



## **POTENSI PENGEMBANGAN HUTAN KOTA BERDASARKAN SUHU PERMUKAAN DI KABUPATEN CIREBON**

*@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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN HIDUP  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



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 SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Potensi Pengembangan Hutan Kota Berdasarkan Suhu Permukaan di Kabupaten Cirebon” 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 skripsi ini.

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

Bogor, Desember 2024

Muhammad Mumtaz Farhan  
E34190102

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ABSTRAK

MUHAMMAD MUMTAZ FARHAN. Potensi Pengembangan Hutan Kota Berdasarkan Suhu Permukaan di Kabupaten Cirebon. Dibimbing oleh SITI BADRIYAH RUSHAYATI dan YUDI SETIAWAN.

Kabupaten Cirebon mengalami pertambahan jumlah penduduk, sehingga mempengaruhi luasan lahan yang dibutuhkan. Hal ini berimplikasi terhadap berkurangnya ruang terbuka hijau sehingga mengakibatkan kurangnya penyerapan karbon dan mampu meningkatkan kondisi suhu permukaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan tutupan lahan dan suhu permukaan serta memetakan potensi pengembangan hutan kota di Kabupaten Cirebon. Penentuan potensi pengembangan hutan kota dilakukan dengan representasi spasial berdasarkan kerapatan vegetasi, tutupan lahan, dan suhu permukaan. Hasil penelitian menunjukkan telah terjadi perubahan tutupan lahan dan peningkatan suhu permukaan dari tahun 2014 hingga 2023. Wilayah potensi pengembangan di hutan kota menyebar di seluruh di Kabupaten Cirebon. Pengembangan hutan kota dapat dilakukan pada kawasan yang memiliki potensi serta sesuai dengan peraturan undang-undang. Lokasi pengembangan hutan kota perlu dilakukan kesesuaian kembali berdasarkan status serta kepemilikan lahan

Kata kunci: Hutan kota, Kabupaten Cirebon, suhu permukaan

## ABSTRACT

MUHAMMAD MUMTAZ FARHAN. Potential Urban Forest Development Areas Based on Surface Temperature in Cirebon Regency. Supervised by SITI BADRIYAH RUSHAYATI and YUDI SETIAWAN.

*Cirebon Regency is experiencing an increase in population, which affects the amount of land needed. This has implications for the reduction of green open space, resulting in a lack of carbon absorption and increasing surface temperature conditions. This study aims to identify changes in land cover and surface temperature and map the potential for urban forest bridges in Cirebon Regency. The method used was spatial representation based on vegetation density, land cover, and surface temperature. The results showed that there has been a change in land cover and an increase in surface temperature from 2014 to 2023. Potential development areas in the urban forest spread throughout Cirebon Regency. Urban forest development can be carried out in areas that have potential and in accordance with legal regulations. The location of urban forest development needs to be reconciled based on land status and ownership.*

*Keywords:* Cirebon Regency, surface temperature, urban forest



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, tahun 2024  
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.*



## **POTENSI PENGEMBANGAN HUTAN KOTA BERDASARKAN SUHU PERMUKAAN DI KABUPATEN CIREBON**

**MUHAMMAD MUMTAZ FARHAN**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kehutanan pada  
Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata

- 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 mengugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN HIDUP  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

**Tim Penguji pada Ujian Skripsi:**

- 1 Dr. Ir. Arum Sekar Wulandari, MS
- 2 Ir. Agus Priyono, MS

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 Skripsi : Potensi Pengembangan Hutan Kota Berdasarkan Suhu Permukaan  
di Kabupaten Cirebon

Nama : Muhammad Mumtaz Farhan  
NIM : E34190102

Disetujui oleh

Siti Badriyah

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Siti Badriyah Rushayati, M.Si

Pembimbing 2:

Dr. Yudi Setiawan, S.P, M.Env.Sc

Diketahui oleh

Ketua Departemen:

Dr. Ir. Nyoto Santoso, M.S.  
NIP. 19620315198603 1 002

Tanggal Ujian: 26 November 2024

Tanggal Lulus: **30 DEC 2024**

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 mengugikan 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 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 mengujikan 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 skripsi ini berhasil diselesaikan. Penilitian yang berjudul “Potensi Pengembangan Hutan Kota Berdasarkan Suhu Permukaan di Kabupaten Cirebon” yang dilaksanakan pada bulan Januari hingga Mei 2024. Skripsi penelitian ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Institut Pertanian Bogor. Terima kasih penulis ucapan kepada,

1. Dr. Ir. Siti Badriyah Rushayati, M.Si dan Dr. Yudi Setiawan, S.P, M.Sc selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran serta masukkan kepada penulis sehingga dapat menyusun skripsi penelitian ini.
2. Keluarga penulis yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan mendoakan agar kegiatan penelitian tugas akhir dapat berjalan dengan lancar.
3. Keluarga besar KSHE 56 (*Sindora javanica*) yang telah berjuang bersama-sama, memberikan bantuan semangat dan juga dukungan penuh selama kegiatan perkuliahan sampai penyusunan tugas akhir ini selesai.

Bogor, Desember 2024

*Muhammad Mumtaz Farhan*

**DAFTAR GAMBAR**

xi

**DAFTAR TABEL**

xi

**PENDAHULUAN**

1

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan	2
1.4	Manfaat	2

**METODE**

3

2.1	Waktu dan Tempat	3
2.2	Alat dan Instrumen	3
2.3	Metode Pengambilan Data	3
2.4	Prosedur Analisis Data	4

**III Hasil dan Pembahasan**

10

3.1	Kondisi Umum Lokasi Penelitian	10
3.2	Perubahan Tutupan Lahan Kabupaten Cirebon	12
3.3	Suhu Permukaan di Kabupaten Cirebon	16
3.4	Potensi Pengembangan Hutan Kota	20

**IV Simpulan dan Saran**

25

3.1	Simpulan	25
3.2	Saran	25

**DAFTAR PUSTAKA**

26

**RIWAYAT HIDUP**

29



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 mengugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## DAFTAR TABEL

1	Jenis dan sumber data yang dikumpulkan	4
2	Kelas tutupan lahan di Kabupaten Cirebon	8
3	Kriteria dan skor dalam pengembangan hutan kota	9
4	Luas, jumlah dan kepadatan penduduk tiap kecamatan di Kabupaten Cirebon	10
5	Perubahan luas lahan pada tahun 2014 hingga 2023 di Kabupaten Cirebon	14
6	Luas suhu permukaan di Kabupaten Cirebon tahun 2014, 2019, dan 2023	18

## DAFTAR GAMBAR

1	Lokasi penelitian, Kabupaten Cirebon	3
2	Alur penelitian	5
3	Tutupan lahan Kabupaten Cirebon tahun 2014	12
4	Tutupan lahan Kabupaten Cirebon tahun 2019	13
5	Tutupan lahan Kabupaten Cirebon tahun 2023	13
6	Luas tutupan lahan tahun 2014, 2019, dan 2023 di Kabupaten Cirebon	15
7	Suhu permukaan Kabupaten Cirebon tahun 2014	16
8	Suhu permukaan Kabupaten Cirebon tahun 2019	17
9	Suhu permukaan Kabupaten Cirebon tahun 2023	17
10	Luas suhu permukaan tahun 2014, 2019, dan 2023 di Kabupaten Cirebon	19
11	Potensi pengembangan hutan kota di Kabupaten Cirebon	20
12	Potensi tinggi berdasarkan tutupan lahan	21
13	Lokasi potensi tinggi pengembangan hutan kota dari citra Google Earth; (a) Potensi lokasi di Kecamatan Gempol seluas 20,2 ha; (b) Potensi lokasi di Kecamatan Plumpon seluas 59,3 ha; (c) Potensi lokasi di Kecamatan Mundu seluas 10,6 ha	22
14	Potensi sedang berdasarkan tutupan lahan	23
15	Lokasi potensi sedang pengembangan hutan kota dari citra Google Earth; (a) Potensi lokasi di Kecamatan Pabedilan seluas 12,5 ha; (b) Potensi lokasi di Kecamatan Talun seluas 10,1 ha; (c) Potensi lokasi di Kecamatan Beber seluas 36,6ha; (d) Potensi lokasi di Kecamatan Depok seluas 11,2 ha	24



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.