



UNIVERSITAS ISLAM MALANG (UNISMA) LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan Mayjend Haryono 193 Malang, Jawa Timur 65144 Indonesia Telp. 0341 551932 ext 154 Faks. 0341 552249 E-mail: lppm@unisma.ac.id Website: unisma.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: 123/C8/U.LPPM/K/F.05/II/2020

Bismillahirrohmanirrohim

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Malang menugaskan kepada:

Nama : **Dr. Ena Marlina, ST., MT.**
NIDN : 0717037603
Jabatan : Dosen Fakultas Teknik Universitas Islam Malang

untuk melaksanakan pengabdian masyarakat dengan judul **"Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga dengan Membentuk Bank Sampah Wonoagung Menuju Desa Sejahtera Mandiri"** pada:

Hari, Tanggal : **Sabtu, 22 Februari 2020**
Tempat : Desa Wonoagung, Kecamatan Tirtoyudo

Demikian agar dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab dan selesai melaksanakan tugas melaporkan kepada ketua LPPM UNISMA.

Malang, 21 Februari 2020

Ketua LPPM UNISMA,

Dr. Nour Athiroh AS., S.Si., M.Kes.

NPP. 19690717 200501 2 001

Tembusan Yth.
Ka. Personalia UNISMA



UNIVERSITAS ISLAM MALANG
(UNISMA)
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT

Jalan Mayjend Haryono 193 Malang, Jawa Timur 65144 Indonesia Telp. 0341 551932 ext 154 Faks. 0341 552249 E-mail: lppm@unisma.ac.id Website: unisma.ac.id

SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS

Nomor: 123/C8/U.LPPM/K/F.05/II/2020

1. Pejabat yang Berwenang Memberi Perintah : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
2. Nama Pegawai yang diperintah : **Dr. Ena Marlina, ST., MT.**
3. Jabatan : Dosen Fakultas Teknik Universitas Islam
4. Keperluan Perjalanan Dinas : melaksanakan pengabdian masyarakat
5. Alat Angkut yang dipergunakan : Pesawat/Mini Bus/Kendaraan Pribadi
6. Tempat Berangkat : Universitas Islam Malang
7. *Tempat Tujuan* : *Desa Wonoagung, Kecamatan Tirtoyudo*
8. *Lama Perjalanan Dinas* : *1(satu) hari*
Tanggal Berangkat : 22 Februari 2020
Tanggal Kembali : 22 Februari 2020
9. Nama Pengikut/Pendamping : 1.
2.
3.
4.
10. Pembebanan : -
11. Keterangan/Lain-lain : -

Dikeluarkan di : Malang
Pada tanggal : 21 Februari 2020



Dr. Nour Athiroh AS., S.Si., M.Kes. *DA*
NIP. 19690717 200501 2 001

I.

Berangkat dari :
(Tempat kedudukan)
Pada tanggal :
ke :

Ketua LPPM UNISMA,



Dr. Nour Athiroh AS., S.Si., M.Kes. CA
NIP. 19690717 200501 2 001

II. Tiba di :
Pada tanggal :



Berangkat dari :
Pada tanggal :
Ke :

III. Tiba di :
Pada tanggal :

Berangkat dari :
Pada tanggal :
Ke :

IV. Tiba kembali :
(tempat kedudukan)
Pada tanggal :

Telah diperiksa dengan keterangan bahwa perjalanan tersebut di atas benar dilakukan atas perintahnya dan semata-mata untuk kepentingan jabatan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Ketua LPPM UNISMA,



Dr. Nour Athiroh AS., S.Si., M.Kes. CA
NIP. 19690717 200501 2 001

V. CATATAN LAIN-LAIN





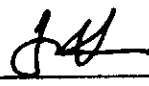

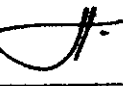




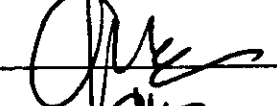
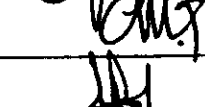
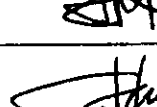
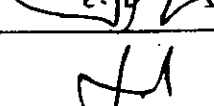

PERHATIAN: Pejabat yang berwenang menerbitkan SPPD, pegawai yang melakukan perjalanan dinas, para Pejabat yang mengesahkan tanggal berangkat/tiba serta bendaharawan bertanggung-jawab berdasarkan peraturan-peraturan Keuangan Negara, apabila Negara menderita rugi akibat kesalahan, kelalaian dan kealpaan

DAFTAR HADIR

PENGABDIAN MASYARAKAT di Ds. WONOAGUNG Kec. TIRTOYUDO Kab. MALANG

PEMANFAATAN SAMPAH RUMAH TANGGA DENGAN MEMBENTUK BANK
SAMPAH WONOAGUNG MENUJU DESA SEJAHTERA MANDIRI

Malang, 22 Februari 2020

NO.	NAMA	RT/RW	TANDA TANGAN
1.	Mujrati	RT 16/09	
2.	SATKEI	RT 16/09	
3.	RITNA	RT 14/03	
4.	Pujiastutek	RT 13/03	
5.	WINARDI	RT -14 -03	
6.	IRWAN .	RT -10 -03	
7.	Iwan Dwi S.	RT .09/02.	
8.	Yuyun Setyowati	RT 11 /03	
9.	Andaningsih	14/3	
10.	Dias Eka Pratomo	15/09	
11.	Suhyadi	14/08	
12.	BUDI SANTOSO	14/03	
13.	kupik		
14.	Rodiyah	15/04	
15.	Wahyuni	10/3	
16.	INDAH	14/03	



SERTIFIKAT

— NO : 264/A.16IV.05/D/J.18/II/2020 —

DR. ENA MARLINA, S.T., M.T.

Sebagai Ketua Pengabdian di Desa Wonoagung Kecamatan Tirtoyudho

**"PEMANFAATAN SAMPAH RUMAH TANGGA DENGAN MEMBENTUK
BANK SAMPAH WONOAGUNG MENUJU DESA SEJAHTERA MANDIRI"**

Malang, 22 Februari 2020



Dekan Fakultas Teknik
Universitas Islam Malang

H./H. WARSTO, MT.



Kepala Desa Wonoagung
Kecamatan Tirtoyudho
Kabupaten Malang

SULIADI

PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



**PEMANFAATAN SAMPAH RUMAH TANGGA DENGAN
MEMBENTUK BANK SAMPAH DI DS WONOAGUNG MENUJU DESA
SEJAHTERA MANDIRI**

Diusulkan oleh:

Dr. Ena Marlina, S.T., M.T.

NIDN : 0717037603

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

2020

PEMANFAATAN SAMPAH RUMAH TANGGA DENGAN MEMBENTUK BANK SAMPAH DI DS WONOAGUNG MENUJU DESA SEJAHTERA MANDIRI

Sampah plastik merupakan masalah lingkungan hidup yang dihadapi oleh masyarakat Indonesia dan dunia. Penggunaan produk plastik secara tidak ramah lingkungan menyebabkan berbagai masalah lingkungan hidup yang serius. Sampah plastik tidak saja menjadi masalah di perkotaan tapi juga dilautan.

Sampah plastik adalah salah satu sumber pencemaran lingkungan hidup. Plastik sangat banyak digunakan karena plastik merupakan produk yang serbaguna, fleksibel, kuat dan relatif murah. Hal ini tidak disadari oleh masyarakat bahwa karakter dasar plastik justru merusak lingkungan hidup. Manfaat penggunaan produk plastic harus diimbangi dengan perhitungan dampak negative yang dihasilkan. Bahaya sampah plastik, salah satunya zat aditif beracun dalam plastk, bahan baku plastic yang terbuat dari bispenol membuat konsumen sadar dengan produk yang ramah lingkungan.

Produksi dan konsumsi plastik global dan terus meningkat, menurut Program Lingkungan PBB (UNEP), antara 22-43 % plastik yang digunakan di seluruh dunia dibuang ke tempat pembuangan sampah. Sampah yang di buang akan menyita ruang yang seharusnya bisa digunakan untuk hal lain. Selain itu 10 hingga 20 ton sampah plastic mencemari lautan setiap tahun. Terlihat pada [gambar. 1.](#) sungai terkotor akibat sampah di dunia adalah sungai Yamuna di India, tidak hanya dipenuhi oleh sampah, tapi sudah tercemar busa hasil limbah industri. Selain sungai Yamuna, sungai yang mendapat predikat terkotor di dunia salah satunya yang di miliki negara kita yaitu sungai Citarum di Jawa barat ([gambar.1.](#))



Gambar 1. Sungai paling tercemar di Dunia

Sebanyak 99 persen plastik di lautan hilang. Ini bukan berita bagus, melainkan justru berita buruk (Winanto, 2014) Ilmuwan menyatakan, sejumlah plastik mikroskopik itu masuk ke jaring-jaring makanan di laut yang kompleks, seperti halnya limbah kimia macam merkuri. Carlos Duante, pakar oseanografi dari University of Western, Australia, melakukan studi pada lima pilihan arus laut di samudera lepas. Riset dilakukan pada 2010 hingga 2011. Manusia menghasilkan setidaknya 300 juta ton plastik dalam setahun. Sekitar 0,1 persen diperkirakan masuk ke lautan. Mengalkulasi hasil riset, Duante ternyata menemukan bahwa jumlah plastik di lautan jauh lebih sedikit dari yang seharusnya. Jumlahnya paling banyak hanya 40.000 ton. Alias, sebagian besar hilang. Ke mana hilangnya sampah plastik itu? Duante mengungkapkan, "Ada potensi sampah plastik itu masuk ke jaring-jaring makanan di lautan." Peter Davidson, pakar oseanografi dari Farallon Institute for Advanced Ecosystem Research di California, mengatakan, plastik bisa menghisap polutan di air dan mengonsentralkannya hingga masuk ke rantai makanan. Dikutip The Verge, 30 Juni 2014, plastik juga mungkin dibawa arus laut hingga kembali ke daratan ataupun hancur hingga tak terdeteksi. Namun, fakta bahwa hewan memakan plastik, menurut Davidson, tak bisa dibantah. Riset diperlukan untuk mengetahui dampaknya.

Sampah, permasalahannya tidak (atau belum) pernah terselesaikan di Indonesia. Masalah ini menimbulkan keprihatinan banyak pihak. Sempat viral dengan ditemukannya seekor penyu laut yang terluka akibat sebatang sampah sedotan masuk di hidungnya ([gambar 2](#)), dan akhirnya membuka mata banyak pihak bahwa kita sedang berada dalam posisi darurat sampah.



Gambar.2. Penyu dengan sampah sedotan plastik

Data bulan Agustus 2018 menyebutkan, Jakarta sendiri saja memproduksi sampah sebanyak 7.000 ton sampah, setiap hari. Sekitar 2000 ton diantaranya adalah sampah plastik. Tentu kondisi ini cukup mengkhawatirkan!

Untuk mengatasi masalah sampah plastik ada berbagai cara yang harus kita lakukan. Ayo mulai dari diri kita dengan merubah pola hidup dan mindset. Dengan penerapan system 3 R (ReUse, ReDuce dan ReCycle) menjadi salah satu solusi dalam menjaga lingkungan di

sekitar kita yang mudah dan murah untuk dilakukan disamping mengolah sampah menjadi kompos atau memanfaatkan sampah menjadi sumber energi. ReUse adalah menggunakan kembali sampah yang masih bisa di gunakan untuk fungsi yang sama ataupun fungsi yang lainnya. ReDuse adalah mengurangi penggunaan sampah, salah satunya dengan menggunakan tempat menyimpan makanan dan minuman (seperti jaman nenek kita dahulu), dan ReCycle adalah mengolah kembali sampah (daur ulang) menjadi barang atau produk baru yang bermanfaat. (lihat gambar 3)



Gambar.3. Contoh ReUse, ReDuse, ReCycle

Masalah sampah di desa wonoagung kecamatan tirtoyudo hampir sama dengan sebagian besar masalah sampah yang ada di berbagai tempat, sehingga saya dan team KKN Tematik dari Unisma mengajak masyarakat desa wonoagung melakukan perubahan dan merubah mindset.

Dengan melakukan perubahan pada mindset masyarakat bahwa “tidak membuang sampah pada tempatnya”, tetapi “simpanlah sampah pada tempatnya”. Dengan menyimpan sampah dan memilah-milah sampah maka masyarakat bisa mendapatkan penambahan penghasilan, yaitu dengan cara membentuk bank sampah dilingkungan Wonoagung yang menginduk kepada Bank Sampah Malang. Saya dengan team mengajarkan masyarakat untuk mengelompokkan sampah berdasarkan kelompoknya, lalu di timbang dan di setor ke Bank Sampah Malang.

Adapun cara memilah sampah adalah sebagai berikut:

1. Besi dan Logam



2. Botol



3. Kertas



4. Plastik



BANK SAMPAH MALANG

Bank Sampah Malang (BSM) adalah suatu lembaga yang berbadan hukum koperasi yang pendiriannya difasilitasi oleh Pemerintah Kota Malang melalui Dinas Kebersihan dan Pertamanan untuk membantu dalam hal pemberdayaan masyarakat untuk ikut serta aktif dalam pengolahan sampah dari sumbernya (rumah tangga). Seiring perjalanan waktu BSM menjadi mitra Kota Malang dalam hal membina, melatih, mendampingi dalam pengolahan sampah 3R (reduce, reuse and recycle) masyarakat Kota Malang yang mandiri dilihat dari biaya operasional yang dapat dibiayai sendiri.

erakan BSM yang dimaksud di atas pada umumnya di peruntukkan untuk seluruh Masyarakat secara luas, dan untuk Ibu rumah tangga pada khususnya. Salah satu alasannya di karenakan sumber sampah berasal dari rumah tangga dimana pengelola rumah tangga tersebut adalah para ibu. Ibulah yang berperan utama dalam pemilahan sampah pada tiap-tiap rumah tangga. Begitu pentingnya peran sebagai ibu, semestinya para ibu senantiasa selalu menjaga kesehatannya demi keluarga dan juga perannya di masyarakat.

PENDAMPINGAN

Salah satu tugas dan fungsi Bank Sampah Malang adalah memberikan sosialisasi dan pendampingan kepada masyarakat umum mengenai pengelolaan sampah serta manfaat sosial, ekonomi, dan lingkungan yang dihasilkan dari proses pengelolaan sampah tersebut. Sosialisasi dan pendampingan masyarakat yang dilakukan oleh Bank Sampah Malang telah tersebar lebih dari wilayah Malang Raya, bahkan kegiatan tersebut telah dilakukan hingga skala nasional melalui kunjungan keberbagai kota di Indonesia.

STUDI BANDING

Kegiatan studi banding bank sampah malang merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi masyarakat umum yang ingin mempelajari seluruh aktivitas yang ada di bank sampah malang. Peserta yang sudah melakukan studi banding di bank sampah malang berasal dari hampir seluruh wilayah indonesia yang mewakili provinsi, kab./kota, ataupun kelurahan/desa.

WORKSHOP

Bank Sampah Malang juga melayani kegiatan workshop yang dapat dilakukan ditempat ataupun dilokasi lain sesuai dengan kegiatan-kegiatan yang dilakukan masyarakat. Kegiatan ini menggabungkan anatara teori dengan praktek nyata yang sudah dilakukan para pakar persampahan Bank Sampah Malang. Melalui kegiatan tersebut diharapkan dapat mengedukasi masyarakat pentingnya pengelolaan sampah mulai dari sumber atau hulu penghasil limbah guna menumbuhkan pola pikir masyarakat tentang pentingnya lingkungan yang bersih, sehat, dan indah untuk masa depan anak cucu Bangsa Indonesia.

MAGANG

Bank Sampah Malang juga membuka kegiatan magang bagi masyarakat umum yang meliputi pelatihan kerja seluruh aktivitas yang ada di Bank Sampah Malang yaitu terdiri dari pelatihan managerial dan operasional yang diselenggarakan secara terpadu di bawah bimbingan para instruktur Bank Sampah Malang yang berpengalaman dibidangnya.

Kegiatan magang Bank Sampah Malang berlangsung selama lima hari dengan berbagai kegiatan antarlain materi kelas, praktek lapangan, pelatihan kerajinan daur ulang, dan kunjungan ke beberapa tempat seperti TPST Supiturang, TPS 3R Bandungrejosari (Kota Malang), TPS 3R Dau (Kabupaten Malang), bank sampah unit, dan kampung binaan Bank Sampah Malang.

Diharapkan para peserta magang di Bank Sampah Malang mendapat pengetahuan secara holistik dan menyeluruh mengenai sistem manajemen yang sudah diterapkan dan dapat diaplikasikan pada bank sampah di wilayah masing-masing peserta dengan hasil yang lebih baik lagi.

DAUR ULANG

Bank Sampah Malang menganut falsafah 3R (Reduce, Reuse, Recycle), salah satu penerapan sistem recycle (daur ulang) di bank sampah malang adalah dengan membuat beraneka ragam produk-produk kerajinan daur ulang yang berbahan dasar menggunakan sampah anorganik seperti plastik hasil sampah metalising dari bungkus kopi ataupun snack, sampah gelas plastik, dan juga sampah kertas. Hasil kerajinan daur ulang dari sampah tersebut selanjutnya dibuat menjadi bentuk-bentuk baru seperti tas, dompet, tempat tisu, tempat alat tulis, guci, dan berbagai jenis kerajinan lainnya. Beragam hasil kerajinan daur ulang tersebut merupakan hasil

kolaborasi antara Bank Sampah Malang dengan para nasabahnya, hasil-hasil kerajinan terbaik dapat dipasarkan langsung melalui Bank Sampah Malang.

PELATIHAN

Kegiatan pelatihan di Bank Sampah Malang meliputi kegiatan pemilahan sampah dan kegiatan pelatihan kerajinan daur ulang sampah. Melalui pelatihan pemilahan sampah masyarakat dapat mengetahui bahwa sampah memiliki nilai ekonomi dan secara nyata dapat menciptakan lingkungan yang lebih asri dan sehat. Sedangkan kegiatan pelatihan daur ulang sampah bertujuan untuk memanfaatkan kembali sampah yang masih memiliki nilai dan fungsi, serta menjadikan sampah sebagai barang yang bermanfaat.

FOTO-FOTO PENGABDIAN



