

Kode>Nama Rumpun Ilmu	: 426/Teknik Arsitektur
Bidang Fokus	: Sosial Humaniora

**USULAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
(Program Kemitraan Masyarakat)**



**BUDIDAYA TANAMAN HORTIKULTURA MENGGUNAKAN METODE
VERTIKULTUR DAN *VERTICAL GARDEN* SEBAGAI ALTERNATIF USAHA
PEMANFAATAN LAHAN DI PERKOTAAN
STUDI KASUS: GEREJA SANTA MARIA REGINA, BINTARO, TANGERANG
SELATAN**

TIM PENGUSUL

Ketua : Melania Lidwina Pandiangan, S.T., M.T./ 0414049103

Anggota Tim Dosen :

- 1. Ratna Safitri, S.T., M.Ars./0430067902**
- 2. Khalid Abdul Mannan, S.T., M.Ars. /0301099202**

Anggota Tim Mahasiswa :

- 3. Nabatah Herindra / 2020101020**
- 4. Muhammad Akmal / 2021101019**
- 5. Nabiila Yulianni Putri / 2021101022**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
FEBRUARI 2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Program Pengabdian	: Budidaya Tanaman Hortikultura Menggunakan Metode Vertikultur dan <i>Vertical Garden</i> sebagai Alternatif Usaha Pemanfaatan Lahan di Perkotaan. Studi Kasus: Gereja Santa Maria Regina, Bintaro, Tangerang Selatan
Kode>Nama Rumpun Ilmu	: 426/Teknik Arsitektur
Nama Mitra Program Pengabdian	: Gereja Santa Maria Regina, Bintaro, Tangerang Selatan
Ketua Tim Pengusul	:
a. Nama Lengkap	: Melania Lidwina Pandiangan, S.T., M.T
b. NIP	: 0430067902
c. Jabatan Fungsional	: -
d. Program Studi	: Arsitektur
e. Perguruan Tinggi	: Universitas Pembangunan Jaya
e. Nomor HP	: 081927298447
f. Alamat surel (<i>e-mail</i>)	: melania.lidwina@upj.ac.id
Anggota Pengusul (1)	:
a. Nama Lengkap	: Ratna Safitri, S.T., M.Ars.
b. NIDN	: 0430067902
c. Perguruan Tinggi	: Universitas Pembangunan Jaya
Anggota Pengusul (2)	:
a. Nama Lengkap	: Khalid Abdul Mannan, S.T., M.Ars
b. NIDN	: 0301099202
c. Perguruan Tinggi	: Universitas Pembangunan Jaya
Lokasi Kegiatan/Mitra	:
a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan)	: Jl. Moh. Husni Thamrin No. 3, Bintaro Jaya, Cbd.
b. Kabupaten/Kota	: Tangerang Selatan
c. Provinsi	: Banten
d. Jarak PT ke lokasi Mitra	: 3 Km
Lama Program Keseluruhan	: 6 Bulan
Biaya Program Keseluruhan	:
- Diusulkan ke LP2M	: Rp 7.500.000,-
Jumlah Mahasiswa yang Terlibat	: 15 Orang

Tangerang Selatan, 2 Februari 2022

Mengetahui,
Plt. Dekan Fakultas Teknologi dan Desain



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

Ketua Pengusul,



(Melania Lidwina Pandiangan, S.T., M.T.)
NIP : 08.0821.015

Menyetujui,
Kepala LP2M UPR



(Dr. Edi Purwanto, S.E., M.M.)
NIP/NIK : 08.0720.014

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

- i. Judul Pengabdian kepada Masyarakat :
Budidaya Tanaman Hortikultura Menggunakan Metode Vertikultur dan *Vertical Garden* sebagai Alternatif Usaha Pemanfaatan Lahan di Perkotaan.
Studi Kasus: Gereja Santa Maria Regina, Bintaro, Tangerang Selatan.

- ii. Tim Pelaksana :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Melania Lidwina Pandiangan, S.T., M.T.	Ketua	Arsitektur hijau	Universitas Pembangunan Jaya	4
2	Ratna Safitri, S.T., M.Ars.	Anggota 1	Arsitektur hijau	Universitas Pembangunan Jaya	3
3	Khalid Abdul Mannan, S.T., M.Ars	Anggota 2	Arsitektur hijau	Universitas Pembangunan Jaya	3

- iii. Objek (khayalak sasaran) Pengabdian Kepada Masyarakat:
Program pengabdian masyarakat ini akan menyasar jemaat Gereja Santa Maria Regina, Bintaro, Tangerang Selatan. Program ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan secara praktis dan menyeluruh kepada masyarakat dalam memanfaatkan lahan menggunakan metode vertikultur dan vertical garden sehingga bisa menanam dan merawat tanaman yang menghasilkan dengan harapan dapat menjadi usaha kecil dan menengah yang berkelanjutan.
- iv. Masa Pelaksanaan
Mulai : bulan: Februari tahun: 2022
Berakhir : bulan: Juli tahun: 2022
- v. Usulan Biaya LP2M : Rp. 7.500.000,-
- vi. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat :
Jl. Moh. Husni Thamrin No. 3, Bintaro Jaya, Cbd., Tangerang Selatan
- vii. Mitra yang terlibat (uraikan apa kontribusinya)
Mitra yang terlibat dalam Pelatihan dan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah jemaat Gereja Santa Maria Regina, Bintaro, Tangerang Selatan. Kontribusi yang diberikan oleh mitra adalah mengumpulkan warga untuk ikut rembuk dalam mengatasi permasalahan yang menjadi fokus pengabdian ini dan mengajak warga untuk berpartisipasi dalam program budidaya tanaman hortikultura pada lahan perkotaan.
- viii. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan
Pada masa pandemi ini, jemaat Gereja Santa Maria Regina, Bintaro, Tangerang Selatan memerlukan kemandirian ekonomi. Kemandirian ekonomi dapat terwujud jika jemaat

memiliki pengetahuan dan sarana-prasarana yang memadai untuk menjalankan usaha kecil dan menengah. Dengan kondisi tersebut, maka terdapat permasalahan yang dialami oleh jemaat Gereja Santa Maria Regina, Bintaro :

1. Kurangnya Lahan Pertanian

Namun, di masa sekarang, perkembangan kebutuhan warga kota juga menuntut percepatan pembangunan dan konversi lahan dari lahan pertanian menjadi peruntukan lain seperti kawasan perumahan, industri, maupun perdagangan. Hal tersebut berdampak kepada lajunya pembangunan di perkotaan dan membuat ruang terbuka hijau serta lahan pertanian di kawasan perkotaan menjadi terbatas. Keterbatasan lahan hijau dan pertanian tersebut mempengaruhi kestabilan ekosistem lingkungan dan minimnya lahan pertanian yang dapat menjadi sumber penghasilan masyarakat.

2. Minimnya Pengetahuan Mengenai Metode Pemanfaatan Lahan yang Terbatas

Keterbatasan lahan pertanian membutuhkan metode khusus sehingga kegiatan pertanian tetap dapat terwujud. Salah satunya adalah dengan membudidayakan tanaman hortikultura menggunakan metode vertikultur dan *vertical garden*. Konsep ini hadir dan menawarkan solusi untuk mengelola lahan terbuka yang terbatas menjadi lahan pertanian yang lebih optimal.

3. Memiliki Kebutuhan Mewujudkan Ekonomi Mandiri

Di situasi krisis dan di tengah keterbatasan anggaran pemerintah, warga dituntut untuk dapat memiliki kegiatan mandiri dalam meningkatkan perekonomian rumah tangga. Budidaya tanaman hortikultura dengan metode vertikultur dan *vertical garden*, dapat menjadi salah satu alternatif usaha kecil dan menengah yang dapat warga lakukan. Pemahaman mengenai metode tersebut tidak hanya sekedar menjadi gaya hidup warga perkotaan, melainkan juga meningkatkan kepedulian warga terhadap kualitas makanan, gizi, dan kesehatan mereka.

Setelah meninjau ketiga permasalahan utama di atas, solusi yang ditawarkan oleh tim pengabdian adalah membuka wawasan warga mengenai permasalahan tersebut melalui diskusi dan praktik. Dalam sesi diskusi atau *focus group discussion*, warga diajak untuk meninjau ketiga masalah yang telah disebutkan secara holistik.

Selanjutnya, warga diajak untuk berpartisipasi dalam mengatasi masalah tersebut melalui budidaya tanaman hortikultura dengan menggunakan metode vertikultur dan *vertical garden* yang bermanfaat untuk perekonomian dan lingkungan warga.

ix. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu:

Program ini mencoba memberdayakan masyarakat dalam memanfaatkan lahan perkotaan dengan kegiatan yang dapat dilakukan bersama-sama, yakni berkebun vertikal (vertikultur dan *vertical garden*). Dengan kegiatan tersebut, diharapkan warga dapat memiliki usaha kecil menengah yang dapat meningkatkan perekonomian melalui pemberdayaan UMKM warga.

x. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran

Jurnal Pengabdian Masyarakat Institut Pertanian Bogor (IPB): Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat (terakreditasi KEMENRISTEK DIKTI Nomor 30/E/KPT/2019, 11 November 2019)

- xi. Rencana luaran berupa jasa sistem, produk/barang, paten, atau luaran lainnya yang ditargetkan
Terpasangnya instalasi vertikultur dan instalasi kebun vertikal di ruang yang dapat diakses seluruh warga dan jemaat Gerja Sanmare, serta sosialisasi melalui media sosial di setiap proses dan perkembangan program.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
RINGKASAN.....	1
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Analisis Situasi	2
1.2 Permasalahan Mitra	6
BAB 2 SOLUSI DAN TARGET LUARAN.....	7
2.1. Diskusi Bersama	7
2.2. Pemasangan Instalasi dan Menyemai Bersama.....	7
2.3. Merawat dan Memupuk Bersama.....	8
2.4. Panen Bersama	8
2.5. Perekaman, Publikasi, dan Promosi Hasil Kegiatan.....	8
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	12
3.1 Teknik: Diskusi	13
3.2 Alat: Instalasi Vertikultur, <i>Vertical Garden</i> , Tabel Jadwal dan Evaluasi	13
3.3 Prinsip Pengorganisasian (Pembagian Peran)	13
BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	15
4.1. Kinerja Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.....	15
4.2. Jenis Kepakaran yang Diperlukan	15
BAB 5 BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN.....	17
5.1 Anggaran Biaya.....	17
5.2 Jadwal Pengabdian	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	19
Lampiran 1. Rencana Anggaran Biaya	19
Lampiran 2. Susunan Organisasi Tim Pengusul dan Pembagian Tugas.....	21
Lampiran 3. Biodata Ketua dan Anggota Pengusul.....	22
Lampiran 4. Surat Kesiediaan Mitra	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rencana Target Capaian Luaran	9
Tabel 2. Peran dan Kepakaran Serta Tugas Tim Pengabdian	16
Tabel 3. Anggaran Biaya Program Pengabdian yang Diajukan	17
Tabel 4. Jadwal Kegiatan	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Cakupan Wilayah Paroki Santa Maria Regina	2
Gambar 2. Peta Lokasi Gereja Santa Maria Regina	3
Gambar 3. Foto Udara Lokasi Gereja Santa Maria Regina	3
Gambar 4. Unit Usaha Warga Gereja yang Terdaftar di <i>Website</i> Lapakita	4
Gambar 5. Program Daring Lapakita untuk Menarik Pembeli	5
Gambar 6. Fokus Utama Desain Partisipatif	12

RINGKASAN

Perkembangan kebutuhan warga kota menuntut terciptanya percepatan pembangunan yang berdampak pada konversi lahan dari lahan pertanian menjadi peruntukan lain seperti kawasan perumahan, industri, dan perdagangan. Hal tersebut membuat ruang terbuka hijau serta lahan pertanian di kawasan perkotaan menjadi terbatas. Selain itu, di tengah situasi pandemi dan keterbatasan anggaran pemerintah, warga dituntut untuk dapat memiliki kegiatan mandiri dalam meningkatkan perekonomian rumah tangga.

Berawal dari permasalahan ini, tim pengabdian masyarakat mengajukan gagasan untuk melakukan pemanfaatan pada lahan yang terbatas untuk kegiatan pertanian dengan menggunakan metode yang disebut sebagai metode vertikultur dan *vertical garden*. Konsep ini hadir dan menawarkan solusi untuk mengelola lahan terbuka yang terbatas menjadi lahan pertanian yang lebih optimal. Selain itu, budidaya tanaman hortikultura dengan metode vertikultur dan *vertical garden*, dapat menjadi salah satu alternatif usaha kecil dan menengah yang dapat warga lakukan.

Mitra yang terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah warga dan Jemaat Gereja Santa Maria Regina. Mitra diajak untuk berpartisipasi dalam kegiatan vertikultur dan *vertical garden*, yang diharapkan mampu memberikan dampak positif meningkatkan ketahanan pangan masyarakat. Selain itu, diharapkan dari hasil kegiatan berkebun vertikal ini mampu menjadi tambahan penghasilan yang membantu perekonomian jemaat dan warga.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui dua cara yakni diskusi dan praktik. Dalam sesi diskusi, warga diajak untuk meninjau permasalahan keterbatasan lahan pertanian, minimnya pengetahuan mengenai metode pemanfaatan lahan yang terbatas dan kebutuhan untuk mewujudkan ekonomi yang mandiri. Selanjutnya, warga diajak untuk berpartisipasi dalam mengatasi masalah tersebut melalui dengan mencoba langsung melakukan budidaya tanaman hortikultura dengan menggunakan metode vertikultur dan *vertical garden*.

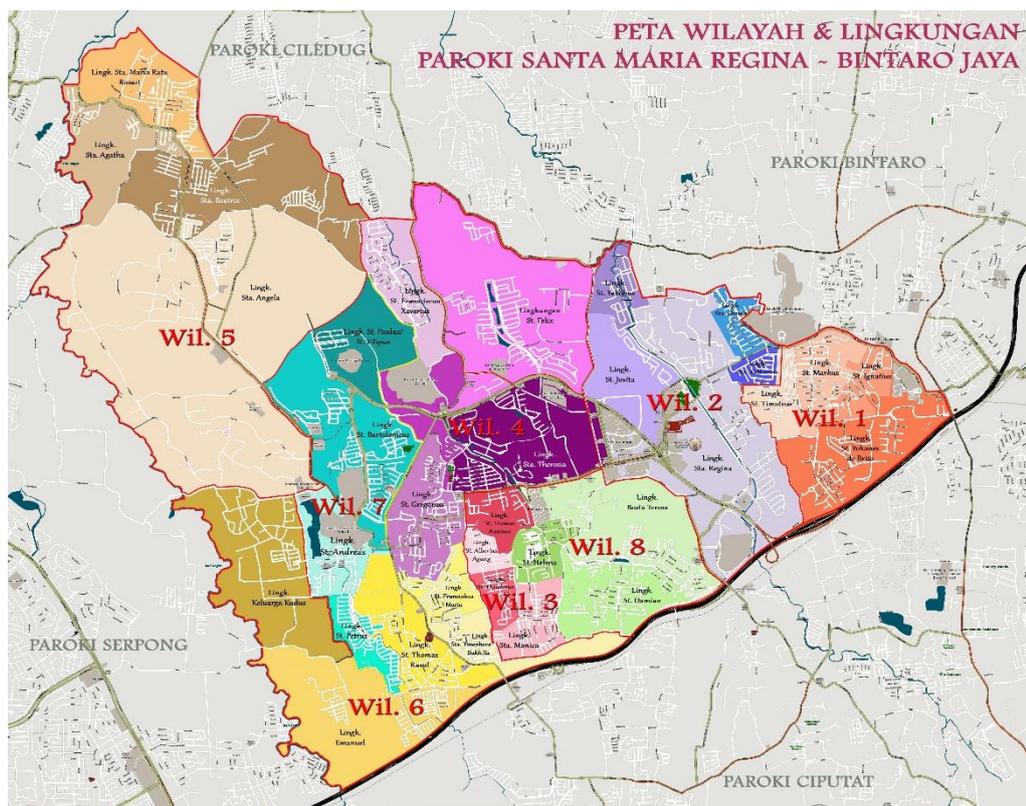
BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Gereja Santa Maria Regina awalnya merupakan salah satu stasi yang menjadi bagian dari Gereja Santo Matius, Bintaro. Gereja ini ditetapkan sebagai Paroki Bintaro Jaya oleh Uskup Agung Jakarta, Mgr. Ignatius Suharyo Pr dalam Perayaan Ekaristi yang dihadiri umat SanMaRe pada hari Minggu, 22 Agustus 2010. Paroki Bintaro Jaya berbatasan langsung dengan Paroki Bintaro di utara, Paroki Serpong dan Ciledug di bagian barat, dan paroki Ciputat di bagian selatan. (Jaya, 2021)

Paroki Santa Maria Regina memiliki delapan wilayah lingkungan yang cukup luas. Berikut adalah gambaran cakupan wilayah Paroki Santa Maria Regina:

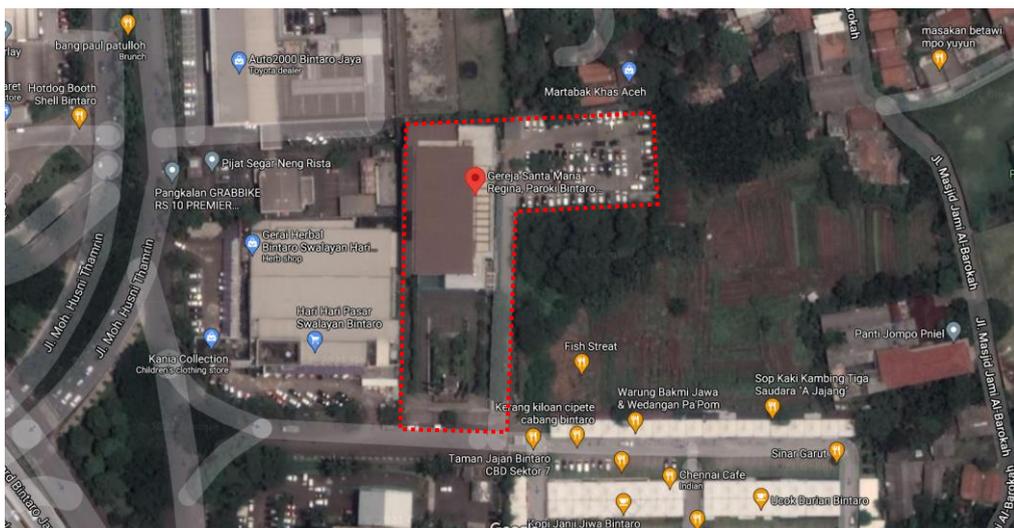


Gambar 1. Cakupan Wilayah Paroki Santa Maria Regina
Sumber: (Jaya, 2021)

Seluruh warga paroki tersebut melaksanakan kegiatan ibadahnya di Gereja Santa maria Regina. Gereja Santa Maria berlokasi di Jalan M. H. Thamrin No. 3, Bintaro Jaya, Cbd. Tangerang Selatan. Sisi Utara bangunan gereja ini berbatasan dengan tembok batas Bintaro Jaya, Kali Serua, tembok batas Villa Bintaro Regency. Sisi Barat bangunan gereja berbatasan dengan Kali Angke. Sisi Selatan berbatasan dengan Jalan Tol JORR Bintaro. Sedangkan Sisi Timur berbatasan dengan Jalan Jombang Raya, tembok batas Bintaro Jaya, Jalan Bintaro Utama 3A. Berikut adalah peta lokasi bangunan Gereja Santa Maria Regina:



Gambar 2 Peta Lokasi Gereja Santa Maria Regina
 Sumber: (Peta Google Maps, 2021)



Gambar 3. Foto Udara Lokasi Gereja Santa Maria Regina
 Sumber: (Peta Google Maps, 2021)

Warga Gereja Santa Maria Regina memiliki usaha mikro kecil dan menengah yang cukup bervariasi. Hal tersebut dilihat dari adanya *website* khusus umat gereja yang berfungsi untuk mengakomodir kegiatan UMKM tersebut yang diberi judul halaman Lapakita. Lapakita merupakan wadah bagi umat Paroki Bintaro Jaya untuk saling berbagi informasi dan promosi mengenai unit usaha dan jasa (UMKM) yang dimiliki oleh warga. Unit kegiatan yang berada di Lapakita antara lain usaha makanan dan minuman (terdapat 105 usaha), asesoris (terdapat 3 usaha), bahan sembako (terdapat 6 usaha), bengkel mobil (terdapat 1 usaha), buah (terdapat 3 usaha), jasa (terdapat 23 usaha), kecantikan (terdapat 6 usaha), kebersihan dan kesehatan (terdapat 19 usaha), ibu dan balita (terdapat 1 usaha), serta seni dan kerajinan (terdapat 9 usaha). Berdasarkan seluruh kegiatan usaha tersebut terlihat bahwa warga Gereja Santa Maria Regina memiliki komitmen yang tinggi untuk membantu warganya menjadi mencapai mandiri ekonomi.

The screenshot shows the website interface for Lapakita. At the top, there is contact information for the parochial secretariat and a live streaming schedule. A navigation menu includes Home, LPAKERJA, LAPAKITA, PELAYANAN, KURSUS & FASILITAS, KEGIATAN & WARTA, PROFIL, RENUNGAN, and JADWAL. A banner promotes 'PUNYA USAHA? YUK, DAFTARKAN DI LAPAKITA' with a '5380' potential score and the tagline 'wadah berbelarasa dari umat untuk umat'. Below the banner, the page title is 'Pendaftaran LapaKita' and a link is provided for registration: lapakita.parokibintarojaya.id. On the right, a 'Kategori LapaKita' section lists various business categories with their respective counts: Makanan dan Minuman (105), Aksesoris (3), Bahan Sembako (6), Bengkel Mobil (1), Buah (3), Jasa (23), Kecantikan (6), Kebersihan dan Kesehatan (19), Ibu & Balita (1), Pendaftaran LapaKita (0), and Seni & Kerajinan (9).

Gambar 4. Unit Usaha Warga Gereja yang Terdaftar di Website Lapakita
Sumber: (Jaya, 2021)

Selain menggunakan halaman daring sebagai *tool* virtual untuk UMKM warganya, pengurus Gereja juga memiliki beberapa program yang menarik

masyarakat untuk berbelanja di Lapakita. Salah satu program yang sudah berjalan adalah Bazaar Online Lapakita dengan banyak promo e-voucher dan diskon harga, dan Voucher Belanja Lapakita dalam rangka hari ulang tahun ke sebelas Paroki Santa Maria Regina, Bintaro.



Gambar 5. Program Daring Lapakita untuk Menarik Pembeli

Sumber: (Gereja Santa Maria Regina, 2021)

1.2 Permasalahan Mitra

Berdasarkan penelusuran tim pengabdian melalui *desktop study*, terdapat potensi pengembangan UMKM warga Santa Maria Regina yang cukup besar. Banyaknya unit usaha warga yang terdaftar di kegiatan Lapakita, menunjukkan bahwa kebutuhan mencapai mandiri ekonomi dengan membuat UMKM yang berkelanjutan mendapatkan perhatian cukup besar bagi pengurus Gereja. Hal tersebut menunjukkan bahwa potensi keberlanjutan program sangat besar.

Salah satu unit usaha yang potensial untuk dikembangkan lebih lanjut adalah budidaya tanaman hortikultura. Namun budidaya tanaman biasanya membutuhkan lahan yang cukup luas. Keterbatasan lahan pertanian menjadi tantangan tersendiri bagi warga dalam mengembangkan usaha pertanian/agrobisnis. Keterbatasan pengetahuan dalam memanfaatkan lahan yang terbatas untuk mengelola budidaya hortikultura menjadi hambatan warga dalam mengembangkan usahanya.

Dalam upaya peningkatan pengetahuan warga dalam pemanfaatan lahan perkotaan untuk budidaya tanaman hortikultura, maka diperlukan diskusi mendalam agar transfer pengetahuan dan pendampingan dalam menjalankan kegiatan pengabdian dapat berjalan tepat guna.

BAB 2

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Sebagaimana yang telah dijelaskan pada Bab 1, permasalahan yang dimiliki oleh warga Gereja Santa Maria Regina adalah keterbatasan pengetahuan mengenai pemanfaatan lahan perkotaan untuk kegiatan budidaya hortikultura guna membentuk UMKM yang berkelanjutan. Berdasarkan hal tersebut, tim pengabdian mengusulkan keterlibatan masyarakat menjadi hal utama dalam rangkaian kegiatan kolektif.

Tim pengabdian mengusulkan solusi dengan menggunakan metode vertikultur dan *vertical garden*. Program ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu: Diskusi persiapan, pemasangan instalasi dan menyemai bersama, merawat dan memupuk bersama, panen bersama. Seluruh tahapan ini akan direkam dan produk panennya dipublikasi atau dipromosikan di media sosial dan *website* yang dimiliki oleh gereja. Adapun tahapan-tahapan tersebut akan dijelaskan pada uraian di bawah ini:

2.1. Diskusi Bersama

Di tahapan ini, tim pengabdian bersama warga akan mengkaji kembali hal-hal yang sebenarnya dibutuhkan oleh warga. Diskusi akan dilakukan dalam dua tahapan. Tahapan pertama akan mendiskusikan mengenai kebutuhan, pemanfaatan lahan, serta lokasi instalasi vertikultur dan *vertical garden*. Diskusi kedua akan membahas hal-hal teknis selama kegiatan, seperti bentuk instalasi, material, pembagian organisasi, serta jadwal kegiatan.

2.2. Pemasangan Instalasi dan Menyemai Bersama

Setelah berdiskusi dan membahas detail yang akan dilakukan selama program, tahapan yang akan dilakukan berikutnya adalah memasang instalasi vertikultur dan *vertical garden* sekaligus penyemaian yang dilakukan bersama dengan warga. Warga akan dibagi ke dalam beberapa tim sesuai dengan jumlah instalasi, setiap

tim akan memasang satu instalasi dan menyemai benih tanaman yang telah disiapkan.

2.3. Merawat dan Memupuk Bersama

Tahapan ketiga ini merupakan tahapan yang paling panjang dan krusial, Setelah menanam, warga diharapkan dapat merawat tanaman, memberikan pupuk secara teratur Setelah itu seluruh kegiatan dievaluasi formal secara berkala melalui formulir yang telah disiapkan sebelumnya. Selain itu, evaluasi juga dapat dilakukan secara informal melalui publikasi di media sosial. Dalam tahap perawatan ini, diharapkan warga yang memiliki pengetahuan lebih mengenai bercocok tanam dapat mengambil peran yang lebih aktif. Pada masa ini, sesi diskusi juga akan dilakukan beberapa kali sebagai bentuk evaluasi tahap ini.

2.4. Panen Bersama

Kegiatan panen bersama tidak hanya untuk memetik hasil bercocok tanam yang dilakukan oleh warga, sekaligus menjadi modal untuk warga dapat melakukan perdagangan tanaman dalam kegiatan UMKM.

2.5. Perekaman, Publikasi, dan Promosi Hasil Kegiatan

Perekaman kegiatan tidak hanya sebagai dokumentasi kegiatan, sekaligus juga menjadi ajang promosi bagi warga dalam menjajakan hasil panennya kepada masyarakat luas. Seluruh rangkaian proses kegiatan ini direkam dari awal hingga akhir untuk diunggah melalui media sosial, baik itu Facebook, Instagram, atau *website* Gereja. Diharapkan dengan adanya publikasi ini, hasil panen dapat terjual habis dan kegiatan ini menjadi contoh bagi warga lainnya yang ingin mengembangkan agrobisnis di lahan perkotaan yang terbatas.

Secara umum, PKM ini menargetkan luaran yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 1. Rencana Target Capaian Luaran

No	Jenis Luaran	Keterangan	
1	Publikasi di jurnal ilmiah cetak atau elektronik	Internasional	Tidak ada
		Nasional Terakreditasi	Ada / W
		Nasional Tidak Terakreditasi	Tidak ada
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding cetak atau elektronik	Internasional	Tidak ada
		Nasional	Tidak ada
		Lokal	Tidak ada
3	Artikel di media massa cetak atau elektronik	Nasional	Ada / W
		Lokal	Tidak ada
4	Dokumentasi kegiatan	Video Kegiatan	Ada / W
5	(Keynote speaker/invited) dalam temu ilmiah	Internasional	Tidak ada
		Nasional	Tidak ada
		Lokal	Tidak ada
6	Pembicara Kunci/tamu (visiting lecturer)	Internasional	Tidak ada
7	Kekayaan Intelektual (KI)	Paten	Tidak ada
		Paten Sederhana	Tidak ada
		Hak Cipta	Ada / T
		Merek Dagang	Tidak ada
		Rahasia Dagang	Tidak Ada
		Desain Industri	Tidak ada
		Indikasi Geografis	Tidak ada
		Perlindungan Varietas Tanaman	Tidak ada
		Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu	Tidak ada
8	Buku (ISBN)	Tidak ada	
9	Book Chapter (ISBN)	Tidak ada	

10	Mitra non produktif ekonomi	Pengetahuannya meningkat	Tidak ada
		Keterampilannya meningkat	Tidak ada
		Kesehatannya meningkat	Tidak ada
		Pendapatannya meningkat	Tidak ada
		Pelayanannya meningkat	Tidak ada
11	Mitra produktif ekonomi/Perguruan tinggi	Pengetahuannya meningkat	Tidak ada
		Keterampilannya meningkat	Tidak ada
		Kualitas produknya meningkat	Tidak ada
		Jumlah produknya meningkat	Tidak ada
		Jenis produknya meningkat	Tidak ada
		Kapasitas produksi meningkat	Tidak ada
		Berhasil melakukan ekspor	Tidak ada
		Berhasil melakukan pemasaran antar pulau	Tidak ada
		Jumlah aset meningkat	Tidak ada
		Jumlah omsetnya meningkat	Tidak ada

	Jumlah tenaga kerjanya meningkat	Tidak ada
	Kemampuan manajemennya meningkat	Tidak ada
	Keuntungannya meningkat	Tidak ada
	Produk tersertifikasi	Tidak ada
	Produk terstandarisasi	Tidak ada
	Unit usaha badan hukum	Tidak ada
	Jumlah wirausaha baru mandiri	Tidak ada

Keterangan:

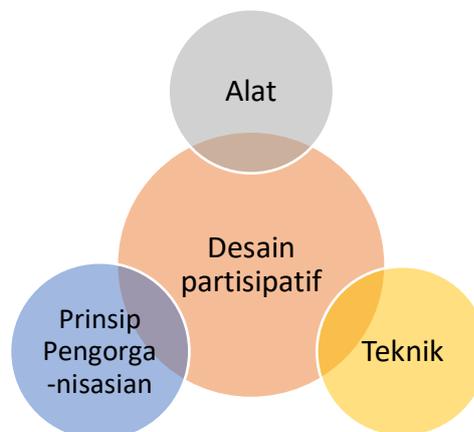
W = Wajib T = Tambahan *) pilih salah satu

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan PKM ini akan menggunakan metode desain partisipatif (*participatory design*). Desain partisipatif merupakan salah satu metode penyelesaian masalah perancangan dengan melibatkan partisipasi pengguna dalam merancang. Metode ini merupakan salah satu perwujudan ruang publik dengan pendekatan *bottom up*, yaitu mengumpulkan data dan mengetahui keinginan/kebutuhan warga terkait dalam menyusun hasil rancangan (Permanasari, et.al., 2018: 20-21). Metode ini mendorong warga untuk meningkatkan sensitifitasnya dalam menyelesaikan masalah yang dialami oleh lingkungannya. Permasalahan keterbatasan lahan serta kebutuhan untuk meningkatkan ekonomi secara mandiri membutuhkan partisipasi warga dalam pemecahan masalahnya agar penerapannya dapat berhasil dan tepat sasaran.

Dalam menerapkan metode desain partisipatif, terdapat tiga hal yang menjadi fokus utama, yaitu alat, teknik, dan pengorganisasian (Bødker, et.al., 2013). Teknik merupakan metode komunikasi antar tim pengabdian dengan warga untuk mencapai tujuan kegiatan PKM ini. Untuk mencapai tujuan tersebut, juga diperlukan alat yang harus disiapkan agar teknik komunikasi desain partisipatif yang direncanakan dapat berjalan lancar. Kedua hal tersebut dilengkapi dengan penyusunan pengorganisasian yang baik sehingga setiap warga dapat memiliki perannya dan memaksimalkan partisipasi dalam mencari solusi permasalahan. Berikut adalah uraian dari ketiga fokus utama desain partisipatif tersebut.



Gambar 6. Fokus Utama Desain Partisipatif

3.1 Teknik: Diskusi

Melalui metode diskusi, tim pengabdian akan membahas mengenai kebutuhan warga serta menggali kendala yang mereka alami dalam memanfaatkan lahan produktif untuk pertanian. Diskusi ini juga bertujuan untuk menyamakan persepsi antara tim pengabdian dan warga, menentukan lokasi penempatan vertikultur dan *vertical garden* yang dapat diakses oleh seluruh warga, serta mengatur pengorganisasian dalam program ini. Melalui metode diskusi ini, diharapkan solusi yang dihasilkan dapat optimal untuk meningkatkan perekonomian hingga menghasilkan unit usaha kecil dan menengah yang berkelanjutan.

3.2 Alat: Instalasi Vertikultur, *Vertical Garden*, Tabel Jadwal dan Evaluasi

Setelah berdiskusi dengan warga, tim pengabdian akan mendampingi warga dalam membuat instalasi vertikultur, dan *vertical garden* di lokasi yang telah disepakati saat berdiskusi. Tim pengabdian tetap akan melakukan diskusi secara berkelanjutan secara berkala dan menggunakan tabel jadwal dan evaluasi sebagai panduan berjalannya program. Melalui alat tersebut, diharapkan warga dapat konsisten memperoleh pengetahuan selama program PKM ini berlangsung.

3.3 Prinsip Pengorganisasian (Pembagian Peran)

Tidak hanya tim pengabdian, melainkan juga warga turut mengambil peran dalam program ini. Peran yang diperlukan untuk keberhasilan program ini adalah:

1. Fasilitator/pendamping : tim pengabdian
Tim pengabdian memfasilitasi dan mendampingi warga dalam mengemukakan pendapat mulai dari merumuskan masalah hingga akhir program.
2. Tim kader
Tim kader merupakan warga yang berperan sebagai mediator antara tim pengabdian dan warga selama program berlangsung sehingga tujuan akhir untuk mengembangkan UMKM warga dapat berkelanjutan.
3. Tim pengawas Vertikultur

Tim pengawas vertikultur memiliki peran untuk mengawasi dan mendokumentasikan perkembangan kondisi instalasi vertikultur. Tim ini dapat terdiri dari warga dan mahasiswa Arsitektur UPJ yang ingin terlibat.

4. Tim pengawas *vertical garden*

Tim pengawas vertikultur memiliki peran untuk mengawasi dan mendokumentasikan perkembangan kondisi instalasi *vertical garden*. Tim ini dapat terdiri dari warga dan mahasiswa Arsitektur UPJ yang ingin terlibat.

5. Tim publikasi/sosialisasi

Tim publikasi/sosialisasi berperan untuk meningkatkan animo warga dalam keterlibatan di program ini serta menyebarkan berita mengenai perkembangan program ini ke depannya.

Peran yang dibutuhkan tidak terbatas hanya pada kelima tim di atas, tidak menutup kemungkinan jika pada saat diskusi muncul ide untuk membuat tim yang lain.

BAB 4

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

4.1. Kinerja Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Universitas Pembangunan Jaya mendorong dosen, mahasiswa untuk melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat, salah satunya dalam bentuk memfasilitasi bantuan pendanaan dari luar (Dikti, dsb) maupun memberikan bantuan pendanaan dari internal universitas melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M).

Upaya lain yang telah dilakukan LP2M dalam mendorong pelaksanaan penelitian adalah mengadakan berbagai workshop, memberikan insentif bagi dosen saat mendapatkan hibah maupun saat *paper*nya terbit dalam jurnal, memperketat penyeleksian melalui penyertaan reviewer dari luar, menerbitkan jurnal Widyakala secara berkala, dan berbagai aktivitas lainnya

4.2. Jenis Keahlian yang Diperlukan

Ketua dan masing-masing anggota tim pelaksana memiliki pengalaman dan keahlian yang sesuai dengan program pengabdian yang diusulkan, yaitu *sustainable eco development* dan desain partisipatif. Masing-masing anggota tim akan berbagi peran selama proses pengabdian masyarakat berlangsung sesuai keahliannya.

Pada pelaksanaan kegiatan pengmas ini, nantinya mahasiswa akan dilibatkan sejak awal proses diskusi (*focus group discussion*) hingga pelaksanaan praktek budidaya hortikultura melalui vertikultur dan *vertical garden*. Pada proses diskusi mahasiswa membantu mempersiapkan berbagai fasilitas yang diperlukan dan selama kegiatan praktek mahasiswa bertindak sebagai instruktur sekaligus menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan seperti bibit, media tanam dan berbagai keperluan lainnya. Jumlah mahasiswa yang akan dilibatkan lebih kurang 15 (lima) orang. Peran dan keahlian serta tugas akan diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Peran dan Kepakaran Serta Tugas Tim Pengabd

No	Nama	Kepakaran	Tugas
1	Dosen: Melania Lidwina Pandiangan Ratna Safitri Khalid Abdul Mannan	<i>Sustainable Eco Development</i> Ketiga tim pengabd memiliki latar belakang keahlian dalam bidang arsitektur hijau yang berdasar pada keberlanjutan lingkungan dan penerapan prinsip <i>green building</i> .	Mengkoordinasi keseluruhan kegiatan. Memandu proses diskusi dan praktek kegiatan budidaya berbasis vertikultur dan <i>vertical garden</i> ini.
2	Mahasiswa	Nabatah Herindra(2020) Gabrielle Ekapitta (2020) Jasmine Salsabillah (2020) Sofiyaaah Kania (2020) Khaulah Azizah (2021) Roimmanuel Bramnatasya Purba (2021) Bianca Xavier Bastian (2021) Surya Aji Wibisono (2021) Nazwa Jelang Safitri (2021) Muhammad Akmal (2021) Wesley Wilson Kalangi (2021) Nabiila Yulianni Putri (2021) Ahmad Sohir (2021) Abidzar Nakhel Prayoga (2021) Sarah Marsya Fadillah (2021)	Membantu pelaksanaan diskusi dan praktek budidaya.

BAB 5
BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN

5.1 Anggaran Biaya

Justifikasi anggaran biaya ditulis dengan terperinci dan jelas dan disusun sebagai berikut.

Tabel 3. Anggaran Biaya Program Pengabdian yang Diajukan

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan
1	Pembelian bahan habis pakai untuk ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan laporan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium, langganan jurnal (maksimum 60%)	Rp2.545.000,-
2	Perjalanan untuk biaya survei/sampling data, seminar/workshop DN-LN, biaya akomodasi-konsumsi, perdiem/lumpsum, transport (maksimum 40%)	Rp2.550.000,-
3	Sewa untuk peralatan/mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, peralatan penunjang pengabdian lainnya (maksimum 40%)	Rp2.405.000,-
Jumlah		Rp7.500.000,-

5.2 Jadwal Pengabdian

Tabel 4. Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Persiapan (identifikasi /survey)							
2	Diskusi / FGD Persiapan Program Kebun Vertikal							
3	Pemasangan instalasi dan penyemaian bersama							
4	Perawatan dan mengompos bersama							
5	Panen bersama dan serah terima							
6	Evaluasi kegiatan dan pelaporan							

DAFTAR PUSTAKA

- Ayudya, D., & Anggiani, M. (2020). *Urban Farming sebagai Usaha Ketahanan Pangan Kota berkonsep Food Oriented Development dan Pengaman Sosial Lokal di Masa Pandemi*. Jakarta: Bidang Ilmu Arsitektur Universitas Mercu Buana.
- Bødker, K., Kensing, F., & Simonsen, J. (2013). *Methods: Organising Principles and General Guidelines for Participatory Design Projects. Routledge International handbook of Participatory Design (ed.)*.
- Jaya, P. B. (2021, Agustus). *Profil Paroki*. Retrieved from Santa Maria Regina: <https://parokibintarojaya.id/>
- Mara, A., Endriani, & Syarif, M. (2019). *Introduksi Teknologi Biochar pada Usahatani Hortikultura Sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Petani Desa Kasang Lopak Alai Kabupaten Muaro Jambi. Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat, 1-10*.
- Permanasari, E., Nugraha, H., & Nurhidayah, F. (2018). *Metode Desain Partisipatif sebagai Model Pembangunan 6 RPTRA DKI Jakarta*. Tangerang Selatan: UPJ Press.
- Simonsen, J., & Robertson. (2013). *Routledge International Handbook of Participatory Design*. New York: Routledge.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Anggaran Biaya

1. Honorarium				
Pengusul	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Total
Ketua	0	4	24	Rp 0
Anggota 1	0	3	24	Rp 0
Anggota 2	0	3	24	Rp 0
SUB TOTAL				Rp 0
2. Pembelian Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total
Pencetakan dokumen gambar & poster	Print, fotocopy, dll	5 ls	30.000	Rp 150.000
Pencetakan Laporan	Print, fotocopy, jilid	3 ls	150.000	Rp 450.000
Alat Tulis Kantor	Kertas A4, catridge, dll	1 ls	0	Rp 0
Cetak sertifikat tim pengabdian & mitra	Cetak A4	15 lembar	3.000	Rp 45.000
Pencetakan Banner	Banner Outdoor	2 ls	100.000	Rp 200.000
Pembelian Bibit	Bibit tanaman hortikultura	1 ls	250.000	Rp 250.000
Pembelian media tanam tanaman	Media tanah dan pupuk	15 karung	50.000	Rp 750.000
Komposter	komposter	1 ls	700.000	Rp 700.000
SUB TOTAL				Rp 2.545.000
3. Seminar/Perjalanan				
Material	Justifikasi Penggunaan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total
Transportasi				

	Inisiasi dan survey lapangan	Transportasi menuju lokasi	2 kali	100.000	Rp 200.000
	Pelaksanaan pekerjaan pembuatan Vertikultur (10 orang/kunjungan)	Transportasi menuju lokasi	2 kali	250.000	Rp 500.000
	Pelaksanaan pekerjaan perawatan dan konsultasi (10 orang/kunjungan)	Transportasi menuju lokasi	2 kali	250.000	Rp 500.000
	Serah terima kepada warga (15 orang/kunjungan)	Transportasi menuju lokasi	1 kali	250.000	Rp 250.000
Konsumsi					
	Makan siang Pengabdi & mitra	Konsumsi	20 buah	25.000	Rp 500.000
	Snack Pengabdi & mitra	Konsumsi	40 buah	10.000	Rp 400.000
	Konsumsi acara serah terima	Konsumsi	20 box	10.000	Rp 200.000
SUB TOTAL					Rp 2.550.000
4. Biaya Lain-lain					
	Material	Justifikasi Penggunaan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total
	Pembelian paralon/talang	Alat untuk instalasi	10 meter	165.000	Rp 1.650.00
	Pembelian tray	Alat untuk instalasi	10 ls	25.500	Rp 255.000
	Jaring (Para net)	Alat untuk instalasi	4 ls	25.000	Rp 100.000
	Balok kayu uk. 120x6x6	Alat untuk instalasi	5 ls	80.000	Rp 400.000
SUB TOTAL					Rp 2.405.000
TOTAL ANGGARAN YANG AKAN DIGUNAKAN					Rp 7.500.000

Lampiran 2. Susunan Organisasi Tim Pengusul dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Melania Lidwina Pandiangan, S.T., M.T. / 0430067902	Universitas Pembangunan Jaya	<i>Sustainable Eco Development</i>	4	Mengurus perizinan, sosialisasi warga dan media sosial, serta mengkoordinasi kegiatan merawat dan mengompos bersama
2	Ratna Safitri, S.T., M.Ars. / 0430067902	Universitas Pembangunan Jaya	<i>Sustainable Eco Development</i>	3	Mengkoordinasi Focus Group Discussion dalam persiapan kegiatan berkebun vertikal dan kegiatan panen bersama
3	Khalid Abdul Mannan, S.T., M.Ars / 0301099202	Universitas Pembangunan Jaya	<i>Sustainable Eco Development</i>	3	Mengkoordinasi kegiatan pemasangan instalasi dan menyemai bersama

Lampiran 3. Biodata Ketua dan Anggota Pengusul

Ketua Pengusul

A. Identitas Diri

B. 1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Melania Lidwina Pandiangan, S.T., M.T.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	-
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	08.0821.015
5	NIDN/NIM/NIP	-
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Depok, 14 April 1991
7	E-mail	melania.lidwina@upj.ac.id
9	Nomor Telepon/HP	081927298447
10	Alamat Kantor	Jl. Cendrawasih Raya B7/P, Bintaro Jaya, Ciputat, Tangsel
11	Nomor Telepon/Faks	021 29861525
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	-
13	Mata Kuliah yang Diampu	1 Arsitektur Modeling
		2 Struktur dan Bahan
		3 Studi Tapak dan Lingkungan
		4. Arsitektur dan Perilaku

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Katolik Parahyangan	Institut Teknologi Bandung
Bidang Ilmu	Arsitektur	Arsitektur Desain
Tahun Masuk-Lulus	2008 - 2012	2013 - 2015
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Konsep Arsitektur Berkelanjutan pada	Perancangan Fasilitas Komersial pada Lahan Bekas

	Arsitektur Vernakular Melayu Riau	Pelabuhan Lama dengan Pendekatan <i>Creative Programming</i>
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. C. Sudianto Aly, M.T.	Ir. Basauli Umar Lubis, MSA., Ph.D. Prof. Dr.-Ing. Ir. Widjaja Martokusumo

C. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Interpretasi Teori Deleuze dan Guattari dalam Arsitektur	Jurnal Atrium	Vol. 1 / No. 2 / Th. 2015

D. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional “Kriminalisasi Ruang Binaan Kawasan Pesisir”	Revitalisasi Pelabuhan Lama di Tepi Sungai Siak Pekanbaru: Studi Preseden	2015 / Manado
2	International Conference on Creative Industry	Creativity in Designing Architectural Function	2015 / Denpasar
3	Seminar Nasional “Ruang dan Tempat dalam Latar Indonesia”	Konsep Arsitektur Berkelanjutan pada Arsitektur Vernakular Melayu Riau	2014 / Yogyakarta

E. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Juara Harapan 3 Sayembara Desain Masjid Agung Jawa Tengah	Ikatan Arsitek Indonesia Jawa Tengah	2020
2	Juara Favorit Sayembara Pasar Wisata Kota Batu, Malang	PT. Tata Matra Indonesia dan Walikota Kota Batu	2018

3	Exellence Prize (2 nd Place) World Bamboo Design Competition	World Bamboo Organization	2015
4	Juara 2 Redesign Roofop Gedung 10 Unpar	Himpunan Mahasiswa Arsitektur Unpar	2011

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (Program Kemitraan Masyarakat).

Tangerang Selatan, 02 Februari 2022

Ketua Pengusul



(Melania L. Pandiangan, S.T., M.T.)

Anggota 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ratna Safitri, S.T., M.Ars.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	08.1110.018
5	NIDN	0403067902
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Tarakan, 30 Juni 1979
7	E-mail	ratna.safitri@upj.ac.id
9	Nomor Telepon/HP	0817883155
10	Alamat Kantor	Jl. Cendrawasih Raya B7/P, Bintaro Jaya, Ciputat, Tangsel
11	Nomor Telepon/Faks	.021 29861525
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= 86 orang
13. Mata Kuliah yg Diampu		1 Studi Tapak dan Lingkungan
		2 Arsitektur Hijau
		3 Perancangan Arsitektur
		4. Struktur Lanjutan & Utilitas
		5. Real Estate
		6. Pranata Pembangunan
		7. Rupa Dasar 3 Dimensi
		8. Menggambar Bentuk

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Teknik Arsitektur, Universitas Islam Indonesia	Departemen Arsitektur, Universitas Indonesia

Bidang Ilmu	Teknik Arsitektur	Perumahan dan Permukiman
Tahun Masuk-Lulus	1998-2002	2003-2006
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Permukiman di atas air dan urbanisasi. (Kampung Telaga Mas Balikpapan)	Tinjauan khusus pada sistem fire protection (Sinema theater Imax di Jogjakarta)
Nama Pembimbing/promotor	Ir. Munichy B. Edrees	Prof. Triatno Yudo Harjoko

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2015	Psycho-Social Influences on Physical Spatial Transformation in Bintaro Jaya Housing, South Tangerang	Mandiri	Pro Bono
2	2015	Investigating the Eco-Community Concept toward Socio Spacial Quality in Sector 7 & 9 Bintaro, South Jakarta	Mandiri	Pro Bono
3	2016	Comparative Study on Green Criteria in Indonesia	Mandiri	Pro Bono
4	2017	Kendala Implementasi Strategi Pasif pada Bangunan Gedung di Indonesia	Hibah Penelitian Dosen Pemula - Dikti	Rp 19
5	2017	Peran Elemen Alam pada <i>Sequence</i> Ruang Ibadah: Studi Kasus Masjid Bahrul Ulum, Tangerang Selatan	Hibah Penelitian Dosen Pemula - Dikti	Rp 17,5
6	2020	Analisis Daur Material pada Rumah Tradisional di Kampung Naga, Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat	Hibah Fundamental	Rp. 13,9

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2016	Perancangan Masjid pada Tanah Wakaf dengan Konsep Arsitektur Hijau di Desa Cipendawa, Cianjur, Jawa Barat	P2M UPJ	Rp 11
2	2016-2017	Pemberdayaan Masyarakat dalam Menyeleamatkan Air Tanah dan Menanggulangi Sampah Kota melalui Program Biopori dan Kompos Rumah Tangga di Pemukiman Cluster Kecil di Kelurahan Ciputat, Tangerang Selatan.	Mandiri	Pro Bono
3	2016-2017	Biopori dan Sumur Resapan sebagai Solusi dalam Solusi dalam Mengatasi Kekurangan Air Tanah pada Perumahan Villa Mutiara, Sawah Baru, Tangerang Selatan	Hibah internal UPJ kategori IbM	Rp 7,5
4	2018-2019	Kebun Vertikal untuk Optimalisasi Penghijauan di Lahan Sempit dengan Memanfaatkan dari Limbah Rumah Tangga. Studi Kasus: Komplek Villa Mutiara, Tangerang Selatan	Hibah internal UPJ kategori IbM	Rp 7,2
5	2021	Pengembangan Ruang Belajar Komunal di Kelurahan Kaliombo, Kediri, Jawa Timur	Mandiri	Pro Bono

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1.	<i>Green Architecture Approach on Mosque Design in Cipendawa Village, Cianjur, West Java</i>	IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering	10.1088/1757-899X/216/1/012059
2	Analisis Permukiman Pemulung sebagai Sebuah Assemblage. Studi Kasus: Permukiman Pemulung di Wilayah Jurangmangu, Tangerang Selatan	NALARS Jurnal Arsitektur	2017
3	Pengaruh Fasilitas dan Desain Jalur Pejalan Kaki Terhadap Minat Berjalan Kaki Masyarakat pada Kawasan Central Bussiness District (CBD) Bintaro Jaya.	Prosiding Seminar Nasional Teknologi 2018, Univeritas Kristern Krisnadwipayana, Jakarta	2018
3	<i>Spatial Sequence Manner in Defining Loci Sacri: A Study on Bahrul Ulum Mosque's Architectural Elements</i>	<i>[in]arch</i>	ISSN: 978-602-72857-9-8 Hal: 135-148
4	Mengatasi Kekurangan Air Tanah dengan Biopori dan Sumur Resapan di Perumahan Villa Mutiara, Tangerang Selatan.	Agro Kreatif, IPB	2019
5	Identification of cosmological values in the spatial order of public buildings in Kampong Naga, West Java	IOP Conference Series Earth and Environmental Science, Is Livas Conference Trisakti University	2020
6	Dampak Pembangunan Perumahan Terhadap Kondisi Lingkungan Dan Aktivitas Masyarakat Di Kecamatan Parung Panjang	Jurnal Arsitekno	2021

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) Dalam 5 Tahun

Terakhir

No	Nama pertemuan ilmiah/seminar	Judul Artikel ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Green Architecture for sustainable living and environemen.	Investigating the Eco-Community Concept toward Socio Spacial Quality in Sector 7 & 9 Bintaro, South Jakarta	ITS, Bali, 2015
2	2nd International Conference on Architecture, Structure & Civil Engineering 2016 (ICASCE)	<i>Comparative Study on Green Criteria in Indonesia</i>	London, 2016
3	Seminar Nasional AvoeR 9	Kendala Implementasi Strategi Pasif Bangunan Gedung Hijau	Palembang, 2017
4	Seminar Nasional #SCAN9: Romancing the Wild Again	Peran Elemen Alam Pada Sequence Ruang Ibadah: Studi Kasus Masjid Bahrul Ulum.	Kupang, 2018
5	Seminar Internasional Is Livas, Trisakti University	Identification of cosmological values in the spatial order of public buildings in Kampong Naga, West Java	Jakarta, 2021
6	International conference on green development in tropical region (4th IICGDTR) Universitas Andalas	An Identification on the Use of Building Construction Materials and Its Cycles of the Houses in Kampong Naga, West Java	Padang, 2021

G. Karya Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

1	Kompilasi Karya Mahasiswa Arsitektur 2011-2017	2017	108	UPJ Press
---	---	------	-----	-----------

**H. Penghargaan Dalam 10 Tahun Terakhir (Dari Pemerintah, Asosiasi
Atau Institusi)**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Sertifikat Pendidik Dosen	Kemenristek DIKTI	2014

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (Program Kemitraan Masyarakat).

Tangerang Selatan, 2 Februari 2022

Anggota Pengusul



(Ratna Safitri, S.T., M.Ars.)

Anggota 2:**A. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap (dengan Gelar)	Khalid Abdul Mannan, S.T., M.Ars.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	-
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	08.0720.011
5	NIDN	03010992
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Brunei Darussalam, 1 September 1992
7	E-mail	khalid.abdul@upj.ac.id
8	Nomor Telepon/HP	081805188892
9	Alamat Kantor	Jl. Cendrawasih Raya B7/P, Bintaro Jaya, Ciputat, Tangel
10	Nomor Telepon/Faks	081805188892
11	Lulusan yang Telah Dihilkan	-
12	Mata Kuliah yg Diampu	Gambar Bentuk Rupa Dasar 2D Perancangan Arsitektur 5

C. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Islam Negeri Malang	Universitas Trisakti
Bidang Ilmu	Arsitektur	Perancangan Arsitektur
Tahun Masuk-Lulus	2009-2013	2015-2017
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Perancangan <i>Smart Masjid</i> di Kota Malang	Morfologi Perubahan Bentuk Arsitektur Rumah Adat Desa Sade, Lombok, Nusa Tenggara Barat
Nama Pembimbing/Promotor	Yulia Eka Putrie, M.T / Aulia Fikriarini, M.T	Prof. Tri Harso Karyono, Ph.d

D. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2015	Tipologi Bentuk Bangunan Arsitektur Vernakular Sasak Lombok Dalam Kaitannya Terhadap Iklim Setempat Studi Kasus Desa Adat Blek, Sembalun, Lombok	Mandiri	0
2	2019	Lighting Design Analysis in Industrial Workshop Space: Case Study at Jakarta Creative Hub Workshop Space	P3KM Kalbis	4

E. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2020	Pengembangan Ruang Belajar Komunal di Kelurahan Kaliombo, Kediri, Jawa Timur	Mandiri	

F. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Th
1	Penerapan Teknologi <i>Smart Building</i> Pada Perancangan <i>Smart Masjid</i>	Journal of Islamic Architecture	Volume 2 Issue 2 December 2012

2	The Typology of Traditional House : Bale Tani in Sade Village, Lombok, West Nusa Tenggara	International Journal on Livable Space	Vol. 02, No. 2, August 2017
3	Lighting Design Analysis in Industrial Workshop Space: Case Study at Jakarta Creative Hub Workshop Space	Journal of Architectural Research and Design Studies	Vol 4 No 1 2020

G. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	eduARCHsia+Senvar 2019 International Conference	Lighting Design Analysis in Industrial Workshop Space: Case Study at Jakarta Creative Hub Workshop Space	Yogyakarta, 25-26 September 2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (Program Kemitraan Masyarakat).

Tangerang Selatan, 2 Februari 2022

Anggota Pengusul,



Khalid Abdul Mannan, S.T., M.Ars.

Lampiran 4. Surat Kesediaan Mitra

SURAT PERYATAAN KESEDIAAN BEKERJA SAMA

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Rm. Lucky Mikasius
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta / 11 Oktober 1983
Jabatan : Pastor Paroki Bintaro Jaya.
Alamat : Jl. MH. Thamrin Kav. B.2 No.3.

Dengan ini menyatakan kesediaan untuk ikut serta sebagai mitra dan meluangkan waktu selama 6 (Enam) Bulan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang berjudul Budidaya Tanaman Hortikultura Menggunakan Metode Vertikultur dan *Vertical Garden* sebagai Alternatif Usaha Pemanfaatan Lahan di Perkotaan, Studi Kasus: Gereja Santa Maria Regina, Bintaro, Tangerang Selatan pada tahun anggaran 2021/2022.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dengan sebenar-benarnya.

Tangerang Selatan, 31 Januari 2022

Yang menyatakan


Rm. Lucky Mikasius
(Mitra Pengabdian)