

# **AQUAPONIC WITH SOLAR PANEL FOR RELAXATION ON THE APARTMENT BALCONY**

Arief Pujiantoro

41916120041

## **ABSTRACT**

*The phenomenon of increasingly residential development for the community causes a reduction in the area of land to plant crops. The increasingly minimal size of the dwelling to meet the quota of residence causes the reduction of land for farming in the dwelling. Aquaponics itself is a gardening system without the need for extensive land so it is widely developed in big cities. Based on observations of several existing aquaponics, apparently not all aquaponic places can be placed in the relatively small part of the apartment balcony. The purpose of making aquaponics is so that apartment owners can still get fresh vegetables. This aquaponic product must have requirements such as the main ingredient is strong enough, lightweight, and the size is in accordance with the size of the balcony. In this product designer uses acrylic material that aims to renew the material used in aquaponic plant containers and combined with iron material to frame the main part.*

*Keywords: Aquaponics, Balcony, Apartment*

# **AQUAPONIK DENGAN PANEL SURYA UNTUK RELAKSASI PADA BALKON APARTEMEN**

Arief Pujiantoro

41916120041

## **ABSTRAK**

Fenomena semakin berkembangnya hunian bagi masyarakat menyebabkan berkurangnya luas lahan tanah untuk melakukan bercocok tanaman. Ukuran hunian yang semakin minimalis untuk memenuhi kuota tempat tinggal menyebabkan berkurangnya lahan untuk bercocok tanam didalam hunian. Aquaponik sendiri adalah sistem berkebun tanpa butuh lahan tanah yang luas sehingga banyak dikembangkan di kota besar. Berdasarkan hasil observasi terhadap beberapa aquaponik yang telah ada ternyata tidak semua tempat aquaponik dapat diletakkan di dalam bagian balkon apartemen yang memang relative kecil. Tujuan dari pembuatan aquaponik ini adalah agar pemilik apartemen dapat tetap mendapatkan sayuran yang masih segar. Produk aquaponik ini harus mempunyai syarat seperti bahan utama cukup kuat, ringan, dan ukurannya sesuai dengan ukuran balkon. Pada produk perancang ini menggunakan material akrilik yang bertujuan untuk memperbaharui material yang digunakan pada wadah tanaman aquaponik dan di kombinasikan dengan material besi untuk rangka pada bagian utama.

*Keywords: Aquaponik, Balkon, Apartemen*