

**LAPORAN AKHIR  
IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)**



**KEBUN VERTIKAL UNTUK OPTIMALISASI PENGHIJAUAN DI  
LAHAN SEMPIT DENGAN MEMANFAATKAN KOMPOS DARI  
SAMPAH RUMAH TANGGA.  
STUDI KASUS: KOMPLEK VILLA MUTIARA, CIPUTAT, TANGERANG  
SELATAN**

**Oleh:**

<b>Feby Hendola, S.Ars., M.Ars.</b>	<b>0406029101</b>
<b>Ratna Safitri, S.T., M.Ars.</b>	<b>0430067902</b>
<b>Fredy Jhon Philip Sitorus, S.T, M.T.</b>	<b>0427047802</b>

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA**

**Juni, 2019**

## HALAMAN PENGESAHAN IPTEK BAGI MASYARAKAT

**Judul Pelaksana** : Kebun Vertikal untuk Optimalisasi Penghijauan di Lahan Sempit dengan Memanfaatkan Kompos dari Sampah Rumah Tangga. Studi Kasus: Komplek Villa Mutiara, Ciputat, Tangerang Selatan.

Nama Lengkap : Feby Hendola, S.Ars., M.Ars.  
NIDN : 0406029101  
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
Program Studi : Arsitektur  
Alamat surel (e-mail) : [feby.kaluara@upj.ac.id](mailto:feby.kaluara@upj.ac.id)

**Anggota (1)**  
Nama Lengkap : Ratna Safitri, S.T., M.Ars.  
NIDN : 0430067902  
Perguruan Tinggi : Universitas Pembangunan Jaya

**Anggota (2)**  
Nama Lengkap : Fredy Jhon Philip Sitorus, S.T., M.T.  
NIDN : 0427047802  
Perguruan Tinggi : Universitas Pembangunan Jaya

**Institusi Mitra**  
Nama :  
Nama Mitra Program IbM 1 : RT 04 Villa Mutiara, Sawah Baru  
Nama Mitra Program IbM 2 : RT 05 Villa Mutiara, Sawah Baru  
Penanggung Jawab : Ketua RT 04 dan 05 Villa Mutiara, Sawah Baru  
Tahun Pelaksanaan : 1  
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 6.480.000  
Biaya Keseluruhan : Rp. 7.200.000

Tangerang Selatan, 20 Juni 2019

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi dan Desain

q/n

(Dr. Ir. Resdiansyah Mansyur, S.T., M.T.)  
NIP 08.0717.019

Ketua Tim Pengusul,

(Feby Hendola, S.Ars., M.Ars.)  
NIP 08.0814.018

Menyetujui,  
Ketua LP/LPPM

(Agustinus Agus Setiawan, S.T., M.T.)  
NIP 08.1112.034

## RINGKASAN

Volume sampah di Tangerang Selatan yang kerap meningkat setiap tahunnya telah lama menjadi perhatian pemerintah kota. Kondisi ini belum dapat membaik karena pengelolaan sampah di Tangerang Selatan belum terintegrasi, baik secara hukum ataupun praktik kesehariannya. Pada saat yang sama, jumlah sampah terbesar yang berujung pada TPA Cipeucang adalah sampah rumah tangga. Gejala ini mengindikasikan bahwa pengelolaan sampah (terutama mengurangi/*reduce*) dapat pula berdampak signifikan jika dilakukan dari skala rumah tangga.

Merespons persoalan tersebut, warga di Komplek Villa Mutiara, yang telah menjadi wilayah binaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Program Studi (Prodi) Arsitketur Universitas Pembangunan Jaya (UPJ), terdorong untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungannya, termasuk mengenai sampah rumah tangga. Pengelolaan sampah di kompleks ini sebenarnya masih amat bergantung pada pengepul sampah, sehingga ketika pengepul tidak hadir, warga akan amat terganggu dengan sampah yang membusuk. Selain itu, tidak sedikit pula sampah rumah tangga menyumbat dan mencemari saluran. Dengan kondisi lahan penyerapan yang sedikit, tersumbatnya saluran air tersebut kerap membuat Komplek Villa Mutiara tergenang banjir. Menurut pengakuan warga, tergenangnya kompleks Villa Mutiara diperparah dengan sampah yang menumpuk di saluran, sehingga air tidak dapat mengalir dengan lancar. Alhasil, air yang datang dari lahan yang lebih tinggi tidak dapat dialirkan lebih lanjut dan menggenang di beberapa titik termasuk RT 04 dan RT 05 kompleks Villa Mutiara.

Adapun beberapa kegiatan telah dilakukan untuk mengantisipasi isu sampah dan banjir tersebut, yakni dengan pembuatan lubang biopori, pembuatan sumur resapan, pembuatan komposter dari bahan bekas, serta penghijauan. Meski begitu, tidak banyak warga yang antusias melanjutkan penggunaan komposter dan perawatan tanaman secara konsisten. Dengan demikian, kegiatan selanjutnya yang perlu dilakukan adalah kegiatan yang mampu meningkatkan kembali minat dan partisipasi warga dalam melestarikan lingkungannya agar kepedulian yang sudah tertanam dapat terus bertahan.

Solusi yang ditawarkan oleh tim pengabdian kali ini adalah dengan melakukan program kebun vertikal yang memanfaatkan kompos warga secara kolektif atau

bersama-sama. Dengan melakukan *focus group discussion* (FGD) sebagai upaya meningkatkan kepedulian dan partisipasi warga, kegiatan pengabdian ini berhasil mengajak warga untuk meninjau isu sampah rumah tangganya serta meningkatkan antusiasme warga dalam melestarikan lingkungannya secara bersama-sama.

Rangkaian kegiatan IPTEKS bagi Masyarakat (IbM) ini terdiri atas FGD mengenai sampah rumah tangga dan perlunya berkebun, pemasangan instalasi kebun vertikal dan komposter, serta pembagian tugas perawatan kebun vertikal dan komposter. Hampir seluruh kegiatan dilaksanakan di ruang dan waktu warga biasa berkumpul, sehingga efektivitas penerimaan materi terkait penanganan limbah rumah tangga bisa lebih baik. Tidak hanya itu, *sense of community* juga mendorong kelancaran kegiatan ini, sehingga persoalan sampah rumah tangga menjadi perhatian warga lain yang tadinya belum terlalu aktif berpartisipasi. Sayangnya, tim pengabdian belum berhasil mengevaluasi perawatan kebun vertikal dan jumlah sampah rumah tangga yang dapat dimanfaatkan menjadi kompos. Meski demikian, sebagai tindak lanjut kegiatan pengabdian sebelumnya, IbM ini berhasil merawat semangat dan antusiasme warga untuk berpartisipasi lebih lanjut terhadap kelestarian lingkungannya.