

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KATEGORI A**



**PENGEMBANGAN KEBUN VERTIKAL KAMPUNG KOTA
KELURAHAN KASIN MALANG**

Oleh:

Ir. Jusuf Thojib, MSA
Ir. Heru Sufianto, M.Arch.St, Ph.D
Ir. Agus Budiman, MT.
Wasiska Iyati, ST, MT.
Eryani Nurma Yulita, ST, MT, MSc
Irfan Rosadi
Razqyan M.B. Jati
Ika Budi Setya Z.

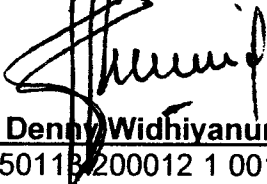
Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2014
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak
Nomor: 35/UN10.6/PM/2014
Tanggal: 21 April 2014

Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya
November 2014

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan PKM : Pengembangan Kebun Vertikal Kampung Kota Kelurahan Kasin Malang
2. Kategori Kegiatan PKM : A
3. Nama Mitra Kegiatan : RW 06 Kel. Kasin Kec. Klojen Malang
4. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama Lengkap : Ir. Jusuf Thojib, MSA.
 - b. Jenis Kelamin : L
 - c. NIDN : 0005115503
 - d. Bidang Keahlian : Sains Bangunan
 - e. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala/ IVb
 - f. Fakultas/ Jurusan : Teknik/ Arsitektur
 - g. Alamat Kantor : JL. MT. Haryono 167 Malang
 - h. Telepon/ Faks : 0341 587710/ 0341 551430
 - i. Alamat Rumah : Griya Shanta B1. A-76 Malang
 - j. Telepon/ Faks/ E-mail : 0341 496413/ 0811313561/ jusufthojib@gmail.com
5. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 4 orang
 - b. Anggota 1/Bid. Keahlian : Ir. Heru Sufianto, M.Arch St, PhD/ Sains Bangunan
 - c. Anggota 2/Bid. Keahlian : Ir. Agus Budiman, MT/Teknologi Bangunan
 - d. Anggota 2/Bid. Keahlian : Wasiska lyati, ST, MT/ Sains Bangunan
 - e. Anggota 3/Bid. Keahlian : Eryani Nurma Yulita, ST, MT, MSc/ Teknologi Bangunan
 - f. Mahasiswa yang terlibat : 3 orang
6. Lokasi Kegiatan Mitra
 - a. Wilayah mitra (Desa/Kec) : Kasin/ Klojen
 - b. Kota/Propinsi : Malang/ Jawa Timur
 - c. Jarak PT ke lokasi Mitra : 6 km
7. Luaran yang dihasilkan : Pengembangan dan penataan kebun vertikal kampung kota
8. Jangka waktu kegiatan PKM : 4 bulan
9. Biaya Total : Rp 5.000.000,- (lima juta rupiah)

Mengetahui,
Ketua BPP Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Dr. Eng. Denny Widhiyanuriyawan, ST, MT
NIP. 19750113200012 1 001

Malang, 7 November 2014
Ketua Tim Pengusul,



Ir. Jusuf Thojib, MSA.
NIP. 19551105 198403 1 002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Pieter Tri Juwono, MT.
19700221 200012 1001

IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Usul Kegiatan PKM : Pengembangan Kebun Vertikal Kampung Kota Kelurahan Kasin Malang
2. Kategori Kegiatan PKM : A
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama Lengkap : Ir. Jusuf Thojib, MSA.
 - b. Bidang Keahlian : Sains Bangunan
 - c. Jabatan Struktural : Kepala Lab. Sains Bangunan
 - d. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - e. Fakultas/ Jurusan : Teknik/ Arsitektur
 - f. Alamat Surat : Griya Shanta B1. A-76 Malang
 - g. Telepon/Faks : 0341 496413/ 0811313561
 - h. E-mail : jusufthojib@gmail.com

Anggota pelaksana

a. Dosen:

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Ir. Heru Sufianto, M.Arch.St, Ph.D	Sains Bangunan	Lab. Sains Bangunan	7
2	Ir. Agus Budiman, MT.	Teknologi Bangunan	Lab. Teknologi Bangunan	7
3	Wasiska Iyati, ST, MT.	Sains Bangunan	Lab. Sains Bangunan	7
4	Eryani Nurma Yulita, ST, MT, MSc	Teknologi Bangunan	Lab. Teknologi Bangunan	7

b. Mahasiswa:

- 1) Mahasiswa 1 : Irfan Rosadi (NIM. 105060507111038)
- 2) Mahasiswa 2 : Razqyan M.B. Jati (NIM. 105060500111022)
- 3) Mahasiswa 3 : Ika Budi Setya Z. (NIM. 105060500111052)

4. Objek kegiatan PKM : Kampung Kauman Malang
5. Masa pelaksanaan kegiatan PKM:
 - a. Mulai : Juli 2014
 - b. Berakhir : Oktober 2014
6. Anggaran yang diusulkan : Rp 5.000.000,- (lima juta rupiah)
7. Lokasi kegiatan/mitra :
 - a. Wilayah mitra : Kelurahan Kasin
 - b. Kota : Malang
 - c. Propinsi : Jawa Timur
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra : 6 km
8. Hasil yang ditargetkan : Pengembangan dan penataan kebun vertikal
9. Institusi lain yang terlibat : -
10. Keterangan lain yang dianggap perlu: -

PENGEMBANGAN KEBUN VERTIKAL KAMPUNG KOTA KELURAHAN KASIN MALANG

RINGKASAN

Kampung RW 06 Kelurahan Kasin merupakan area permukiman yang berada di tengah kota dan mengalami penyesuaian kondisi lingkungan sekitar dengan tingkat aktivitas tinggi. Hal tersebut menyebabkan beban fungsi wilayah menjadi lebih tinggi sehingga lahan menjadi sangat terbatas, berimbas pada sempitnya ruang terbuka hijau dan munculnya permasalahan kualitas lingkungan hunian yang didukung akan terbatasnya wawasan warga tentang teknologi menanam pada lahan terbatas di perkampungan kota. Di sisi lain, kini semakin berkembang teknologi menanam dengan peralatan sederhana yang dapat diaplikasikan pada kampung kota, yakni kebun vertikal atau *vertical farming*. Pengembangan kebun vertikal pada lahan permukiman padat yang sempit menggunakan material daur ulang dan berkelanjutan pada lahan permukiman padat serta didukung dengan wawasan tambahan kepada warga tentang Kampung Kota yang berkelanjutan menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan pada Kampung Kota. Kegiatan ini bertujuan untuk membuat acuan desain pengembangan dan wawasan akan kebun vertikal, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas lingkungan hunian maupun lingkungan alam warga RW 06 Kelurahan Kasin dengan penerapan kebun vertikal. Tahap pembangunan nantinya akan sangat penting untuk direncanakan dengan baik, serta memperhatikan aktivitas warga yang sedang berlangsung.

Kata kunci: pengembangan, kebun vertikal, kampung kota, kelurahan kasin

VERTICAL GARDEN DEVELOPMENT IN KASIN CITY VILLAGE MALANG

SUMMARY

RW 06, Kasin City Village, is a residential area located in the city center which adjusted to the environmental condition with a high activity level. This causes the load function of a region is getting higher so the land area becomes very limited, it impacted on the narrowness of the green space and the emergence of residential environment quality problems, backed by limited insight of the residents about planting technology on a limited area inside the city village. On the other hand, planting technology is now developing with simpler tools that can be easily applied to city villages, called the vertical gardens or vertical farming. The development of vertical gardens on residential land uses the mix of recycled and sustainable materials in dense land that supported with additional insight to the residents of Kasin City Village, could be the solution to overcome the problems emerged inside the city village. This activity aims to create a design-reference of a vertical garden development and additional new insight of a vertical garden to the residents, which will ultimately improve the life quality of the residential and natural environment of RW 06, Kasin City Village. The Stage of development will be very important to be well organized, as well as giving attention to the ongoing activities of the city village residents.

Keywords: development, vertical gardens, city village, kasin.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan serangkaian proses pengembangan kebun vertikal pada kampung kota Kelurahan Kasin di Malang, dapat disimpulkan beberapa hal yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

1. Kondisi keterbatasan luasan lahan pada tapak eksisting
2. Wawasan warga tentang teknologi menanam pada lahan yang sangat terbatas

Di sisi lain, tahap wawancara dan diskusi dengan pihak perwakilan warga RW 06 Kelurahan Kasin, Malang, menjadi hal terpenting yang menentukan pengambilan keputusan pengembangan alternatif desain kebun vertikal. Untuk itu, pihak pelaksana harus mampu mengeksplorasi keinginan dan kebutuhan desain dari pihak warga, serta memberikan arahan yang baik seoptimal mungkin ketika terjadi perbedaan harapan di antara kedua belah pihak. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan alternatif hasil pengembangan kebun vertikal yang mengakomodir kebutuhan dan kenyamanan penghuninya.

5.2 Saran

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dibatasi pada penyusunan rencana pengembangan dan penataan kebun vertikal untuk diterapkan pada area yang paling bermasalah pada kawasan Kampung RW 06 Kelurahan Kasin, Kota Malang. Untuk selanjutnya, proyek ini diharapkan bisa dijadikan acuan dan contoh untuk kemudian dilanjutkan dan dikembangkan pada semua area pada kawasan Kampung tersebut, maupun sekitarnya.

Pada tahap pengembangan desain hingga realisasi pembangunan, diharapkan senantiasa didukung oleh pihak akademis atau ahli bersama warga untuk membantu mengarahkan pada pengembangan yang lebih baik dan terorganisis, sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Blanc, Patrick. 2008. *Le Mur Végétal, de la nature à la ville* (The green wall in town and country), éditions Michel Lafon.
- Edward Ng, Liang Chen, Yingna Wang, Chao Yuan. 2012. *A study on the cooling effects of greening in a high-density city: An experience from Hong Kong*. *Building and Environment* 47; 2012. 256-271.
- Frick, H dan Suskiyanto, B, FX. 2007. *Dasar-Dasar Arsitektur Ekologis*. Kanisius: ITB, Yogyakarta.
- Laurie, M. 1986. *Pengantar Kepada Arsitektur Pertamanan* (Terjemahan). Bandung: Intermedia.
- Lippsmeier, Georg. 1994. *Bangunan Tropis*. Jakarta : Erlangga.
- Rahwuli, Ahdian. 2013. *Taman Vertikal Sebagai Sistem Pendingin Udara Alami Pada Pemukiman Perkotaan Malang*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Sujayanto, G. 2011. *100 Ide Aplikasi Vertical Garden Outdoor & Indoor*, editor. Jakarta: PT Samindra Utama.
- Widarto, L. 1997. *Vertikultur Bercocok Tanam secara Bertingkat*. Penebar Swadaya.