

# PERANCANGAN PUSAT PRODUKSI PANGAN SEGAR DI KOTA SURABAYA DENGAN PENEKANAN DESAIN BANGUNAN PINTAR

M. Ridwan Aziz Natama Nst <sup>[1]</sup> Widi Cahya Yudhanta<sup>[2]</sup>

<sup>[1],[2]</sup> Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta  
e-mail: <sup>[1]</sup>natamaaziz@gmail.com, <sup>[2]</sup>widi.cahya@staff.uty.ac.id

## ABSTRAK

Kota Surabaya mengalami penyusutan lahan pertanian tiap tahunnya akibat alih fungsi lahan. Dengan pertumbuhan penduduk Kota Surabaya yang tinggi sebesar 0,47. Dan kepadatan penduduk 9.497 jiwa per Km<sup>2</sup>, yang mengakibatkan lahan untuk produksi pangan segar semakin menipis. Migrasi yang tinggi ke Kota Surabaya juga menunjukkan minat masyarakat dalam bidang agrikultur rendah. Dan migrasi ini juga turut menyumbangkan kepadatan dan pertumbuhan penduduk di Kota Surabaya. Sehingga kebutuhan untuk kebutuhan akan pangan segar akan meningkat. Sehingga, guna menyelesaikan permasalahan penyusutan lahan, kebutuhan pangan, dan berkurangnya minat masyarakat dalam agrikultur. Pusat Produksi Pangan Segar dengan konsep pertanian dan perikanan vertikal merupakan sebuah solusi yang dapat diimplementasikan di Kota Surabaya dengan lahan terbatas. Yang dapat menghasilkan pangan berkali-kali lipat dengan lingkungan yang terkendali. Namun fungsi ini memiliki isu berupa biaya tanah, konstruksi, perawatan dan energi yang tinggi. Dan juga jenis tanaman yang masih terbatas untuk dibudidayakan. Adapun penekanan yang sesuai untuk isu Pusat Produksi Pangan Segar adalah dengan penekanan Bangunan Pintar. Yang bertujuan untuk menciptakan bangunan yang efisien, efektif dan aman. Dengan menekan pengelola dari Pusat Produksi Pangan Segar. Dan fungsi penambahan fungsi laboratorium untuk meneliti dan meningkatkan jenis tanaman yang dapat dibudidayakan sebagai tanaman pangan.

**Kata kunci:** Bangunan Pintar, Pusat Produksi, Pangan Segar, Surabaya, Vertikal

# **DESIGN OF FRESH FOOD PRODUCTION CENTER IN THE CITY OF SURABAYA WITH SMART BUILDING DESIGN EMPHASIS**

## **ABSTRACT**

The city of Surabaya experiences a decrease in agricultural land every year due to land conversion. With a high population growth of Surabaya City of 0.47. Furthermore, a population density of 9,497 per Km<sup>2</sup> results in dwindling land for fresh food production. High migration to Surabaya also shows low public interest in agriculture. This migration also contributes to the density and population growth in Surabaya. So the need for fresh food will increase. Thus, to solve the problems of land shrinkage, food needs, and reduced public interest in agriculture. Fresh Food Production Center with vertical agriculture and fisheries concept is a solution that can be implemented in Surabaya City with limited land, which can produce food many times over with a controlled environment. However, this function has high land, construction, maintenance and energy costs—furthermore, the types of plants that are still limited to be cultivated. The appropriate emphasis for the issue of the Center for Fresh Food Production issue is with an emphasis on Smart Buildings, which aims to create efficient, effective, and safe buildings. By pressing the manager of the Fresh Food Production Center. Moreover, adding a laboratory function to research and improve the types of plants that can be cultivated as food crops.

**Keywords:** Smart Building, Production Center, Fresh Food, Surabaya, Vertical