

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KATEGORI A**



**PENINGKATAN PENGETAHUAN
DAN KESADARAN TENTANG PENGELOLAAN
SAMPAH BERWAWASAN LINGKUNGAN DI DESA
TEGALGONDO - KECAMATAN KARANGPLOSO -
KABUPATEN MALANG**

Oleh:

Widandi Soetopo, Dr., Ir., M.Eng.	195502261985031002
Rispiningtati, Dr., Ir., M.Eng.	195009071976032001
Lily Montarcih Limantara, Dr., Ir., M.Sc.	196209171987012001
Linda Prasetyorini, ST., MT.	198505242012122002
Dian Chandarasasi, ST., MT.	78070206120139
Ery Suhartanto, Dr., ST., MT.	197303051999031002
Dwi Priyantoro, Ir., MS.	195805021985031001
Heri Suprijanto, Ir., MS.	195906251985031003

**Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2015
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak
Nomor: 21 / UN10.6/PM/2015
Tanggal 4 Mei 2015**

**Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya
Oktober 2015**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul kegiatan PKM : PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KESADARAN TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH BERWAWASAN LINGKUNGAN DI
: DESA TEGALGONDO – KECAMATAN KARANGPLOSO – KABUPATEN MALANG.
2. Kategori kegiatan PKM : A
3. Ketua Tim Pelaksana :
 - a. Nama Lengkap : Dr.Ir.Widandi Soetopo, M.Eng.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : 19550226 198503 1 002
 - d. Jabatan Struktural : Kalab Rancang Bangun
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - f. Fakultas/Jurusan/PS : Teknik / Pengairan
 - g. Alamat : Jl. MT. Haryono 167 Malang
 - h. Telepon/Faks : (0341) 551430
 - i. Alamat Rumah : Perum Joyo Grand V/63 Malang
 - j. Telepon/E-mail : (0341) 553891 / widandi@ub.ac.id
4. Jangka waktu kegiatan PKM : 3 (Tiga) Bulan
5. Pembiayaan :
 - a. Jumlah biaya kegiatan : Rp 24.000.000,-
(Dua Puluh Empat Juta Rupiah)
 - b. Jumlah biaya tahun ke : -


Malang, 19 Oktober 2015

Mengetahui
Ketua BPP Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya

Ketua Tim Pelaksana


Dr.Eng. Denny Widhiyanuriyawan, ST., MT.
NIP. 19750113 200012 1 001


Dr.Ir. Widandi Soetopo, M.Eng.
NIP. 19550226 198503 1 002

Menyetujui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya

Dr. Ir. Fujo Tri Juwono, MT.
NIP. 19700701 200012 1 001

IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Kegiatan PKM : Peningkatan Pengetahuan Dan Kesadaran Tentang Pengelolaan Sampah Berwawasan Lingkungan Di Desa Tegalondo – Kecamatan Karangploso – Kabupaten Malang.
2. Kategori Kegiatan PKM : A
3. Ketua Pelaksana
 - a. Nama Lengkap : Dr.Ir. Widandi Soetopo, M.Eng.
 - b. Bidang keahlian : Manajemen Air
 - c. Jabatan Struktural : Kalab Rancang Bangun
 - d. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - e. Fakultas/Jurusan/PS : Teknik / Pengairan
 - f. Alamat Surat : Jl. M.T. Haryono 167 Malang - 65145
 - g. Telpon/Faks : (0341) 551 430 - 0817460581
 - h. E-mail : widandi@ub.ac.id
4. Anggota Pelaksana

a. Dosen

No	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Dr. Ir. Rispiningtati, M.Eng.	T.L.T.A.	F.T. UB	5
2	Dr. Ir. Lily Montarcih Limantara, M.Sc.	Hidrologi	F.T. UB	5
3	Linda Prasetyorini, ST., MT.	Irigasi	F.T. UB	5
4	Dian Chandrasasi, ST., MT.	Geologi/Mektan	F.T. UB	5
5	Dr. Ery Suhartanto, ST., MT.	Hidrologi	F.T. UB	5
6	Ir. Dwi Priyantoro, MS.	Hidrolika	F.T. UB	5
7	Ir. Heri Suprijanto, MS.	Hidrolika	F.T. UB	5

b. Mahasiswa

1) Mahasiswa 1 : --- NIM ---

5. Obyek Kegiatan PKM : Masyarakat di Lokasi Kegiatan.
6. Masa pelaksanaan kegiatan PKM.
 - Mulai : 1 Juni 2015
 - Berakhir : 31 Agustus 2015
7. Anggaran yang diusulkan : Rp.24.000.000,- (Dua Puluh Empat Juta Rupiah)
8. Lokasi Kegiatan/Mitra :
 - a. Desa Tegalondo – Kecamatan Karangploso.
 - b. Kabupaten Malang.
 - c. Jawa Timur.
 - d. 10 km dari Universitas Brawijaya.
9. Hasil yang ditargetkan : Peningkatan Kesadaran Masyarakat Tentang Perlunya Pengelolaan Sampah yang benar.
10. Institusi lain yang terlibat : ----
11. Keterangan lain : ----

RINGKASAN

Ringkasan:

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini yang berjudul “Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Tentang Pengelolaan Sampah Berwawasan Lingkungan Di Desa Tegalondo – Kecamatan Karangploso – Kabupaten Malang”. Kegiatan ini mengambil lokasi di Desa Tegalondo – Kecamatan Karangploso – Kabupaten Malang. Di ~~Desa~~ ini masyarakat telah melakukan pemilahan antara sampah anorganik dan sampah organik. Sementara sampah anorganik dapat dijual, namun sampah organik hanya dibuang. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan kali ini maka diterapkan cara pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos. Pupuk kompos ini selanjutnya dapat dijual atau digunakan sendiri oleh masyarakat setempat.

Untuk mengidentifikasi masalah sampah yang ada, maka dilakukan pertemuan secara informal dengan warga setempat untuk menjajaki kondisi yang berlaku. Berdasarkan pembicaraan informal ini maka dilakukan perkiraan mengenai sistem yang dibutuhkan untuk diterapkannya pengolahan sampah organik limbah rumahtangga setempat menjadi pupuk kompos. Setelah dilakukan identifikasi permasalahan, lalu dilakukan peninjauan ke lokasi fasilitas umum yang akan menjadi tempat sistem pengolahan sampah ini berada sehingga dapat digunakan secara komunal oleh masyarakat setempat. Lokasi tempat sistem pengolahan sampah ini memang sesuai karena letaknya kurang lebih berada ditengah wilayah pemukiman di Desa Tegalondo. Kemudian dibicarakan mengenai pertemuan formal yang akan dilakukan dengan masyarakat setempat.

Dalam pertemuan formal maka tim dari Fakultas Teknik UB mempresentasikan mengenai sistem pengolahan sampah yang akan diterapkan kepada masyarakat setempat. Dalam presentasi ini maka tim dari Fakultas Teknik UB mendapat bantuan dari pihak Bank Sampah Mandiri (BSM) dan pihak LSM-KIM Tlogomas. Setelah pertemuan formal, maka disebarakan kuesioner di kalangan Desa Tegalondo untuk mendapat informasi mengenai sikap masyarakat mengenai sistem pengolahan sampah yang diterapkan. Hasil kuesioner dikumpulkan beberapa minggu setelahnya.

Hasil daripada Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini berupa sebuah sistem pengolahan sampah organik yang berasal dari rumahtangga setempat. Sistem ini terdiri dari sebuah mesin pencacah sampah rumahtangga, sebuah mesin pengaduk cacahan sampah dengan bahan activator, dan dua buah komposter tempat proses perubahan sampah organik menjadi pupuk kompos. Sistem pengolahan sampah ini ditempatkan pada salah satu lokasi fasilitas umum dari masyarakat setempat. Dengan demikian masyarakat setempat di Desa Tegalondo dapat menggunakan sistem pengolahan sampah ini secara bersama-sama.

SUMMARY

The activity of Service for Community in this occasion has the title of "The Enhancement of Knowledge and Awareness about the Environmental Based Waste Processing at the Village of Tegalondo – Kecamatan Karangploso – Kabupaten Malang". This activity is located in the Village of Tegalondo – Kecamatan Karangploso – Kabupaten Malang. In this village, the community have already been doing the separation between the organic waste and non-organic waste. Whereas the non-organic waste can be sold, but the organic waste can only be thrown away. In this occasion, a system for converting the organic waste into compost are being introduced. Subsequently, this compost can be sold or used by the community themselves.

To identify the existing waste problem, an informal meeting is conducted with the local community for probing the current condition. Based on this meeting, an assessment is made about the required system for conversion of household waste organic to compost. After the problem identification have been done, the inspection is conducted for the location of the public facility for the site of the waste processor system to be used communally. This location for the waste processor system is appropriate because it is more or less in the middle of the Village of Tegalondo. Then the next planned formal meeting with the local community is discussed.

In the formal meeting, the team of the FTUB are presenting to the local community about the system of waste processor to be implemented. In this presentation, the FTUB team have been supported by the representatives of Bank Sampah Mandiri (BSM) and LSM-KIM Tlogomas. After the formal meeting, a questionnaire is conducted among the Village of Tegalondo community to acquire the information about the their attitude toward the implemented waste processing system. The results of questionnaire are collected several weeks afterward.

The result of this activity of Service for Community are a system for processing the the organic waste which come from the local households. This system is consist of a chopper machine for chopping the waste from households, a mixer for mixing the chopped organic waster with the activator substance, and two composters as the containers for the transformation of the organic waste to the compost to take place. The system of waste processor is installed at one of the local public facilities. Therefore the Village of Tegalondo community can be used this waste processing system collectively.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kegiatan dan pembahasan serta hasil evaluasi terhadap terhadap proses pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, maka diperoleh kesimpulan dan saran yang perlu untuk diperhatikan dalam menindaklanjutinya sebagai berikut :

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut.

1. Masyarakat umumnya cukup apresiatif terhadap ide sistem pengolahan sampah, baik organik maupun non-organik. Pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini, maka dibangun suatu sistem pengolahan sampah organik yang terdiri dari 1 mesin pencacah sampah organik dari rumah tangga, 1 mesin pengaduk sampah dengan bahan activator, dan 2 buah komposter.
2. Dengan tersedianya sistem pengelolaan sampah lengkap dengan komponen-komponennya, maka masyarakat langsung menggunakan alat-alat yang ada, yang pada waktunya sudah dapat menghasilkan keluaran berupa pupuk kompos.
3. Masyarakat ternyata tidak canggung dalam menggunakan alat-alat daripada sistem pengelolaan sampah yang disediakan.

5.2. Saran

Sementara itu dapat diajukan saran-saran sebagai berikut.

1. Penerapan Sistem Pengelolaan Sampah ini sangat baik untuk diterapkan di tempat-tempat lain yang merupakan penghasil sampah organik, seperti pasar.
2. Perlu dipikirkan juga disediakannya pencacah sampah manual. Pencacah sampah semacam ini selain lebih murah, juga lebih aman untuk digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Damanhuri, E. (2005) *Pengelolaan Sampah*. <http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/2006/052006/08/0901.htm>
- JICA (2003) *Draft Naskah Akademis Rancangan Peraturan Perundang-Undangan Pengelolaan Sampah*.
http://www.terranel.or.id/konferensi/0307-sampah/draft_RUU_isi.pdf
- Program Pascasarjana IPB, (2003) *Pengelolaan Sampah Terpadu sebagai Salah Satu Upaya Mengatasi Problem Sampah di Perkotaan*.
<http://tumoutou.net/6.sem2.023/kel6.sem2.023.htm>
- Wibowo. & A. Darwin T. (2004) *Penanganan Sampah Perkotaan Terpadu*.
<http://www.kkppi.go.id/papbook/Penanganan%20sampah%20perkotaan%20terpadu.pdf>