

## **KESESUAIAN JENIS POHON PENYUSUN BERDASARKAN FUNGSI DAN PENGARUHNYA TERHADAP IKLIM MIKRO SERTA KENYAMANAN DI KAWASAN RUANG TERBUKA HIJAU JALAN JENDERAL SUDIRMAN YOGYAKARTA**

Amelia Nur Puspita<sup>1</sup>, Winastuti Dwi Atmanto<sup>2</sup>, Daryono Prehaten<sup>3</sup>

### **INTISARI**

Berdasarkan Keputusan Menteri LHK nomor 168 tahun 2022 mengenai *Indonesia's Forestry and Other Land Use (FoLU) Net Sink 2030* untuk Pengendalian Perubahan Iklim, salah satu upaya dalam memperbaiki kualitas lingkungan di kawasan perkotaan yaitu melalui replikasi ekosistem dengan pengembangan hutan kota dalam bentuk ruang terbuka hijau (RTH). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian jenis pohon penyusun berdasarkan fungsi dan pengaruh keberadaan pohon terhadap kondisi iklim mikro serta kenyamanan sepanjang Jalan Jenderal Sudirman. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan November 2023 sampai dengan Januari 2024. Prosedur penelitian dan analisis data terdiri dari inventarisasi pohon yang digunakan untuk mengetahui susunan jenis pohon dan penilaian karakteristik fisik pohon berdasarkan fungsi, pengamatan kondisi tajuk melalui pembagian segmen, pengukuran dan analisis keberagaman kondisi iklim mikro berdasarkan susunan jenis pohon, serta survei kenyamanan sosial dengan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pohon yang berada di Jalan Jenderal Sudirman sesi 1 termasuk dalam kategori sangat baik dan memiliki kesesuaian kriteria prosedur pedoman penanaman pohon pada sistem jaringan jalan dengan nilai evaluasi 87,08% sampai 92,94% serta memenuhi fungsi ekologis sebagai pohon peneduh. Susunan jenis pohon yang paling optimal dalam memberikan keteduhan dan kenyamanan adalah pohon asam Jawa, Angsana, Glodokan Tiang, dan Tanjung. Pohon-pohon penyusun sepanjang Jalan Jenderal Sudirman sesi 1 berpengaruh terhadap variasi kondisi iklim mikro berdasarkan susunan jenis dan rata-rata diameter tajuk. Pohon-pohon penyusun memiliki manfaat dalam memberikan kenyamanan sosial yaitu keberadaan pohon penyusun dapat merapikan tata letak kota, meningkatkan udara kota yang bersih, serta mengurangi suhu udara yang tinggi yang membuat masyarakat merasakan kenyamanan saat berada di sekitar pohon-pohon penyusun.

Kata Kunci: kesesuaian, kenyamanan, ruang terbuka hijau (RTH), hutan kota, iklim mikro

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM,

<sup>2</sup> Staf Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

<sup>3</sup> Staf Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

## **SUITABILITY OF TYPES OF CONSTRUCTION TREES BASED ON THEIR FUNCTION AND INFLUENCE ON MICROCLIMATE AND COMFORT IN THE GREEN OPEN SPACE AREA OF JENDERAL SUDIRMAN STREET YOGYAKARTA**

Amelia Nur Puspita<sup>1</sup>, Winastuti Dwi Atmanto<sup>2</sup>, Daryono Prehaten<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

Based on Minister of Environment and Forestry Decree number 168 of 2022 concerning Indonesia's Forestry and Other Land Use (FoLU) Net Sink 2030 for Controlling Climate Change, one of the efforts to improve environmental quality in urban areas is through ecosystem replication by developing urban forests in the form of green open spaces. This research aims to determine the suitability of the constituent tree species based on the function and influence of the presence of trees on microclimatic conditions and comfort along Jenderal Sudirman Street. Data collection was carried out from November 2023 to January 2024. Research procedures and data analysis consisted of a tree inventory which was used to determine the composition of tree species and assess the physical characteristics of trees based on function, observe canopy conditions through segment division, measure and analyze the diversity of microclimatic conditions based on the composition of tree species, as well as a social comfort survey using a questionnaire. The results of the research show that the trees on Jenderal Sudirman Street session 1 comply with the procedural criteria for tree planting guidelines in the road network system and fulfill their ecological function as shade trees. The most optimal arrangement of tree species in providing shade and comfort is the *Tamarindus indica*, *Pterocarpus indicus*, *Polyalthia longifolia*, and *Mimusops elengi*. The trees that make up Jenderal Sudirman Street session 1 influence variations in microclimate conditions based on the composition of types and average crown diameter and have benefits in providing social comfort, namely tidying up the city layout, increasing clean city air, and reducing high air temperatures.

**Keywords:** suitability, comfort, green open space, urban forest, microclimate

---

<sup>1</sup> Student of Faculty of Forestry UGM

<sup>2</sup> Lecturer of Faculty of Forestry UGM

<sup>3</sup> Lecturer of Faculty of Forestry UGM