

# **PERANCANGAN FASILITAS PENELITIAN DAN EKSIBISI *URBAN FARMING***

## **Dengan Pendekatan Permakultur di Kota Yogyakarta**

**Yenni Yosita Br Barus<sup>[1]</sup> Wiliarto Wirasmoyo<sup>[2]</sup>**

<sup>[1][2]</sup> Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta  
e-mail: <sup>[1]</sup>yenniyosita99@gmail.com, <sup>[2]</sup>wiliarto\_w@uty.ac.id

### **ABSTRAK**

Kota Yogyakarta memiliki image sebagai budaya, kota Pendidikan, kota pariwisata dan kota perjuangan. Secara lebih lanjut, gambaran kota didasarkan juga pada kondisi geografi, menurut kondisi dan potensi pengembangan untuk lahan pertanian di kota yogyakarta sangat sedikit dan terus berkurang. Salah satu hal yang penting dalam sebuah kota yang sedang berkembang adalah kreatifitas masyarakat dalam metode pertanian kota yang biasanya disebut dengan *urban farming*. *Urban farm* merupakan solusi dan inovasi pertanian kota dalam menghadapi krisis pangan, lahan, dan ekonomi dengan penjualan produk produksinya. Semakin berjalannya waktu pertumbuhan populasi penduduk semakin cepat dari waktu ke waktu sehingga mengakibatkan masalah mulai dari lingkungan yang semakin buruk. Sebagian dampak yang sering di temukan pada sebuah kota ketika mengalami krisis pangan dengan bergantung pada Kawasan/wilayah kota lainnya. Metode perancangan yang akan dipakai dalam perancangan fasilitas penelitian dan eksibisi *urban farming* di kota Yogyakarta adalah dengan metode analisis data dan implementasi standar sesuai ketentuan yang sudah ditetapkan dari beberapa sumber literature sebagai dasar perancangan. Sehingga metode ini dapat di kombinasi dengan kondisi yang ada di lapangan langsung dan langsung berkaitan dengan masyarakatnya. Rumusan masalah pada perancangan diselesaikan dengan tujuan dan sasaran, berangkat dari permasalahan yang ada kemudian perancangan fasilitas penelitian dan eksibisi *urban farm* di selesaikan dengan pendekatan arsitektur permakultur. Permakultur atau permanen agrikultur dan permanen kultur merupakan pengolahan dan pengelolaan pertanian agar tetap berkelanjutan dengan memanfaatkan lahan sempit di kota Yogyakarta. Etika dan prinsip dalam pendekatan menciptakan keselarasan bangunan dengan lingkungannya dan menciptakan dampak positif bagi penggunanya. Dalam penerapannya seperti material pada bangunan, pengurangan konsumsi terhadap energi, kenyamanan pengguna, pengolahan site, gubahan massa, struktur dan utilitas. Desain bangunan di rancang untuk Meningkatkan Minat masyarakat dalam pertanian perkotaan, Memberi wadah belajar dan mengembangkan Teknik *urban farm*, kepada masyarakat, komunitas, peneliti, mahasiswa dan pelajar.

**Kata kunci:** eksibisi, fasilitas penelitian, *urban farming*, yogyakarta

# **DESIGN OF RESEARCH FACILITY AND EXHIBITION OF URBAN FARMING Using Permaculture Approach in Yogyakarta City**

**Yenni Yosita Br Barus<sup>[1]</sup> Wiliarto Wirasmoyo<sup>[2]</sup>**

[1],[2]Architecture Study Program, Faculty of Science and Technology, University of Technology, Yogyakarta  
e-mail: <sup>[1]</sup> yenniyosita99@gmail.com, <sup>[2]</sup> wiliarto\_w@uty.ac.id

## **ABSTRACT**

*Yogyakarta has a reputation as a city of culture, education, tourism, and struggle. Also, the city is described based on its geographical conditions. Agricultural land in Yogyakarta has minimal potential for growth and development, and this potential keeps going down. One of the most important things for a growing city is that the people who live there come up with new ways to do urban farming, which is what most people call it. Urban farming is a solution and innovation to deal with food, land, and economic crises by selling the crops it grows. Population growth accelerates over time, resulting in problems ranging from environmental degradation to worsening conditions. When a city experiences a food crisis, one of the common effects is its dependence on other urban areas or regions. As the basis for urban farming research and exhibition facilities in the city of Yogyakarta, the data analysis method and standard implementation per the provisions derived from multiple literature sources will be utilized. Then, this method can be combined with conditions that exist in the field and are directly connected to the community. The formulation of the design problem is resolved using goals and objectives, and the design of research facilities and urban farm exhibitions is completed using a permaculture architectural approach based on the existing problems. Permaculture and permanent culture are ways to use narrow land in this city to process and manage agriculture to keep it going. Ethics and principles in the approach make the building fit in well with its surroundings and positively affect the people who use it. Among its applications are building materials, reducing energy consumption, user convenience, site processing, mass composition, structures, and utilities. The design of the building is intended to increase people's interest in urban agriculture and offer a forum for learning and developing urban farming techniques to the community, researchers, students, and students.*

**Keywords:** exhibition, research facility, urban farming, yogyakarta.