

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat, mengakibatkan meningkatnya pertumbuhan pembangunan yang terjadi di Indonesia, termasuk Yogyakarta. Sementara itu lahan yang tersedia khususnya di kota Yogyakarta dan sekitarnya sudah semakin padat dipenuhi oleh bangunan-bangunan, sehingga lahan kosong yang tersedia sekarang sudah semakin berkurang. Padatnya bangunan juga menyebabkan tercemarnya lingkungan alam. Nitiprayan merupakan kawasan rural urban yang lambat laun akan terpengaruh kota, yang dulunya kawasan pertanian telah berkembang menjadi kawasan perkotaan Yogyakarta. Peningkatan bangunan dan menurunnya lahan terbuka, serta tercemarnya sungai Widuri di Nitiprayan. Oleh karena itu dibutuhkan tempat konservasi lingkungan yaitu Pusat Pengembangan Urban Farming.

Pada perancangan Pusat Pengembangan Urban Farming mengacu pada teori Arsitektur Ekologi menurut Heinz Frick terdapat aspek bangunan yang terdiri dari orientasi bangunan terhadap iklim setempat, penghawaan alami, pencahayaan alami dan material ramah lingkungan. Oleh karena itu permasalahan yang akan diselesaikan pada tugas akhir ini yaitu bagaimana merancang bangunan pusat pengembangan *urban farming* yang menggunakan material ramah lingkungan, pencahayaan alami, orientasi bangunan sesuai iklim setempat, penghawaan.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut menggunakan analisis deskriptif berdasarkan data-data primer dan sekunder, analisis menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif untuk menguji perancangan. Hasil dari proses analisis maka diperoleh konsep perancangan pusat pengembangan *urban farming* dengan Arsitektur Ekologi. Dengan memaksimalkan orientasi bangunan untuk penghawaan alami dan pencahayaan alami dalam bangunan yang dapat menghemat energi dan meminimalkan pencemaran lingkungan, serta penggunaan material ramah lingkungan yang memberikan kesan menyatu dengan lingkungan alam, sehingga dari keempat variabel tersebut dapat menciptakan rancangan yang memiliki rimbal balik antara makhluk hidup, bangunan dan lingkungan alam.

Kata kunci : Arsitektur Ekologi, Pusat Pengembangan Urban Farming, Urban farming

ABSTRACT

The increasing growth of population cause increased growth in construction in Indonesia, including Yogyakarta. Otherwise the available site, especially in Yogyakarta and around it had been high density of buildings, so that available vacant site was decrease. The density of the buildings also cause contamination of the natural environment. Nitiprayan as urban rural areas will affected by the big town gradually, that agricultural region has developed into an urban area of Yogyakarta. The Increasing buildings and the decreasing vacant site, and polluted Widuri river in Nitiprayan. Therefore it needs environmental conservation place, that is Urban Farming Development Center.

The Urban Farming Development Center design approach to the Ecology Architecture theory, according to Heinz Frick there are building aspects such as the building orientation to local climate, natural thermal, natural lighting and friendly environmental material . Therefore, the problems will be solved in this final project is how to design urban farming development center that used friendly environmental materials, natural lighting, the building orientation to local climate, thermal comfort.

To resolve the problems use descriptive analysis based on the primary and secondary data, analysis use quantitative and qualitative analysis to test the design. The results of the analysis process is concept the design of Urban Farming Development Center with Ecological Architecture. To maximise buildings orientation to natural thermal and natural lighting in buildings can save energy and minimize environmental pollution, and the use of friendly environmental materials that give the impression blend with the natural environment, so that the four variables can create designs that have feedback for the living creatures, buildings and the natural environment.

Key word : Architecture Ecology, Urban Farming Development Center, Urban farming