

Ringkasan laporan maksimal 500 kata yang memuat permasalahan, solusi dan hasil luaran yang telah dicapai sesuai dengan masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan.

RINGKASAN

Daerah Kemijen merupakan permukiman yang sering terkena banjir/rob sehingga permukiman menjadi kumuh. Banyak warga yang kurang mampu ekonominya, sehingga tidak dapat memperbaiki rumahnya. Biaya untuk memperbaiki cukup mahal.

RW IV merupakan daerah yang masih sering terkena banjir/rob karena drainase yang kurang baik. Salah satu warga yang ada di RW IV, yaitu Bapak Heriyanto merupakan warga yang kurang mampu secara ekonomi dan lingkungan rumahnya juga kumuh (Listiati, Ety E., dkk, 2017)

Pada tahun 2018, Tim Dosen Peneliti Unika telah berhasil membuat model Rumah Hidrolis (OMPALIS) hasil penelitian Hibah Kemenristek Dikti di halaman dalam rumah pak Heriyanto. Akan tetapi pada halaman tersebut masih terdapat genangan air yang dibiarkan, tidak dirawat dan dikelola dengan baik padahal pada genangan tersebut terdapat ikan yang bisa dibudidayakan.

Pengabdian yang akan dilakukan adalah merencanakan pengembangan lingkungan OMPALIS dengan memberdayakan kolam ikan tersebut agar bisa bermanfaat untuk kebutuhan sehari-hari. Juga diharapkan nanti kedepannya kolam tersebut dapat dikelola dengan baik sehingga menghasilkan uang tambahan bagi keluarga pak Heriyanto. Dengan adanya pengabdian ini diharapkan halaman dalam rumah pak Heriyanto (lingkungan sekitar OMPALIS) menjadi lebih baik, tidak terkesan kumuh dan menjadikan kualitas di lingkungan di RW 4 menjadi lebih baik dan asri.

Kata kunci maksimal 5 kata

Kata_kunci_1; lingkungan, Ompalis, Kemijen, kolam ikan

Bagian pendahuluan berisi uraian analisis situasi dan permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian pendahuluan memuat hal-hal berikut.

1. ANALISIS SITUASI

Pada bagian ini diuraikan analisis situasi fokus kepada kondisi terkini mitra yang mencakup hal-hal berikut.

- a. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif
 - Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
 - Uraikan segi produksi dan manajemen usaha mitra.
 - Ungkapkan selengkap mungkin persoalan yang dihadapi mitra.
- b. Untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif
 - Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
 - Jelaskan potensi dan peluang usaha mitra.
 - Uraikan dan kelompokkan dari segi produksi dan manajemen usaha.
 - Ungkapkan seluruh persoalan kondisi sumber daya yang dihadapi mitra
- c. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial
 - Uraikan lokasi mitra dan kasus yang terjadi/pernah terjadi dan didukung dengan data dan gambar/foto.
 - Ungkapkan seluruh persoalan yang dihadapi saat ini misalnya terkait dengan layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.

2. PERMASALAHAN MITRA

Mengacu kepada butir Analisis Situasi, uraikan permasalahan prioritas mitra yang mencakup hal-hal berikut ini.

- a. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen yang telah disepakati bersama mitra.
- b. Untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen untuk berwirausaha yang disepakati bersama.
- c. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial: nyatakan persoalan prioritas mitra dalam layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.
- d. Tuliskan secara jelas justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM.

Untuk skema **Non Mitra** Bagian pendahuluan di isi Latar Belakang diadakan kegiatan dan permasalahan yang akan diselesaikan.

PENDAHULUAN

Kelurahan Kemijen adalah Kelurahan yang termasuk dalam Kecamatan Semarang Timur bagian Utara, merupakan permukiman yang sering terkena banjir/rob sehingga permukiman menjadi kumuh. Banyak warga yang kurang mampu sehingga tidak dapat memperbaiki rumahnya.

RW IV merupakan daerah yang masih sering terkena banjir/rob karena drainase yang kurang baik. Salah satu warga yang ada di RW IV, yaitu Bapak Heriyanto merupakan warga yang kurang mampu secara ekonomi dan lingkungan rumahnya juga kumuh ⁽¹⁾

Pada tahun 2018 di halaman dalam rumah pak Heriyanto telah dibangun sebuah model Rumah Hidrolis (OMPALIS) hasil penelitian Hibah Kemenristek Dikti oleh Tim Dosen Peneliti Unika

(2). Rumah tersebut merupakan rumah panggung yang dapat dinaikkan apabila terjadi banjir/rob yang tinggi. Tinggi Rumah Panggung 1,5 m dari permukaan jalan depan rumah dengan demikian di bawah rumah panggung masih terdapat ruang yang dapat di gunakan untuk beraktivitas (duduk, ngobrol). Akan tetapi pada halaman tersebut masih terdapat genangan air /kolam yang dibiarkan tidak dirawat dan dikelola dengan baik. Padahal pada genangan/kolam tersebut terdapat ikan yang bisa dibudi dayakan.

Pengabdian yang akan dilakukan adalah merencanakan pengembangan lingkungan OMPALIS dengan memberdayakan kolam ikan tersebut agar bisa bermanfaat serta memanfaatkan ruang di bawah rumah panggung/“Kolong” sebagai tempat beraktivitas keluarga pak Heri serta dapat untuk menerima tamu /sebagai ruang publik ⁽³⁾

Hasil dan Luaran berisi uraian semua solusi yang diimplementasikan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan memuat hal-hal berikut.

- a. Tuliskan semua solusi yang diimplementasikan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan.
- b. Tuliskan luaran yang dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif / mengarah ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi / sosial. Buat tabel ketercapaian luaran berdasar target/janji luaran saat proposal di buat.

HASIL DAN LUARAN

Solusi yang ditempuh dalam pengabdian ini adalah memberdayakan potensi yang ada dan dimiliki oleh pemilik lahan yaitu pak Heriyanto. Beberapa hal yang bisa dilakukan yaitu dengan merapikan pinggiran/tepi kolam agar tanah tidak mudah tergelincir kalau hujan juga menambah benih ikan pada di kolam “genangan air” agar nantinya dapat dipancing untuk konsumsi. Kemudian membuat lantai “Kolong” agar bisa digunakan untuk tempat duduk saat memancing /digunakan untuk istirahat/tiduran, sekaligus dapat berfungsi sebagai ruang tamu. Pak Heri merasa senang, karena mendapatkan ruang untuk menerima tamu. Bagian atas penutup alas duduk berupa bilah bambu (“kere”) yang dipasang di atas lapisan kayu (multiplek)



Gambar 1. Tepi kolam sebelum di lakukan penataan – diberi tanaman



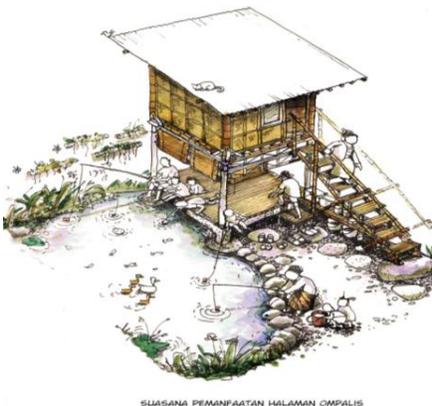
Gambar 2. Kolong/ruang bawah OMPALIS sesudah penataan (diberi alas duduk).

Air yang menggenang di halaman dalam rumah Bapak Heriyanto atau bawah Ompalis merupakan kolam yang saat ini sudah ada ikannya. Ikan yang ada yaitu ikan Nila, Sehingga hanya perlu ada penambahan bibit ikan Nila ataupun ikan Lele. Menurut Tabroni Gamal (2021)⁽⁴⁾ dalam tulisannya menyampaikan bahwa budi daya ikan konsumsi bisa merupakan kegiatan yang saling melengkapi selain menyediakan konsumsi kebutuhan protein juga kegiatan penangkapan ikan. Dalam ini kegiatan memancing ikan. Ikan yang dapat dibudi dayakan yaitu antara lain ikan Nila dan Lele yang keduanya dapat hidup di air tenang. Dengan demikian , kolam tempat pak Heri cocok untuk digunakan sebagai budi daya ikan konsumsi yaitu ikan Nila dan Lele. Selain itu kegiatan memancing bisa merupakan kegiatan yang sangat mendukung aktivitas keluarga dalam memanfaatkan potensi dan sumber daya yang ada di tempat pak Heri.

Mengingat bahwa keadaan sosial ekonomi pak Heri yang kurang, maka kegiatan budi daya ikan konsumsi Nila dan Lele sangat mendukung. Selain itu untuk menambah sumber protein nabati lain, ditambahkan tanaman kangkung yang ditanam di pinggir kolam.

Kolam merupakan lahan yang dibuat untuk menampung air dalam jumlah tertentu sehingga dapat digunakan untuk pemeliharaan/ membesarkan ikan dan atau hewan air lainnya⁽⁴⁾ Dengan demikian air genangan/ kolam yang ada cocok untuk budi daya ikan lele dan juga ikan lainnya .

Dengan adanya kegiatan memancing yang membutuhkan waktu cukup lama dan melelahkan meskipun hanya diam menunggu, maka kolong OMPALIS diberdayakan menjadi tempat duduk ataupun tempat untuk tiduran sambil menunggu umpan di kail dimakan ikan.



Gambar 3 : Kolam di rumah pak Heri yang digunakan sebagai kolam pemancingan⁽³⁾

Selain itu, untuk memberdayakan pak Heri dan keluarga, halaman lingkungan Ompalis juga dirapikan serta di beri tanaman agar kelihatan asri, terutama yang dekat kolam, agar mudah dalam penyiramannya.

Pelaksanaan Kegiatan dan Evaluasi menjelaskan pelaksanaan kegiatan implementasi solusi dalam mengatasi permasalahan mitra. Untuk PM Non Mitra, uraikan bagaimana kegiatan di laksanakan. Dilengkapi dengan kendala - kendala yang dihadapi, serta evaluasi kegiatan secara keseluruhan.

PELAKSANAAN KEGIATAN DAN EVALUASI

Tahapan pelaksanaan yang dilakukan pada pengabdian ini, disesuaikan dengan usulan yang sudah disampaikan pada proposal.

Tahapan pelaksanaan yang dilakukan pada pengabdian ini yaitu:

- Membuat pinggiran / tepi kolam
- Menanam kangkung dan tanaman sayur di pinggir kolam,
- Memasang alas duduk pada Kolong
- Merapikan halaman dalam rumah, sekitar OMPALIS

Mengingat keterbatasan dana dan sumber daya manusia maka diharapkan Keluarga Bapak Heri dan warga ikut membantu pelaksanaan pengabdian ini .

- **Membuat pinggiran / tepi kolam**, dimaksudkan agar orang tidak mudah tergelincir, apabila berdiri/ duduk di pinggir kolam
Tepi kolam yang semula hanya berbatasan dengan tanah, dibuat pembatas yang terdiri atas batu kali yang disemen. Batu kali tersebut banyak terdapat di halaman rumah pak Heri, sehingga untuk membuat tepi batas kolam hanya dibutuhkan semen untuk membangunnya. Pelaksanaan pembuatan batas tepi kolam dilakukan oleh pak Heri bersama temannya. Tinggi batas kolam masih berada di bawah sloof “kolong” , sehingga tidak diperlukan banyak material batu dan semen. Hal itu dilakukan agar supaya suatu saat pak Heri akan menambah /mengembangkan OMPALIS, maka posisi tinggi sloof sama dengan tinggi sloof OMPALIS (hanya menambahkan tulangan pada sloof untuk meneruskan tanpa harus membuat kolom strukturnya).



Gambar 4 : Tepi kolam yang belum di tata (kiri) dan tepi kolam yang sudah ditata/ dirapikan (kanan)



Gambar 5: Memancing ikan di tepi kolam yang sudah ditata/dirapikan (kiri) dan gambar kolam pemancingan pada buku OMPALIS, 2019 (kanan)

- **Menanam kangkung dan tanaman sayur di pinggir kolam,** yang bisa dipanen sewaktu-waktu

Untuk menambah keasrian lingkungan kolam dan sekaligus dapat memanfaatkan tanaman tersebut sebagai tanaman konsumsi maka ditanam kangkung di pinggir kolam. Selain itu juga diberi tanaman lain dalam pot yang berguna untuk obat dan bahan masakan seperti jahe, cabe dan sebagainya. Tanaman tersebut diambilkan dari depan rumah pak Heri (yang merupakan lahan kosong berdekatan dengan tambak). Sehingga pada pengabdian ini, tim Unika berusaha untuk mengedukasi agar mitra dapat memanfaatkan potensi yang ada dilingkungannya. Sementara ini, pak Heri sudah melakukan penanaman beberapa tanaman di depan rumahnya yang tanahnya masih kosong tersebut. Akan tetapi karena kesibukannya, sehingga kurang terawat. Untuk itu, dengan adanya pemindahan beberapa tanaman yang semula didepan rumah pak Heri, dipindah di dekat kolam akan memudahkan perawatan. Selain mudah untuk menyiram, juga bisa membuat lingkungan tersebut tambah asri. Juga tanaman tersebut bisa memberikan manfaat sebagai ketahanan pangan, Bisa untuk dikonsumsi tanpa harus

membeli. Diharapkan kangkung dapat tumbuh subur di pinggir dalam kolam tersebut, karena mendapatkan asupan air dan limbah kotoran ikan.



Gambar 6: Menanam kangkung di tepi kolam (awal penanaman - kiri) dan kangkung sudah mulai hidup (kanan)



Gambar 7: Tepi kolam yang sudah diberi tanaman dalam pot yang diambil dari halaman depan rumah pak Heri

Ikan yang ada di kolam (genangan air) ternyata sudah sering dipancing karena sebelumnya sudah ada ikannya yaitu ikan Nila. Pada pengabdian ini, akan ditambahkan bibit ikan lele agar supaya beragam jenis ikan yang dapat dikonsumsi. Kegiatan memancing sudah biasa dilakukan oleh keluarga pak Heri, terutama anak sulungnya yang sudah lulus SMA bersama dengan teman-temannya. Ikan yang didapat kemudian dibakar dan di makan bersama. Tempat membakarnya juga di halaman dalam rumah pak Heri (dekat tangga OMPALIS)

- **Memasang alas duduk pada Kolong**, untuk tempat duduk /lesehan atau istirahat/tiduran

Upaya yang dilakukan pada pengabdian ini yaitu memfungsikan kolong OMPALIS untuk tempat beraktivitas keluarga pak Heri. Rencana semula adalah dengan membuat alas duduk berupa bilah bamboo yang diperkuat dengan balok bambu. Akan tetapi karena untuk pengawetan bambu dibutuhkan waktu cukup lama sekitar 3-6 bulan, maka diputuskan diganti penguat alasnya menggunakan bahan lain yang murah tetapi tetap kuat. Bahan yang digunakan sebagai balok untuk menopang alas duduk/lantai yaitu digunakan baja ringan. Baja ringan yang digunakan merupakan baja ringan limbah yang ukurannya tidak bisa tepat 3 meter, sesuai ukuran ruang "kolong". Sehingga perlu disambung untuk dapat menyesuaikan ukuran kolong (3 m x 3 m), Agar supaya kuat, baja ringan dibuat dobel. Jarak baja ringan 50 cm .



Gambar 8: Potongan baja ringan yang sudah disiapkan sebagai penguat penutup alas duduk (kiri) ; Pemasangan baja ringan pada kolong (kanan)

Pak Heri adalah seorang pegawai di BPBD yang sewaktu-waktu harus siaga membantu di daerah bencana. Pada saat akan menyelesaikan pekerjaan pemasangan penutup alas duduk dengan kayu multiplek dan gedek bambu, beliau harus ikut bertugas di daerah bencana Semeru, pergi ke Lumajang. Sehingga pemasangan alas lantai kolong sempat tertunda.

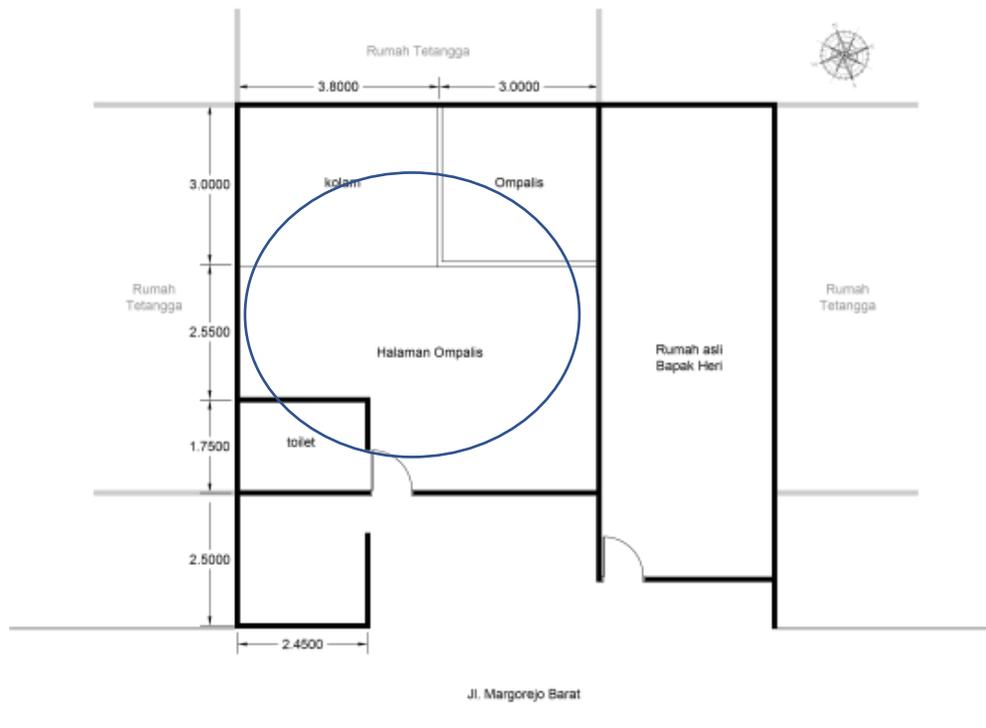


Gambar 9: Kondisi Kolong sebelum di tata (kiri) ; Kondisi Kolong sesudah alas duduk kayu multiplek terpasang (kanan)

Setelah pulang dari dinas di Lumajang (daerah bencana di Semeru) pak Heri meneruskan pemasangan alas duduk. Alas duduk ini nantinya akan ditutup dengan bilah bamboo (yang biasa disebut "Kere") agar supaya sesuai dengan material yang digunakan untuk membuat OMPALIS yaitu bambu,

- **Merapikan halaman dalam rumah sekitar OMPALIS**, dengan menggunakan bahan yang murah atau limbah bangunan

Pada halaman sekitar OMPALIS dirapikan agar kalau ada tamu terasa nyaman. Mengingat kesibukan pak Heri, maka penataan lingkungan sekitar OMPALIS belum bisa sepenuhnya selesai seperti yang diharapkan oleh Tim. Akan tetapi tim akan melakukan pendampingan terus agar OMPALIS dan lingkungannya dapat menjadi percontohan bagi masyarakat lingkungan setempat yang sering mengalami banjir rob. Bahwa apabila tidak banjir, mereka bisa melakukan aktivitas mereka dengan baik dengan lingkungan yang asri.



Gambar 10: *Site plan* rumah pak Heri, lokasi yang direncanakan untuk di tata (lingkaran biru)

Dengan adanya pengabdian ini, diharapkan lingkungan Ompalis milik pak Heri menjadi lebih asri. Dan teman-teman merasa senang bertamu. Karena selain bertamu mereka bisa memancing sambil beristirahat. Juga makan bersama hasil pemancingan ikan.

Selain itu pak Heri merasa puas dengan adanya pengabdian ini, karena beliau yang mengerjakan semuanya dibantu oleh anak dan teman-temannya. Dengan demikian hasil pengabdian ini dapat dirasakan oleh keluarga pak Heri dan teman-temannya serta warga di lingkungan RW IV.

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

1. Listiati, Etty E., dkk, 2017. **Model Desain Rumah Yang Adaptif Terhadap Banjir Rob di Kelurahan Kemijen Semarang**. Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi- Ristek Dikti.
2. Listiati, Etty E., dkk, 2018. **Model Desain Rumah Yang Adaptif Terhadap Banjir Rob di Kelurahan Kemijen Semarang**. Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi- Ristek Dikti.
3. Listiati, Etty E., dkk, 2019. **OMPALIS – Omah Panggung Hidrolis**, Penerbit Universitas Katolik Soegijapranata
4. Budi daya Ikan Konsumsi Komoditas, Bahan, Sarana, dsb - Gamal Thabroni -27 Juni 2021 . <https://serupa.id/budi-daya-ikan-konsumsi/>

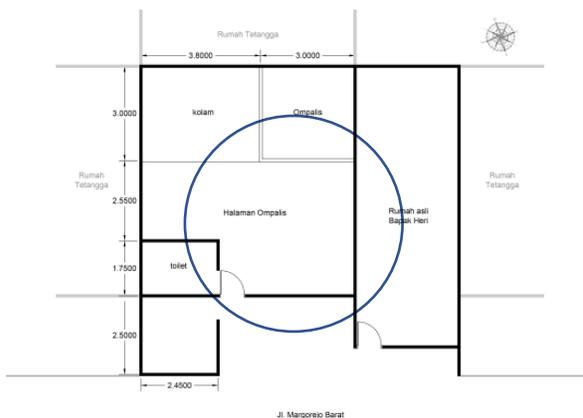
Lampiran berisi Foto/Dokumentasi Kegiatan, Luaran, Daftar Hadir, Desain teknis solusi, atau lampiran lain yang dianggap perlu.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lokasi pengabdian



Site plan rumah Bapak Heriyanto



Surat Tugas

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Dukur Semarang 50234
Telp. (024) 8441555, 8505903 (hunting) Fax. (024) 8415429 - 8445285
email: unika@unika.ac.id http://www.unika.ac.id



SURAT TUGAS

No. : 005/H.3/SAT-FAD/IX/2021

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang,
memberikan tugas kepada :

Nama : Ir. Ety Endang Listiati, MT
Ir. IM Tri Hesti Mulyani, MT
Dra. B. Tyas Susanti, MA., PhD
Agata Erditalia Putri / 18.A1.0013

Status : Dosen dan Mahasiswa Fakultas Arsitektur dan Desain Unika
Soegijapranata

Tugas : Team Pengabdian dengan judul "Rencana Pengembangan
Lingkungan OMPALIS di Kemijen"

Penyelenggara : Fakultas Arsitektur dan Desain

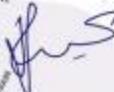
Tempat : Kemijen

Waktu : 10 September 2021 s/d 17 Januari 2022

Lain-lain : Harap melaksanakan tugas dengan baik dan penuh tanggung
jawab, serta memberikan laporan setelah melaksanakan tugas.

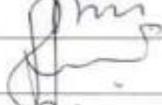
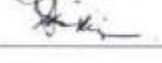
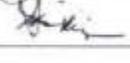
Semarang, 9 September 2021
Dekan,




Dra. B. Tyas Susanti, MA., PhD
NIDN. 626076501

Daftar hadir kegiatan pengabdian

DAFTAR HADIR
PENGABDIAN MASYARAKAT – PENGEMBANGAN LINGKUNGAN OMPALIS
 HARI/TANGGAL : JUMAT, 10 DESEMBER 2021

No	NAMA	INSTITUSI/ALAMAT	TANDA TANGAN
1	HERIYANTO	Margorejo Lorat. RT 02/10	
2	HENIKAH		
3	IM-TRI HERI-M		
4	Mas Susant		
5	ETTY E. LISTIATI	Tim Pengabdian	
6			
7			
8			
9			
10			