

RINGKASAN

Kota Malang merupakan salah satu kota besar di Indonesia yang menghadapi kesulitan dalam menciptakan suasana kota yang baik bagi penduduknya. Salah satu cara untuk menangani masalah kenyamanan luar ruangan adalah dengan memperhatikan pentingnya vegetasi, khususnya pohon. Namun, tidak semua pohon memberikan efek yang sama terhadap suhu udara di sekitarnya. Salah satu hal yang memengaruhi bagaimana pohon dapat membantu kenyamanan termal adalah seberapa lebat kanopi pohon tersebut. Kanopi yang lebih padat akan memberikan lebih banyak bayangan, sehingga lebih efektif dalam menurunkan suhu udara dan meningkatkan kenyamanan, demikian sebaliknya.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui dan menganalisis variasi kerapatan kanopi dan kenyamanan termal pohon di sepanjang Jalan Ahmad Yani Kota Malang dan (2) mengetahui dan menganalisis pengaruh kombinasi kerapatan kanopi pohon terhadap kenyamanan termal pohon di sepanjang Jalan Ahmad Yani Kota Malang. Penelitian dilaksanakan di Jalan Ahmad Yani, Kecamatan Belimbing, Kota Malang, selama 15 hari pada periode Mei-Juni 2025 selama 12 jam per pengamatan dari jam 06;00-17;00 WIB pada 9 titik yang dibagi ke-3 segmen. Parameter yang diamati meliputi gambar atau dokumentasi titik kerapatan kanopi, suhu udara (T), dan kelembaban udara (RH). Data dianalisis menggunakan (1) Image J untuk memperoleh nilai total piksel dan piksel kanopi dan (2) Microsoft Excel 365 2021 untuk menganalisis nilai kerapatan kanopi (LAI), Independent-Samples T-Test, regresi, dan korelasi.

Hasil penelitian menunjukkan (1) hasil pengukuran *Thermal Humidity Index* (THI) di sepanjang Jalan Ahmad Yani, terdapat perbedaan tingkat kenyamanan termal antar segmen yang dipengaruhi oleh kerapatan kanopi pohon. Segmen 1 dan nilai THI rata-rata 25,1 dan 25,2 yang tergolong cukup nyaman, sedangkan Segmen 3 sebesar 25,7 mendekati tidak nyaman. (2) Hasil analisis uji Independent-Samples T-Test terhadap nilai THI (titik 4) pada masing-masing titik sampel diperoleh, terdapat perbedaan signifikan antara area ternaungi dan area tidak ternaungi pada sebagian titik pengamatannya titik 1 dan titik 2 dengan nilai sig masing-masing 0.03^* dan $0.04^* < 0,05$. Sementara itu, pada titik3 diperoleh nilai Sig $> 0,05$, sehingga tidak memberikan perbedaan signifikan terhadap kenyamanan termal jika dibandingkan dengan area tanpa naungan. Hasil analisis regresi linear menunjukkan bahwa nilai *Leaf Area Index* (LAI) berbanding terbalik dengan suhu dan THI, serta berbanding lurus dengan kelembapan udara

Kata Kunci : Kombinasi, Kerapatan Kanopi, Kenyamanan Termal