

Analisis Persepsi Pengaruh VGS (*Vertical Greenery System*) Terhadap Kenyamanan Termal di Permukiman Warga (Studi Kasus : Kampung Glitung, Malang)

¹Ariz Adhani Satria Budianto dan ²Agung Murti Nugroho

¹ Mahasiswa Program Studi Sarjana Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

² Dosen Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: adhaniariz11@gmail.com; sasimurti@yahoo.co.id

ABSTRAK

Dampak merugikan dari pertumbuhan populasi di area perkotaan perlu diantisipasi dengan dilakukannya penghijauan, namun semakin terbatasnya lahan membuat sulitnya melakukan penghijauan di area perkotaan. *Vertical Greenery System* (VGS) yang merupakan sistem menanam tanaman secara vertikal dinilai efektif diterapkan di area perkotaan, karena melainkan ditanam secara horizontal, tanaman dengan sistem VGS ditanam vertikal. Dengan VGS, dapat dilakukan penghijauan tanpa harus mengurangi banyak lahan di area perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran VGS pada lingkungan termal pada permukiman warga di area perkotaan. Dilakukan perbandingan rata-rata suhu dan kelembapan pada area dengan VGS dan tanpa VGS di kampung Glitung; serta penyebaran kuesioner persepsi dan preferensi lingkungan termal warga kampung Glitung. Hasilnya, area dengan VGS dapat menurunkan suhu lebih baik dari area yang dinaungi atap metal dan area terbuka minim vegetasi, tetapi area dengan VGS dinilai kurang baik dalam fluktuasi udara dibandingkan dengan area yang dinaungi (kanopi tumbuhan dan atap metal). Sedangkan hasil analisis kuesioner didapat bahwa rumah-rumah warga pada RT yang merawat VGS dan tanaman konvensional paling baik adalah yang mempunyai hasil persepsi lingkungan termal yang paling baik. Dari hasil wawancara dengan beberapa tokoh warga didapat pula prioritas pemilihan tanaman warga kampung Glitung adalah dengan fungsi: keindahan, kesehatan, dan ekonomis.

Kata kunci: *vertical greenery system*, permukiman kota, kenyamanan termal, lingkungan termal

ABSTRACT

The detrimental impact of population growth in urban areas needs to be anticipated by afforestation, but the increasingly limited land makes it difficult. The Vertical Greenery System (VGS), which is a vertical planting system, is considered effective in urban areas, because instead it is planted horizontally, plants with the VGS system are planted vertically. With VGS, reforestation can be done without having to reduce the amount of land in urban areas. This study aims to determine the role of VGS in the thermal environment at the urban settlement. A comparison of the average temperature and humidity in the area with VGS and without VGS in Glitung village; as well as distributing questionnaires on perceptions and preferences of the thermal environment of the residents of Glitung village. As a result, areas with VGS could reduce the temperature better than areas with metal roofs and open areas with minimal vegetation, but areas with VGS were rated less well in terms of air temperature fluctuation than shaded areas (plant canopies and metal roofs). Meanwhile, the results of the questionnaire analysis showed that the

houses of residents in the RT that treated VGS and conventional plants were the ones with the best perception of the thermal environment. From the results of interviews with several community leaders, it was also obtained that the priority for selecting plants for the residents of Glintung village was by function: beauty, health, and economy.

Keywords: vertical greenery system, urban settlement, thermal comfort, thermal environment