

PENGARUH VEGETASI TERHADAP KENYAMANAN TERMAL TAMAN CADIKA PRAMUKA MEDAN

Nama : Zia Camila Fathma
Nim : 220160121
Pembimbing : 1. Adi Safyan, S.T.,M.Sc.
2. Eri Saputra, S.Pd., M. Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh vegetasi terhadap kenyamanan termal di Taman Cadika Pramuka Kota Medan menggunakan pendekatan *Temperature Humidity Index* (THI). Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pengukuran suhu dan kelembapan udara pada enam titik sampel selama tujuh hari pada pukul 08.00, 12.00, dan 16.00 WIB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa vegetasi berpengaruh signifikan terhadap kenyamanan termal. Titik dengan kerapatan vegetasi tinggi dan tajuk rapat memiliki nilai THI lebih rendah (kategori nyaman), sedangkan titik tanpa naungan pohon menunjukkan nilai THI tertinggi (kategori tidak nyaman). Suhu udara di bawah vegetasi rata-rata 2–4°C lebih rendah dibanding area terbuka, dengan kelembapan relatif lebih tinggi. Nilai THI di sebagian besar area taman berkisar 26,2–29,8, yang berarti kondisi cukup nyaman hingga tidak nyaman pada siang hari, namun cenderung nyaman pada pagi dan sore hari. Kesimpulannya, vegetasi berperan efektif dalam menurunkan suhu dan meningkatkan kenyamanan termal. Penambahan pohon peneduh dengan tajuk lebat dan pengaturan jarak tanam yang sesuai direkomendasikan untuk optimalisasi RTH di perkotaan.

Kata kunci: Vegetasi, Kenyamanan Termal, THI, Taman Cadika Pramuka

THE INFLUENCE OF VEGETATION ON THERMAL COMFORT AT CADIKA PRAMUKA PARK, MEDAN CITY

Nama : Zia Camila Fathma
Nim : 220160121
Pembimbing : 1. Adi Safyan, S.T., M.Sc.
2. Eri Saputra, S.Pd., M. Si

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of vegetation on thermal comfort at Cadika Pramuka Park, Medan City, using the Temperature Humidity Index (THI) approach. The method used was quantitative descriptive with temperature and humidity measurements at six sample points over seven days at 08.00 AM, 12.00 PM, and 04.00 PM. The results showed that vegetation significantly affects thermal comfort. Points with high vegetation density and dense canopies had lower THI values (comfortable category), while points without tree shade showed the highest THI values (uncomfortable category). Air temperature under vegetation averaged 2–4°C lower than open areas, with higher relative humidity. THI values in most park areas ranged from 26.2–29.8, indicating moderately comfortable to uncomfortable conditions during the day, but tending to be comfortable in the morning and late afternoon. In conclusion, vegetation effectively reduces temperature and improves thermal comfort. Increasing shade trees with dense canopies and appropriate planting distances is recommended for optimizing green open spaces in urban areas.

Keywords: Vegetation, Thermal Comfort, THI, Cadika Pramuka Park