LAPORAN AKHIR
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)

PKM PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK
Di RT 02 RW II Kelurahan Bendan Ngisor
Kecamatan Gajahmungkur
Kota Semarang

OLEH :

Dr. Ir. Efriyani Sumastuti,MP	**NIDN 0603046501**
Noni Setyorini SE,MSc	**NIDN 0628019001**
Henry Casandra Gultom, SE,MM	**NIDN 0619108403**

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

UNIVERSITAS PGRI SEMARANG

2018

HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT

1. Judul PKM : Pengelolaan Sampah Plastik Di RT 02 RW II Kel. Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur, Kota Semarang
2. Nama Mitra Program PKM : PKK RT 02 RW II Kel. Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur, Kota Semarang
3. Ketua Tim Pengusul
   a. Nama : Dr. Ir. Efriyani Sumastuti, MP
   b. NIDN : 0603046501
   c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala/ IIId
   d. Program Studi : Manajemen
   e. Perguruan Tinggi : Universitas PGRI Semarang
   f. Bidang Keahlian : Ekonomi Pertanian/Agribisnis
   g. Alamat Kantor/Telp/Faks/Surel : Jl. Sidodadi Timur No 24 Semarang
4. Anggota Tim Pengusul
   a. Jumlah Anggota : Dosen 2 orang
   b. Nama Anggota I/bidang keahlian : Noni Setyorini, SE, M.Sc/Manajemen SDM
   c. Nama Anggota II/bidang keahlian: Henry Casandra Gultom, SE, MM/ Manajemen Pemasaran
   d. Jumlah Mahasiswa yang terlibat : 1 orang
   e. Alamat Kantor/Telp/Faks/Surel : Jl. Sidodadi Timur No 24 Semarang
5. Lokasi Kegiatan/Mitra
   a. Wilayah Mitra (Kel/Kecamatan) : Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur
   b. Kabupaten/Kota : Semarang
   c. Provinsi : Jawa Tengah
   d. Jarak PT ke lokasi mitra (Km) : 8 km
   e. Alamat Kantor/Telp/Faks/Surel : Jl Sampangan Baru IV/B 5 Semarang
6. Luaran yang dihasilkan : a. model pengelolaan sampah plastik
   b. produk ecobricks
7. Jangka waktu pelaksanaan : 8 bulan
8. Biaya Total : Rp 4.500.000,-

Mengetahui,
Dekan FEB UPGRIS

Dr. Ir. Efriyani Sumastuti.,MP
NIDN 0603046501

Semarang, 6 November 2018
Ketua Tim Pengusul

Dr. Ir. Efriyani Sumastuti,MP
NIDN 0603046501

Mengetahui
Plt.Ketua LPPM UPGRIS

Dr. Rasiman.,M.Pd
NIP. 195602181986031001

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Pengabdian kepada Masyarakat : Pengelolaan Sampah Plastik Di RT 02 RW II Kelurahan Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur, Kota Semarang
2. Tim Pelaksana

No	Nama	Jabatan	Bidang keahlian	Instansi Asal	Alokasi waktu (jam/minggu)
1	Dr. Ir. Efriyani Sumastuti,MP	Ketua	Ekonomi Pertanian/agribisnis	UPGRIS	4
2	Noni Setyorini, SE, M.Sc	Anggota 1	Manajemen SDM	UPGRIS	4
3	Henry Casandra Gultom, SE, MM	Anggota 2	Manajemen Pemasaran	UPGRIS	4

3. Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat :
   Ibu-ibu PKK RT 02 RW II kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan Gajahmungkur, Kota Semarang
4. Masa Pelaksanaan
   Mulai : bulan Mei tahun 2018
   Berakhir : bulan Desember tahun 2018
5. Usulan Biaya LPPM Universitas PGRI Semarang : Rp 4.500.000,-
6. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat : RT 02 RW II, kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan Gajahmungkur, Kota Semarang
7. Mitra yang terlibat (uraikan apa kontribusinya)
   Mitra sebagai sasaran menyediakan sebagian sampah plastik yang ada di lingkungan sebagai bahan dasar untuk membuat produk saat mengikuti pelatihan. Selain itu juga berpartisipasi secara aktif dalam sosialisasi dan pelatihan pengelolaan sampah plastik
8. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan :
   Banyaknya sampah plastik yang mengganggu lingkungan dan belum dikelola secara optimal. Untuk keperluan tersebut maka perlu diberikan informasi dan pelatihan untuk bisa merubah sampah menjadi produk yang bermanfaat dan ramah lingkungan
9. Kontribusi mendasar pada khalayak sasaran (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada manfaat yang diperoleh)
   Lingkungan menjadi relatif terbebas dari sampah plastik, lebih bersih dan dapat juga digunakan untuk menambah penghasilan apabila produk yang dibuat bisa dipasarkan
10. Rencana luaran berupa jasa, sistem, produk/barang, paten atau luaran lainnya yang ditargetkan
    a. Model pengelolaan sampah plastik
    b. Produk Ecobricks

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Identitas/Uraian Umum	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vi
Daftar Lampiran	vii
Ringkasan	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Analisis Situasi	1
1.2. Permasalahan Mitra	3
BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN	4
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	6
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	9
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	11
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	14
REFERENSI	15
LAMPIRAN-LAMPIRAN	16

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1.	PermasalahanMitra Kelompok	3
2.1.	Rencana Target Capaian Luaran	5
4.1.	Kinerja LPPM Universitas PGRI Semarang	9
4.2.	Keahlian Dosen Pelaksana PKM	10
5.1.	Ringkasan Anggaran Biaya Program PKM yang Diajukan	11
5.2.	Justifikasi Anggaran PKM	11

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.1.	Situasi Ruang Terbuka Hijau	1
1.2.	Kondisi salah satu rumah warga	2
3.1.	Metode Pelaksanaan PKM	6
5.1	Sosialisasi Pengelolaan Sampah	11
5.2	Pelatihan Pembuatan Ecobrick	12
5.3	Pengukuran dan Finishing Hasil	13
5.4	Hasil Pengelolaan Sampah menjadi Ecobrick	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul	16
2	Gambaran IPTEKS yang akan ditransfer kepada mitra	27
3	Gambar Lokasi mitra	28
4	Surat Pernyataan Kesediaan Bekerjasama dari mitra PKM	29

RINGKASAN

Menurut UU-18/2008 Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Penelitian ilmiah menunjukkan bahwa zat-zat kimia bekas sampah ini beracun bagi manusia. Tempat pembuangan yang canggih sekalipun bukan solusi. Baik dalam sepuluh, maupun seratus tahun, zat-zat kimia ini akan meresap ke dalam biosfer, berdampak pada ladang dan keluarga kita.

Besarnya penduduk dan keragaman aktivitas di kota-kota besar di Indonesia seperti Semarang, mengakibatkan munculnya persoalan dalam pelayanan prasarana perkotaan, seperti masalah sampah. Didasarkan masalah tersebut, maka Ecobrick dapat menjadi solusi akar rumput atas sampah plastik. Ecobrick memberdayakan individu untuk bertanggung jawab atas sampah mereka dari sumbernya. Tekniknya sederhana dan sangat mudah, karenanya bisa menyebar dengan cepat melalui jaringan sosial (komunitas, desa, sekolah, dll.).

.

Kata Kunci : sampah, plastik, pengelolaan, ecobrick

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Besarnya penduduk dan keragaman aktivitas di kota-kota besar di Indonesia seperti Semarang, mengakibatkan munculnya persoalan dalam pelayanan prasarana perkotaan, seperti masalah sampah. Diperkirakan hanya sekitar 60 % sampah di kota-kota besar di Indonesia yang dapat terangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), yang operasi utamanya adalah pengurugan (*landfilling*). Sampai saat ini paradigma pengelolaan sampah yang digunakan adalah: KUMPUL – ANGKUT dan BUANG merupakan andalan utama sebuah kota dalam menyelesaikan masalah sampah. Dalam proses pembuangan sampah sering mengakibatkan kerugian lingkungan (Damanhuri & Padmi,2010).

Plastik terbuat dari zat-zat petrokimia. Zat-zat kimia ini tidak layak kembali ke ekologi di sekitar kita. Penelitian ilmiah menunjukkan bahwa zat-zat kimia ini beracun bagi manusia. Kita mengetahuinya ketika mencium plastik terbakar. Pada akhirnya, plastik yang berceceran, dibakar, atau dibuang terurai menjadi zat-zat kimia beracun ini. Lambat laun, zat-zat kimia ini larut ke tanah, air, dan udara, yang kemudian diserap oleh tumbuhan dan hewan. Pada akhirnya zat- zat itu akan mencapai kita, menyebabkan cacat lahir, ketidakseimbangan hormon, dan kanker. Tempat pembuangan yang canggih sekalipun bukan solusi. Baik dalam sepuluh, maupun seratus tahun, zat-zat kimia ini akan meresap ke dalam biosfer, berdampak pada ladang dan keluarga kita.

Gambar 1.1. Situasi ruang terbuka hijau

Sebagian wilayah RT 02 RW II merupakan ruang hijau terbuka yang idealnya dimanfaatkan sebagai “paru-paru”. Tetapi kenyataannya ada tempat tertentu yang justru menjadi tempat penampungan sampah seperti pada Gambar 1.1. Selain itu ternyata beberapa warga mengumpulkan sampah untuk disetorkan kepada pengepul tanpa mengetahui cara melakukan proses pengelolaan sampah yang aman dan ramah lingkungan seperti dalam gambar 1.2

Gambar 1.2. Kondisi salah satu rumah warga

Ecobricks adalah botol plastik yang diisi secara padat dengan sampah bukan biologis, yakni plastik. Ecobrick adalah solusi akar rumput atas sampah plastik. Ecobrick memberdayakan individu untuk bertanggung jawab atas sampah mereka dari sumbernya. Tekniknya sederhana dan sangat mudah, karenanya bisa menyebar dengan cepat melalui jaringan sosial (komunitas, desa, sekolah, dll.). Proyek komunitas dengan ecobrick, baik berupa arisan, pameran, membuat meja kursi bangku, alat permaian, membangun taman sekolah atau kebun sayur di lingkungan perumahan, akan membawa masyarakat secara bersama-sama bergerak membersihkan dan menghijaukan lingkungan (Maier, Angway & Himawati, 2017).

Visi Ecobricks (VE) adalah cara kita untuk mulai beraksi saat ini dalam menghentikan polusi dan mulai memba-yangkan cara hidup yang lebih sehat ber-sama lingkungan kita. Ecobricks memberi kita wadah untuk memilah dan menempatkan plastik.Visioning memberi kita ruang untuk membayangkan betapa indah lingkungan sekitar kita nantinya. Langkah pertama untuk beranjak dari pola-

pola lama ke realitas baru. Bagaimana pun juga, pemikiran sempit dan tidak imajinatif adalah pangkal penyebab polusi.

1.2. Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada mitra Kelompok PKK RT 02 RW 02, Kel Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur diperoleh beberapa permasalahan, yang dapat dilihat pada Tabel 1.1. Dalam menentukan permasalahan, tim telah melakukan koordinasi dengan mitra untuk mengetahui masalah dan potensi yang dimiliki sehingga mampu digunakan sebagai solusi dalam rangka ikut memecahkan permasalahan lingkungan di masyarakat.

Tabel 1.1. Permasalahan Mitra Kelompok

No	PERMASALAHAN	MITRA
1	Sampah plastik	Menumpuk dan dibuang sembarangan
2	Pengelolaan	Kurang optimal
3	Pemanfaatan	Belum ada

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1. Solusi yang ditawarkan

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan adalah :

1. Melakukan kegiatan penyadaran dampak sampah plastik bagi lingkungan
2. Memperkenalkan metode ecobrick sebagai alternatif pengelolaan sampah plastik
3. Melakukan pelatihan cara mengelola sampah plastik yang aman bagi lingkungan dengan metode ecobrick
4. Memfasilitasi peserta dengan alat dan bahan yang diperlukan dalam menghasilkan produk (ecobrick) dalam rangka pengelolaan sampah plastik yang ramah lingkungan

2.2. Target Luaran

Target luaran yang telah dihasilkan adalah :

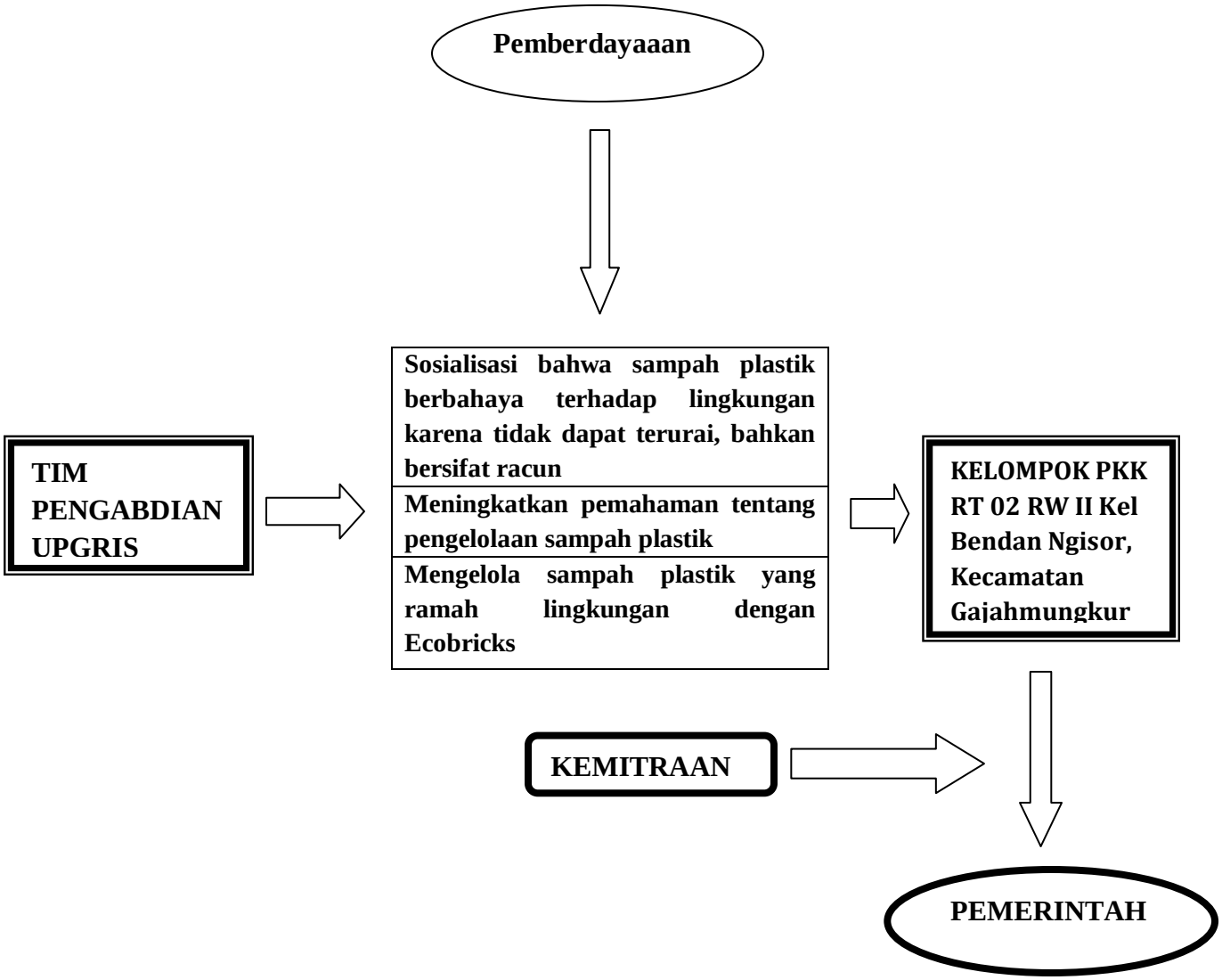
1. Warga PKK RT 02 RW II Kelurahan Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur dapat mengelola sampah plastik
2. Meningkatkan pemahaman pengelolaan sampah plastik bagi warga PKK RT 02 RW II Kelurahan Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur dengan Bricks
3. Warga PKK RW 02 Kel Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur memiliki kemampuan menghasilkan produk berbahan sampah plastik

Rencana capaian luaran dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Rencana Target Capaian Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
Luaran Wajib		
1	Publikasi Ilmiah pada jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal Nasional	Ada
2	Publikasi pada media masa cetak/online/repocitory PT	Ada
3	Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk atau sumber daya lainnya)	Ada (nilai tambah)
4	Peningkatan penerapan IPTEK di masyarakat (mekanisasi, IT dan manajemen)	Ada (manajemen)
5	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan dan kesehatan)	Ada (kesehatan)
Luaran Tambahan		
1	Publikasi di jurnal internasional	Belum ada
2	Jasa, rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/barang	produk
3	Inovasi baru TTG	Belum ada
4	Hak kekayaan intelektual (Paten, Paten sederhana, Hak Cipta, Merek dagang, Rahasia dagang, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Desain Topografi Sirkuit Terpadu)	Belum ada
5	Buku ber ISBN	Belum ada

BAB 3. METODE PELAKSANAAN



Gambar 3.1. Metode Pelaksanaan PKM

Metode pendekatan yang digunakan adalah pemberdayaan dengan menggunakan beberapa tahapan/ langkah. Tahapan kegiatan PKM adalah sebagai berikut:

A. Tahap Persiapan

1. Pemberdayaan masyarakat

Program ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat setempat tentang bahaya sampah plastik terhadap lingkungan sekitar. Oleh karena itu diperlukan pemberdayaan masyarakat setempat untuk berpartisipasi aktif dalam program ini.

a. Tim IBM UPGRIS telah Melakukan Kerjasama dengan Kelompok PKK RT 02 RW II, Kelurahan Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur

Tahap awal yang telah dilakukan adalah melakukan kerjasama dengan masyarakat setempat, dalam hal ini adalah ketua PKK RT. Dalam diskusi tersebut, kami telah menyampaikan maksud dan tujuan dari program kami serta meminta izin merealisasikan program ini di kawasan tersebut. Selain itu, kami juga telah menyampaikan teknis kegiatan yang akan kami lakukan yaitu berupa sosialisasi langsung ke masyarakat mengenai pengelolaan sampah plastik yang ramah lingkungan (Ecobricks)

b. Persiapan Alat dan Bahan yang Akan Digunakan

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam mengelola sampah plastik.

B. Tahap Pelaksanaan

Dalam proses pelaksanaan, narasumber, tim pengabdian, dan PKK berkumpul bersama untuk melaksanakan program yang terbagi menjadi dua tahap, yaitu

1. Sosialisasi dan penjelasan tentang sampah plastik, dampak terhadap lingkungan dan cara pengelolaan yang ramah lingkungan
2. Pelatihan pengelolaan sampah plastik menjadi produk yang bermanfaat, punya nilai tambah dan aman terhadap lingkungan

C. Tahap Akhir

Pada tahap ini merupakan proses ***Follow up dan controling,*** kami menindaklanjuti terkait dengan pengelolaan sampah plastik yang sudah dilakukan. Disamping itu, pada tahap ini, dijelaskan pula keuntungan dan nilai ekonomi produk yang dibuat dari sampah plastik. Masyarakat diharapakan dapat memahami dan mempraktekkan cara mengelola sampah plastik yang ramah lingkungan serta dapat mensosialisasikannya kepada masyarakat yang ada disekitarnya.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Universitas PGRI Semarang adalah salah satu perguruan tinggi di Indonesia yang berkembang pesat dan berkomitmen dalam penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Universitas PGRI Semarang berupaya untuk mengabdikan pemikiran dan tenaga kepada masyarakat yang merupakan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengabdian Masyarakat. Dua Dharma Perguruan Tinggi yang menjadi tanggungjawab LPPM Universitas PGRI Semarang diantaranya melakukan kegiatan penelitian dan pengabdian seperti pada Tabel 4.1

Tabel 4.1. Kinerja LPPM Universitas PGRI Semarang

No	Keterangan
1	Tahun 2007 sampai sekarang LPPM Universitas PGRI Semarang sebagai penyelenggara dan pelaksana KKN PBA (Pemberantasan Buta Aksara), Vokasi, Desa Binaan dan Tematik Posdaya.
2	LPPM Universitas PGRI Semarang selalu bekerjasama dengan Yayasan Damandiri untuk pemberdayaan masyarakat.
3	Setiap tahunnya LPPM Universitas PGRI Semarang selalu mendapatkan hibah baik dari dikti, Pemerintah Kota Semarang, Pemerintah Provinsi maupun CSR untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat
4	LPPM Universitas PGRI Semarang sudah berpengalaman dalam menyelenggarakan pemberdayaan diberbagai UMKM, kelompok tani dan koperasi
5	LPPM Universitas PGRI Semarang selalu mendapatkan KKN-PPM Hibah Dikti, PKM maupun PPUPIK.
6	LPPM Universitas PGRI Semarang Menjadi TOT bagi dosen dan masyarakat dalam keterampilan pengolahan berbagai makanan.
7	LPPM Universitas PGRI Semarang selalu melakukan pendampingan desa vokasi, desa binaan dan Posdaya
8	Sebagai pusat pengembangan pendidikan ramah anak, bekerja sama dengan SIDA dan Lund Universty Swedia.
9	LPPM Universitas PGRI Semarang dipercaya untuk penanggulangan kemiskinan kerjasama dengan pemerintah Kota Semarang melalui Program Gerdu Kempling.

Dalam menjalankan Misi Universitas PGRI yang ke 3 (tiga) yaitu menyelenggarakan penelitian, pengabdian kepada masyarakat dalam rangka ikut memecahkan masalah di bidang pendidikan dan kemasyarakatan, dibawah pembinaan LPPM, dalam Pengabdian masuk kluster "sangat bagus" untuk melaksanakan pelatihan dan pendampingan tentang pengeloaan sampah plastik di PKK RT 02 RW II, Kelurahan Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur, Kota Semarang. Dosen yang memiliki keahlian berkaitan dengan pengelolaan sampah plastik dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Keahlian Dosen Pelaksana PKM

No	**Nama/ NIDN**	**Instansi Asal**	**Bidang Ilmu**
1	Dr. Ir. Efriyani Sumastuti, MP/ 0603046501	Universitas PGRI Semarang	Ekonomi Pertanian/Agribisnis
2	Noni Setyorini, SE, M.Sc/ 0628019002	Universitas PGRI Semarang	Manajemen Sumber Daya Manusia
3	Henry Casandra Gultom, SE, M.M/ 0619108403	Universitas PGRI Semarang	Manajemen Pemasaran

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kegiatan

Plastik merupakan sampah yang paling berbahaya bagi lingkungan. Hal tersebut karena sampah plastik merupakan sampah yang tidak bisa diuraikan oleh bakteri dalam tanah. Maka sampah plastik dapat berbahaya bagi lingkungan.Sampah plastik merupakan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat di Indonesia dan dunia. Penggunaan sampah plastik yang tidak ramah lingkungan akan berdampak pada berbagai macam masalah lingkungan hidup yang serius.

Prinsip mengatasi sampah dengan reduce, reuse, recycle, cara ini adalah untuk mengunci sampah plastik yang tak terdegradasi. Saat ini banyak aktivis pecinta lingkungan untuk menjaga kelestarian alam dengan mengolah limbah plastik. Saat ini telah ditemukan salah satu upaya untuk memanfaatkan limbah plastik dengan metode baru yang disebut ecobrick. Ecobrick merupakan metode pengolahaan sampah plastik menjadi materi ramah lingkungan. Program ini dibuat dengan cara membuat batu bata ramah lingkungan.

Gambar. 5.1 Sosialisasi Pengelolaan Sampah

Program pengabdian telah dimulai dengan melakukan koordinasi dengan Ketua RW setempat. Koordinasi dimaksudkan untuk menjelaskan maksud dan tujuan dari pengabdian yang akan dilaksanakan. Setelah program disetujui maka Ketua RW bersama tim menghimbau warga untuk mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan.

Alat dan bahan yang dibutuhkan adalah botol minuman bekas, plastik sampah, double tip, dll. Botol minuman dan sampah plastik bekas makanan,minuman, atau detergen dikoordinasikan dengan warga agar warga mengumpulkan sampah plastiknya.

Gambar 5.2 Pelatihan Pembuatan Ecobrick

Program Pengabdian dilaksanakan pada bulan Oktober 2018. Pada saat program pengabdian, warga dipaparkan mengenai manfaat,urgensi, dan output dari kegiatan ini. Setelah warga dijelaskan cara untuk membuat ecobrick, selanjutnya tim pengabdia beserta warga mempraktekkan program ecobrick dengan menggunakan botol dan sampah plastik.

Gambar 5.3 Pengukuran dan finishing hasil

Berdasarkan hasil pelatihan, peserta pelatihan(warga) sangat antusias dengan proses pelatihan. Setelah selesai membuat ecobrick, ecobrick akan digabungkan menjadi satu dibentuk berbagai macam hal, seperti kursi taman, meja taman, maupun pot bunga. Maka, diharapkan output dari kegiatan ini bisa dimanfaatkan dengan baik oleh warga. Selain itu, dengan ecobrick ini diharapkan warga dapat mengelola sampah plastik, sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan.

Gambar 5.4 Hasil Pengelolaan Sampah menjadi Ecobrick

BAB 6. SIMPULAN & SARAN

A. Simpulan

Dampak yang ditimbulkan dari pengelolaan sampah yang minim yaitu akan menyebabkan pencemaran pada air tanah, terganggunya rantai makanan,menyebabkan polusi udara, dan pemcemaran tanah. Oleh karena itu, saat ini pemerintah Indonesia telah melakukan peraturan baru untuk meminimalisir penggunaan kantung plastik.

Dampak limbah plastik yang tidak hanya dirasakan oleh masyarakat pedesaan dan perkotaan perlu dicarikan solusi yang tepat.Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada mitra Kelompok PKK RT 02 RW 02, Kel Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur diperoleh beberapa permasalahan. Dalam menentukan permasalahan, tim telah melakukan koordinasi dengan mitra untuk mengetahui masalah dan potensi yang dimiliki sehingga mampu digunakan sebagai solusi dalam rangka ikut memecahkan permasalahan lingkungan di masyarakat. Permasalahan tersebut adalah menumpuknya sampah plastik, kurangnya kesadaran untuk mengelola sampah plastik, dan tidak adanya pemanfaatan sampah plastik. Oleh karena itu, saat ini berkembang metode pemanfaatan limbah plastik dengan menggunakan metode ecobrick.

Pelaksanaan program pengabdian pengolahan sampah di Kelompok PKK RT 02 RW 02, Kel Bendan Ngisor, Kecamatan Gajahmungkur dimaksudkan agar warga bisa memanfaatkan sampah untuk menghasilkan barang-barang yang bermanfaat.

B. Saran

Saran bagi pengabdaian mendatang adalah

a. Pengabdian ini diharapkan bisa dikembangkan dengan daerah lain sehingga sampah bisa dimanfaatkan dan tidak merusak lingkungan
b. Hasil pengabdian sebaiknya di follow up untuk membuat kampong tematik

REFERENSI

Damanhuri, E & Padmi, T. 2010. *Diktat Pengolahan Sampah*. ITB :Bandung

Ecobricks.org. 2015. *Panduan Visi Ecobrick*

Maier, R; Angway, I dan Himawati, A. 2017. *Plastic, Lingkungan dan Ecobricks*.

Pratiwi, I.H; Wignjosoebroto, S dan Dewi, D.S. 2007. *Sistem Pengelolaan Sampah Plastik Terintegrasi dengan Pendekatan Ergonomi Total Guna Meningkatkan Peran Serta Masyarakat (Studi Kasus : Surabaya)*. Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya.

Purwaningrum, P. 2016. Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lingkungan. *Jurnal Teknik Lingkungan*. Vol 8 No.2, Desember 2016, 141-147

Putra, H.P dan Yuriandala, Y. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan* . Volume 2, Nomor 1, Januari 2010, Halaman 21-31.

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Pengusul

1. Biodata Ketua

A. IDENTITAS DIRI

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Ir. Efriyani Sumastuti, MP
2	Jenis Kelamin	~~L~~/P
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP/NIK/ Identitas lainnya	33.7409.430465.0001
5	NIDN	0603046501
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Yogyakarta, 3 April 1965
7	E-mail	efrisumastuti@gmail.com
8	No Telepon/Faks/HP	(024) 8318713/ - / 08157734265
9	Alamat kantor	Jl Sidodadi timur no 24 Semarang
10	Telp/Faks	(024)
11	Lulusan yang telah dihasilkan	D-3 = 150 orang S-1=90 orang
12	Mata Kuliah yang diampu	Ekonomi Makro Ekonomi Mikro Kewirausahaan Pengantar Ilmu Ekonomi Kelayakan Bisnis

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	UGM	UGM	UNDIP
Bidang Ilmu	TP-PHP	Ekonomi pertanian	Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan
Tahun masuk-Lulus	1983 - 1988	1991 – 1994	2003 - 2008
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Pengaruh Lama Waktu Pengeringan Daun Nilam terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Nilam Yang Dihasilkan	Penggunaan Tenaga Kerja dan Pendapatan Keluarga Petani Di Daerah Tebu di Kabupaten Pekalongan	Model Tabungan Rumah Tangga (sintesis *Life Cycle-Permanent Income Hypothesis* = LC-PIH) Studi Kasus di Kota Semarang
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. Supriyanto, SU	Dr. Ir. Tumari Jatileksono, MSc	Prof. Dr. Miyasto, SU

C. PENGALAMAN PENELITIAN DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul Penelitian	Sumber dana	Jml (Juta Rp)
1	2013	Model Pemberdayaan Petani Tanaman Pangan unggulan Dalam Mengantisipasi Perubahan Iklim	HIBER- Dikti (Ketua) Tahun pertama	40,25
2	2013	Model Revitalisasi Kinerja Penyuluh Pertanian Untuk Meningkatkan Daya Saing Dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Tengah dengan Pendekatan Transaction Cost	Stranas Dikti (Anggota) Tahun kedua	80
3	2014	Model Pemberdayaan Petani Tanaman Pangan unggulan Dalam Mengantisipasi Perubahan Iklim	HIBER- Dikti (Ketua) Tahun kedua	50
4	2015	Kinerja Makroekonomi Jawa Tengah Menyongsong Implementasi Masyarakat Ekonomi Asean	APBU Universitas PGRI Semarang (Ketua)	7,5
5	2015	Potensi Kewilayahan Desa Di Jawa Tengah	APBU Universitas PGRI Semarang (Anggota)	7,5
6	2016	Model Pengembangan Potensi Berwirausaha Masyarakat Desa menjadi Desa Vokasi Mitra Binaan UPGRIS	APBU Universitas PGRI Semarang (Ketua)	10
7	2017	Kajian Lima Hari Kerja di UPGRIS	Penelitian Institusi UPGRIS (Anggota)	25
8	2017	Kinerja Kelembagaan Agribisnis Pada Usahatani sayur Organik di Jawa Tengah	PUPT-Ristekdikti (Ketua)	100

D. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Sumber dana	Jml (Juta Rp)
1	2013	Penyuluhan dan Peragaan Budidaya Cabe Model Olerikultur Di Perkotaan Dalam Rangka Penghematan Pengeluaran Rumah Tangga	Mandiri	2
2	2013	Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan	Mandiri	2

		Nugget Ayam Dalam Rangka Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga		
3	2012	Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Nuget ayam dan Pembuatan Minuman Jahe Sehat	Mandiri	2
4	2012	Penyuluhan Model Pembentukan Berat badan Ternak untuk Keperluan Kurban	Mandiri	2
5	2014	Penyuluhan dan Peragaan Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Sampah Rumah Tangga	Mandiri	3
6	2014	IbM Usaha Nuget Tahu	Mandiri	3
7	2015	IbM Sirup Jahe	UPGRIS	3,75
8	2016	IbM Diversifikasi Produk tahu	UPGRIS	5
9	2017	IbM Hidroponik di RW 2 Kel. Bendan ngisor, Kec. Gajahmungkur Kota Semarang	UPGRIS	6

E. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1	The Empowerment Strategy for The Food Crop Farmers in Anticipating The Climate Change	JEP UMS	Vol. 16. No 2 Tahun 2015
2	Dampak Perubahan Iklim Pada Tanaman Padi Di Jawa Tengah	Journal Of Economic Education, UNNES	Vol. 5 No. 1 Tahun 2016
3	Analysis of Efficiency of Organic Vegetable Production in Batang Regency Central Java	Journal Of Economic Education, UNNES	Vol. 6 No.2 , 2017

F. PEMAKALAH SEMINAR ILMIAH (ORAL PRESENTATION)DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	WASWAC Confererence	The Level of Empowerment Competitive Food Crop Farmers for Anticipation Climate Change : Pilot Project in Central Java, Indonesia	4-7 Sept 2013 Chiang Rai, Thailand
2	International Conference On Tropical and Coastal Region Eco-Development	The Impact Of Climate Change On Paddy Plant in Central Java	Patrajasa Semarang 11-13 Agustus 2014
3	Seminar nasional Kinerja	Valuasi Ekonomi Dampak Perubahan	Unisbank

	Perbankan, Bisnis dan Ekonomi Indonesia Menghadapi Asean Economic Community 2015	Iklim pada Tanaman Kedelai Di Jawa Tengah	Semarang 29-30 Oktober 2014
4	Seminar Nasional Hasil Penelitian 2015	Kinerja Makroekonomi Jawa tengah Menyongsong Implementasi Masyarakat Ekonomi Asean	Universitas PGRI Semarang, 21 November 2015
5	Seminar Nasional Hasil Penelitian 2015	Potensi Fisik Kewilayahan Desa di Jawa Tengah	Universitas PGRI Semarang, 21 November 2015
6	Seminar Nasional Keindonesiaan I	Sektor Ekonomi Unggulan Di Jawa Tengah	UPGRIS, 17 Februari 2016
7	Seminar Nasional Keindonesiaan II	Alokasi Waktu Kerja Perempuan Studi Empiris Pada Industri Rumah Tangga Bordir Di Jawa Tengah	UPGRIS, 20 April 2017
8	Seminar Nasional ISEI	Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Sayur Organik (Studi Kasus di Kecamatan Getasan)	BI Semarang, 10 Oktober 2017
9	Seminar Nasional Hasil Penelitian 2017	Potensi Berwirausaha Masyarakat Desa Ngombak Kabupaten Grobogan	UPGRIS, 26 Oktober 2017

G. KARYA BUKU DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
-	-	-	-	-

H. PEROLEHAN HKI DALAM 5-10 TAHUN TERAKHIR

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-	-	-	-	-

I. PENGALAMAN MERUMUSKAN KEBIJAKAN PUBLIK/REKAYASA SOSIAL LAINNYA DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
1	Pengelolaan Lahan Kritis	2014	Kecamatan Tembalang dan Banyumanik, Kota Semarang	Baik

J. PENGHARGAAN YANG PERNAH DIRAIH DALAM 10 TAHUN TERAKHIR

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Pemakalah terbaik dalam : Simposium Riset Ekonomi V" Memacu Pertumbuhan Ekonomi Menuju Kemandirian Bangsa"	ISEI dan UPN Veteran Surabaya	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 Hibah PKM .

Semarang, Oktober 2018
Ketua Pengusul

Dr. Ir. Erriyani Sumastuti, MP

2. Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1	NamaLengkap (dengan gelar)	Noni Setyorini, SE, M.Sc		
2	Jabatan fungsional	TENAGA PENGAJAR		
3	Jabatan struktural	-		
4	NPP	169001508		
5	NIDN	0628019002		
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Magetan, 28 Januari1990		
7	Alamat Rumah	Jl. Sumurboto Dalam II no.5 Banyumanik Semarang		
8	Nomor Telepon/ Faks/ HP	081393068006		
9	Alamat kantor	Universitas PGRI SEMARANG		
10	Nomor Telepon/ Faks	(024)8316377		
11	Alamat Email	nonisetyorini@gmail.com		
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = orang	S2 = orang	S3 = orang
13	Mata Kuliah yang Diampu	1	Manajemen SDM	
		2	Ekonomi Mikro	
		3	Pengantar Bisnis	

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Diponegoro	Universitas Diponegoro	-
Bidang Ilmu	Manajemen	Manajemen	-
Tahun Masuk – Lulus	2009-2013	2014-2016	
Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi	Analisis *Theory of Planned* Behaviour terhadap Keputusan Pembelian	Analisis Anteseden dan Konsekuen *Job Insecurity* dengan *Emotional Intelligence* sebagai pemoderasi	
Nama Pembimbing/ Promotor	Mudiantono.,SE.,M.Sc	Ely Susanto.,S.IP.,MBA.,Ph.D	

C. Penelitian Dalam 5 TahunTerakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (JutaRp)
-	-	-	-	-

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (JutaRp)
1	2017	IbM Hidroponik di RW 2 Kel. Bendan ngisor, Kec. Gajahmungkur Kota	UPGRIS	6

		Semarang		
2	2018		PKM Ristek Dikti (Anggota)	

D. Pengalaman Penulisan Artike lIlmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel	Volume/ Nomer/ Tahun	Nama Jurnal
-	-	-	-

E. Pengalaman Menyampaikan Makalah Secara Oral PadaPertemuan/ Seminar Ilmiah Dalam 5 TahunTerakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ seminar	Judul Artikel IImiah	Waktu dan Tempat
-	-	-	-

F. Pengalaman Menulis Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah halaman	Penerbit
-	-	-	-	-

G. Pengalaman Menulis Buku Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah halaman	Penerbit
-	-	-	-	-

H. Pengalaman Memperoleh HAKI Dalam 5 TahunTerakhir

No	Judul /Tema HAKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-	-	-	-	-

I. Pengalaman Merumuskan KebijakanPublik/ Rekayasa Sosial Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul /Tema Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
-	-	-	-	-

J. PENGHARGAAN YANG PERNAH DIRAIH DALAM 10 TAHUN TERAKHIR

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

Data yang saya isikan dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan saya sanggup menerima resikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM.

Semarang, Oktoberl 2018
Pengusul,

Noni Setyorini SE.,MSc

Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Henry Casandra Gultom, SE, MM		
2	Jabatan fungsional	TENAGA PENGAJAR		
3	Jabatan struktural	-		
4	NPP	168401509		
5	NIDN	0619108403		
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Palembang, 19 Oktober 1984		
7	Alamat Rumah	Lempongsari timur 2 no.46 RT.04 RW.06 Lempongsari, Gajahmungkur Semarang 50231		
8	Nomor Telepon/ Faks/ HP	081802402135		
9	Alamat kantor	Universitas PGRI SEMARANG		
10	Nomor Telepon/ Faks	(024)8316377		
11	Alamat Email	henrycasandragultom@yahoo.com		
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = orang	S2 = orang	S3 = orang
13	Mata Kuliah yang Diampu	1	Matematika Ekonomi	
		2	Manajemen Pemasaran	
		3	Pengantar Manajemen	

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Perguruan Tinggi	Universitas Diponegoro	Universitas Diponegoro	-
Bidang Ilmu	Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan	Manajemen Pemasaran	-
Masuk – Lulus			
Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi	Analisis Pengaruh Tingkat inflasi, Perubahan Nilai kurs dan Tingkat Suku Bunga terhadap Beta Saham (Studi Kasus perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2008-2010)	Analisis Pengaruh Quality Of Service, terhadap minat beli uang dengan mediasi Perceived Value dan Brand Preference (Studi Kasus pada Rendezvous Karaoke and Lounge Semarang)	
Nama Pembimbing/ Promotor	Dr. Hadi Sasana	Prof. Augusty Ferdinand, MBA	

C. Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2017	IbM Hidroponik di RW 2 Kel. Bendan ngisor, Kec. Gajahmungkur Kota Semarang	UPGRIS	6

D. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel	Volume/ Nomer/ Tahun	Nama Jurnal

E. Pengalaman Menyampaikan Makalah Secara Oral Pada Pertemuan/ Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ seminar	Judul Artikel Imiah	Waktu dan Tempat

F. Pengalaman Menulis Buku Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah halaman	Penerbit

G. Pengalaman Menulis Buku Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah halaman	Penerbit

H. Pengalaman Memperoleh HAKI Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul /Tema HAKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-	-	-	-	-

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul /Tema Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
-	-	-	-	-

K. PENGHARGAAN YANG PERNAH DIRAIH DALAM 10 TAHUN TERAKHIR

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

Data yang saya isikan dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan saya sanggup menerima resikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM.

Semarang, Oktober 2018

Pengusul,

Henry Casandra Gultom, SE, MM

Lampiran 2. Gambaran IPTEKS yang akan ditransfer kepada mitra

Permasalahan Mitra:

Masalah prioritas yang harus ditangani berupa:

1. Adanya sampah plastik yang mengganggu lingkungan
2. Pengelolaan sampah plastik belum optimal
3. Pemahaman pengelolaan sampah plastik yang ramah lingungan masih relatif rendah

↓

Program PKM

Pelatihan pengelolaan sampah plastik

↔

Solusi yang di tawarkan:

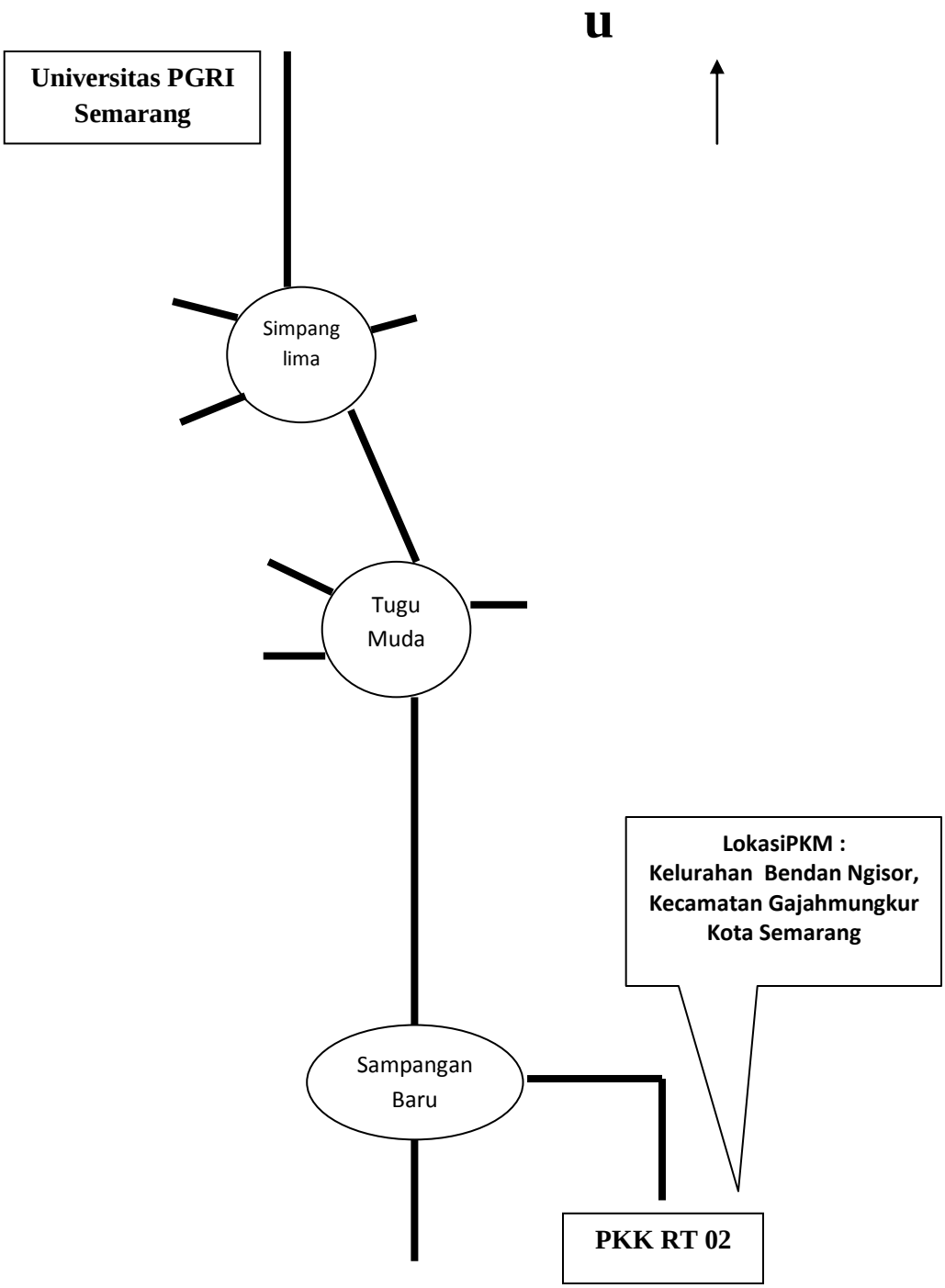
1. Memperkenalkan pola pengelolaan sampah plastik
2. Pelatihan pengelolaan sampah plastik
3. Pelatihan metode pengelolaan sampah plastik Ecobrick

↓

Target dan Luaran :

1. Memperkenalkan pola pengelolaan sampah plastik
2. Meningkatkan pengetahuan pengelolaan sampah plastik yang ramah lingkungan
3. Peningkatan pemahaman pengelolaan sampah plastik Ecobrick

Lampiran 3. Gambar Lokasi Mitra



Lampiran 4. Surat Pernyataan Kesediaan Bekerjasama dari mitra PKM

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN BEKERJASAMA DARI MITRA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :Ny. Akbari

Unit :PKK RT 02 RW II

Jabatan : Ketua PKK RT 02, RW II

Alamat : Jl. Sampangan Baru IV/5 Semarang

Dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama sebagai Mitra dengan pelaksana PKM yang diketuai oleh :

Nama : Dr. Ir. Efriyani Sumastuti, MP

NPP : 146501457

Unit : Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas PGRI Semarang

Pangkat/Gol : Penata Tk I/IIId

Jabatan : Lektor Kepala

Guna menetapkan kerjasama berupa PKM pengelolaan sampah plastik.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa adanya unsur pemaksaan di dalam pembuatannya, untuk selanjutnya surat ini dapat digunakan sebagaimana mestinya

Semarang, 25 April 2018

KECAMATAN GAJAHMUNGKUR KOTA ★ RT 02 - RW II ★ SEMARANG KELURAHAN BENDAN NGISOR

Ny. Akbari

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Dr. Cipto - Lontar No. 1 Semarang - Indonesia Telp. (024) 8451279, 8451824 Faks. 8451279
Email : lppmupgrismg@yahoo.co.id Website : lppm.upgrismg.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor : 0222/ST/LPPM-UPGRIS/VII/2018

Dengan ini Ketua LPPM Universitas PGRI Semarang memberi tugas kepada :

Nama	: Dr. Ir. Efriyani Sumastuti, MP.
NIDN	: 0603046501
Pangkat/Golongan	: Penata Tk.I/IIId
Jabatan Fungsional	: Lektor Kepala
Pekerjaan	: Dosen FEB Universitas PGRI Semarang
Pada hari / tgl	: Juli s.d. November 2018
Tempat	: Kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang
Keperluan	: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul PKM Pengelolaan Sampah Plastik di RT 02 RW II Kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang

Demikian agar tugas ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan setelah selesai harap melaporkan hasilnya.

Mengetahui,
Telah melaksanakan tugas

KECAMATAN GAJAHMUNGKUR KOTA SEMARANG
RT 02 RW II
KELURAHAN BENDAN NGISOR

Semarang, 19 Juli 2018
Ketua,

UNIVERSITAS PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

Ir. Suwarno Widodo, M.Si.
NPP. 876101038

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Dr. Cipto - Lontar No. 1 Semarang - Indonesia Telp. (024) 8451279, 8451824 Faks. 8451279
Email : lppmupgrismg@yahoo.co.id Website : lppm.upgrismg.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor : 0222/ST/LPPM-UPGRIS/VII/2018

Dengan ini Ketua LPPM Universitas PGRI Semarang memberi tugas kepada :

Nama	: Noni Setyorini, SE., M.Sc
NIDN	: 0628019002
Pangkat/Golongan	: Penata Muda Tk.I/ III b
Jabatan Fungsional	: Tenaga Pengajar
Pekerjaan	: Dosen FEB Universitas PGRI Semarang
Pada hari / tgl	: Juli s.d. November 2018
Tempat	: Kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang
Keperluan	:Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul PKM Pengelolaan Sampah Plastik di RT 02 RW II Kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang

Demikian agar tugas ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan setelah selesai harap melaporkan hasilnya.

Semarang, 19 Juli 2018

Mengetahui,
Telah melaksanakan tugas

KECAMATAN GAJAHMUNGKUR KOTA SEMARANG RT 02 - RW II KELURAHAN BENDAN NGISOR

Ny. Akbari

Ketua,

UNIVERSITAS PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA LPPM

Ir. Suwarno Widodo, M.Si.
NPP. 876101038

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Dr. Cipto - Lontar No. 1 Semarang - Indonesia Telp. (024) 8451279, 8451824 Faks. 8451279
Email : lppmupgrismg@yahoo.co.id Website : lppm.upgrismg.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor : 0222/ST/LPPM-UPGRIS/VII/2018

Dengan ini Ketua LPPM Universitas PGRI Semarang memberi tugas kepada :

Nama	: Henry Casandra Goeltom, SE., MM.
NIDN	: 0619108403
Pangkat/Golongan	: Penata Muda Tk.I/ III b
Jabatan Fungsional	: Tenaga Pengajar
Pekerjaan	: Dosen FEB Universitas PGRI Semarang
Pada hari / tgl	: Juli s.d. November 2018
Tempat	: Kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang
Keperluan	: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul PKM Pengelolaan Sampah Plastik di RT 02 RW II Kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang

Demikian agar tugas ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan setelah selesai harap melaporkan hasilnya.

Mengetahui,
Telah melaksanakan tugas

KECAMATAN GAJAHMUNGKUR KOTA SEMARANG KELURAHAN BENDAN NGISOR RT 02 RW II

.....

Semarang, 19 Juli 2018
Ketua,

Ir. Suwarno Widodo, M.Si.
NPP. 876101038