kondisi Umum	15
4.1.1 Kota Palembang	15
4.1.2 Lokasi tapak	16
4.1.3 Elemen Lanskap	20
4.2 Analisis Kenyamanan Termal	22
4.2.1 Analisis Taman Kota terhadap Suhu Udara	22
4.2.2 Analisis Taman Kota terhadap Kelembapan Udara	24
4.3.3 Analisis THI	26
4.3 Analisis Taman Taman Kota terhadap Kecepatan Angin	29
4.4 Analisis Regresi dan Korelasi antara Luas RTH dan Suhu Udara	32

4.5 Persepsi dan Preferensi	33
4.5.1 Karakteristik Responden	33
4.5.2 Analisis Persepsi	35
4.5.3 Analisis Preferensi	45
4.6 Rekomendasi	53
4.6.1 Rekomendasi Hasil Analisis Kenyamanan Termal	53
4.6.2 Rekomendasi Hasil Persepsi dan Preferensi	53
4.6.3 Pengembangan RTH Taman Lanskap berdasarkan Analisis Persepsi dan Preferensi	54
SIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Simpulan	61
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
RIWAYAT HIDUP	68

DAFTAR TABEL

1. Tipe ketiga taman penelitian	7
2. Kombinasi jenis penutup lahan dan persentase tutupan tajuk	9
3. Kategori Suhu	12
4. Kategori Kelembapan Relatif	12
5. THI Masyarakat Daerah tropis	13
6. THI Masyarakat Kota Palembang 2021	13
7. Skala <i>Beaufort</i>	13
8. Distribusi Luas dan Persentase Tutupan Tajuk dan Area Terbuka di Kambang Iwak <i>Park</i>	16
9. Distribusi Luas dan Persentase Tutupan Tajuk dan Area Terbuka di Taman Monpera	17
10. Distribusi Luas dan Persentase Tutupan Tajuk dan Area Terbuka di Taman Jakabaring	18
11. Jenis vegetasi eksisting pada taman kota	20
12. Jumlah pohon eksisting pada Kambang Iwak <i>Park</i>	20
13. Jumlah pohon eksisting pada Taman Monpera	21
14. Jumlah pohon eksisting pada Taman Jakabaring	21
15. Fasilitas pada taman kota	22
16. Rata-rata suhu udara pada tiga lokasi penelitian di Kota Palembang	22
17. Rata-rata kelembapan relatif pada tiga lokasi penelitian di Kota Palembang	24
18. Rata-rata THI pada tiga lokasi penelitian di Kota Palembang	26
19. Nilai rata-rata suhu, kelembapan, dan THI pada tiga lokasi penelitian di Kota Palembang	28
20. Rata-rata kecepatan angin pada tiga lokasi penelitian di Kota Palembang	29
21. Nilai rata-rata kecepatan angin pada ketiga lokasi penelitian di Kota Palembang	30
22. Korelasi pearson antar variabel	32
23. Karakteristik responden pada ketiga taman di Kota Palembang	34
24. Persepsi responden terhadap tingkat kenyamanan suhu di ketiga taman Kota Palembang	36
25. Persepsi responden terhadap tingkat kenyamanan kelembapan di ketiga taman Kota Palembang	36
26. Persepsi responden terhadap tingkat kenyamanan angin di ketiga taman Kota Palembang	37
27. Persepsi responden terhadap peranan vegetasi pada tingkat Kenyamanan di tiga taman Kota Palembang	37
28. Persepsi pengaruh fasilitas pada tingkat kenyamanan di ketiga taman Kota Palembang	38
29. Persepsi responden terhadap jarak bangku taman di ketiga taman Kota Palembang	38
30. Persepsi responden terhadap peraturan atau larangan di ketiga taman Kota Palembang	39
31. Persepsi kenyamanan jarak fasilitas seperti toilet, food, drink di ketiga taman Kota Palembang	39

32.	Persepsi kenyamanan responden terhadap kegiatan pengamen di ketiga taman Kota Palembang	40
33.	Persepsi responden terhadap ketersediaan ruang di ketiga taman KotaPalembang	40
34.	Persepsi responden terhadap suasana gelap atau mencekam di ketiga taman Kota Palembang	41
35.	Persepsi responden terhadap tingkat kunjungan pada ketiga taman Kota Palembang	41
36.	Persepsi responden terhadap luas sirkulasi di ketiga taman Kota Palembang	42
37.	Persepsi responden terhadap tingkat kriminalitas pada ketiga taman Kota Palembang	42
38.	Analisis korelasi antara karakteristik responden dan persepsi meliputi suhu, kelembapan, angin, vegetasi, dan fasilitas	43
39.	Korelasi antara karakteristik responden dan persepsi yang meliputi jarak bangku, peraturan, fasilitas, pengamen, ruang, suasana, kunjungan, sirkulasi, dan kriminalitas.	44
40.	Analisis korelasi statistik antara karakteristik responden dan preferensi terhadap elemen tambahan di tiga taman	47
41.	Analisis korelasi statistik antara karakteristik responden dan preferensi terhadap fungsi vegetasi di tiga taman	50
42.	Analisis korelasi statistik antara karakteristik responden dan preferensi terhadap tatanan tata hijau di tiga taman	52
43.	Detail penambahan blok tanaman hias Kambang Iwak <i>Park</i>	59
44.	Detail penambahan bangku taman Kambang Iwak <i>Park</i>	60

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka pikir penelitian	4
2. Lokasi penelitian	7
3. Titik lokasi pengambilan data di kambang Iwak <i>Park</i>	9
4. Titik lokasi pengambilan data di taman Monpera	10
5. Titik lokasi pengambilan data di taman Jakabaring	10
6. Tahap Penelitian	11
7. Letak geografis dan luas wilayah Kota Palembang	15
8. Peta batas tapak Kambang Iwak <i>Park</i>	16
9. Peta batas tapak Taman Monpera	17
10. Peta batas tapak Taman Jakabaring	18
11. Peta jarak pusat kota dengan taman kota	19
12. Grafik Regresi luas RTH terhadap suhu udara	32
13. Korelasi antara karakteristik responden dan persepsi meliputi suhu, kelembapan, angin, vegetasi, dan fasilitas	44
14. Korelasi antara karakteristik responden dan persepsi yang meliputi jarak bangku, peraturan, fasilitas, pengamen, ruang, suasana, kunjungan, sirkulasi, dan kriminalitas	45
15. Preferensi terhadap elemen tambahan di ketiga taman	46
16. Korelasi antara karakteristik responden dan preferensi terhadap elemen tambahan	48
17. Preferensi terhadap fungsi vegetasi di ketiga taman	49
18. Korelasi antara karakteristik responden dan preferensi terhadap fungsi vegetasi	50
19. Preferensi terhadap penataan tata hijau di ketiga taman	51
20. Korelasi antara karakteristik responden dan preferensi terhadap tatanan tata hijau	52
21. Kondisi existing Kambang Iwak <i>Park</i>	55
22. Peta hidrologi dan sirkulasi Kambang Iwak <i>Park</i>	55
23. Peta klasifikasi tutupan tajuk Kambang Iwak <i>Park</i>	56
24. <i>Planting plan</i> Kambang Iwak <i>Park</i>	56
25. <i>Site plan</i> pengembangan Kambang Iwak <i>Park</i>	57
26. Ilustrasi desain pengembangan Kambang Iwak <i>Park</i>	57
27. Ilustrasi tampak samping Kambang Iwak <i>Park</i>	58
28. Ilustrasi 3D desain tampak atas Kambang Iwak <i>Park</i>	58
29. Perspektif model Kambang Iwak <i>Park</i>	58

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar kuesioner	66
---------------------	----



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.